

**Anna Ibek, Marcin Gołaszewski**  
Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

## **Z zagadnień poprawności opiniowania w badaniach poligraficznych**

Celem tego artykułu jest próba przedstawienia teoretycznych podstaw opiniowania w badaniach poligraficznych i ich konsekwencji praktycznych, z uwzględnieniem prawnych regulacji dotyczących tej materii. Autorzy proponują pewien zestaw sugestii, mogących być pomocnych w przygotowywaniu ekspertyzy poligraficznej. Ponadto, zaprezentowane zostały sposoby „obrony” opinii poligraficznej przed ewentualną krytyką ze strony zleceniodawcy/organo procesowego. Całość tej tematyki została wpisana w ramy metodologicznych modeli śledztwa, które pozwalają na konstruowanie tzw. argumentów dowodowych (z ang. *evidential arguments*), będących podstawowym narzędziem do formułowania wniosków eksperckich.

Biegli sporządzają opinie na potrzeby różnych zleceniodawców. W Polsce najczęściej wykonuje się obecnie badania przedzatrudnieniowe (kandydatów do pracy lub służby) i lojalnościowe (pracowników, funkcjonariuszy, źródeł informacji). Rzadziej – nad czym należy ubolewać – w sprawach karnych.

Kluczowe znaczenie w procesowym wykorzystaniu dowodów z badania poligraficznego mają artykuły 192a, 193 i 199a *Ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks postępowania karnego* (Dz. U. z 1997r. nr 89, poz. 555). Art. 193<sup>1</sup> jest ogólnym przepisem odnoszącym się do biegłych i mówi, że: „Jeżeli stwierdzenie okoliczności mających istotne znaczenie dla rozstrzygnięcia sprawy wymaga wiadomości specjalnych, zasięga się opinii biegłego albo biegłych”. Natomiast art. 192a przewiduje, iż: „W celu ograniczenia kręgu osób podejrzanych lub ustalenia wartości dowodowej ujawnionych śladów można pobrać odciski daktyloskopijne, wymaz ze śluzówki policzków, włosy, ślinę, próby pisma, zapach, wykonać fotografię osoby lub dokonać utrwalenia gło-

---

<sup>1</sup> Zob. J. Widacki, *Sytuacja prawna badań poligraficznych po ostatniej nowelizacji kodeksu postępowania karnego*, „Problemy Kryminalistyki” 2004, nr 243.

su. (...) Za zgodą osoby badanej biegły może również zastosować środki techniczne mające na celu kontrolę nieświadomych reakcji organizmu tej osoby.”

Adresatem tego przepisu jest organ prowadzący postępowanie przygotowawcze w danej sprawie. Z kolei art. 199a uzupełnia regulację zawartą w art. 192a § 2 i brzmi następująco: „Stosowanie w czasie badania przez biegłego środków technicznych mających na celu kontrolę nieświadomych reakcji organizmu badanej osoby możliwe jest wyłącznie za jej zgodą. Przepisu art. 199 nie stosuje się”. Co z tego wynika? Pośrednio uprawnione jest wnioskowanie, że na podstawie tego artykułu badania poligraficzne mogą być prowadzone również w fazie *in personam* postępowania przygotowawczego – wobec podejrzanego, a nawet w postępowaniu sądowym – w stosunku do oskarżonego<sup>2</sup>. Badania te mogą odnosić się także do świadka (art. 192 § 1). Art. 199a uchyla ponadto zakaz dowodowy wskazany w art. 199 („Złożone wobec biegłego albo wobec lekarza udzielającego pomocy medycznej oświadczenia oskarżonego, dotyczące zarzucanego mu czynu, nie mogą stanowić dowodu”).

Sąd Najwyższy w wyroku z dnia 3 listopada 2004 r. (sygn. V KK 69/04) stwierdził m.in.: „Istota badania wariograficznego polega na skontrolowaniu reakcji organicznych człowieka, odzwierciedlających jego stosunek emocjonalny do określonych zdarzeń. Ścisły związek emocjonalny z czynem jest jednak zupełnie oczywisty i niekwestionowany przez skazanego. Zatem, badanie poligraficzne nie mogłoby wykazać, czy oskarżony miał jakieś związki z pozostałymi oskarżonymi, czy wiedział o zabójstwie itp., czy też nie. Z tego punktu widzenia badanie takie jest zatem bezprzedmiotowe”<sup>3</sup>.

Pomijając fakt, że błędnie przedstawiono istotę badania poligraficznego – co wynika z tego wyroku? P. Herbowski wysnuł następujący wniosek: „Analizując to orzeczenie, można dojść do przekonania, że rozwiązaniem optymalnym byłoby przedstawianie wyników badań poligraficznych jako sposobu weryfikacji wersji śledczej zakładanej wobec badanego. Opinia dotycząca wersji nie dotyczyłaby faktu głównego, a równocześnie w sposób bardziej czytelny sąd mógłby ocenić, co z niej wynika dla faktu głównego.

Z analizy orzecznictwa Sądu Najwyższego i sądów apelacyjnych również można wywieść wniosek, że jeśliby prokurator w postanowieniu o dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego wymienił wersje istniejące wobec osoby badanej, a biegły wypowiedziałby się na temat wykluczenia lub uprawdopodobnienia tych wersji, wówczas opinia z ekspertyzy poligraficznej uzyskałaby akceptację sądów”<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> T. Grzegorzcyk, *Kodeks postępowania karnego*, Zakamycze, Kraków 2005, s. 513.

<sup>3</sup> LEX nr 163189.

<sup>4</sup> P. Herbowski, *Stosowanie poligrafu na podstawie art. 192a §2 k.p.k.*, „Prokuratura i Prawo” 2012, nr 2.

Skupmy się teraz na tym, jak taka opinia powinna wyglądać. Najwyższe standardy w odniesieniu do sposobu formułowania i dokumentowania opinii z badań poligraficznych obowiązują oczywiście przy opiniach procesowych. Dobrze by było, gdyby jakość opinii w innych sprawach nie odbiegała od tego znacząco.

Zgodnie z art. 200 §2 k.p.k. **opinia biegłego powinna zawierać:**

1. imię, nazwisko, stopień i tytuł naukowy, specjalność i stanowisko zawodowe biegłego,
2. imiona i nazwiska oraz pozostałe dane innych osób, które uczestniczyły w przeprowadzeniu ekspertyzy, ze wskazaniem czynności dokonanych przez każdą z nich,
3. w wypadku opinii instytucji – także pełną nazwę i siedzibę instytucji,
4. czas przeprowadzonych badań oraz datę wydania opinii,
5. sprawozdanie z przeprowadzonych czynności i spostrzeżeń oraz oparte na nich wnioski,
6. podpisy wszystkich biegłych, którzy uczestniczyli w wydaniu opinii.

Standardowo w opinii z ekspertyzy poligraficznej należy ponadto umieścić:

- dane badanego,
- informację o wyrażeniu przez badanego zgody na przeprowadzenie badania,
- dane na temat urządzenia wykorzystanego do badania oraz wykaz parametrów mierzonych przez poszczególne czujniki,
- cele badania,
- relewantne informacje udzielone przez badanego,
- rodzaje zastosowanych testów i metod analizy danych testowych (ocena globalna lub numeryczna + konkretny system oceny),
- liczbę zarejestrowanych wykresów,
- wykaz relewantnych pytań testowych (dla transparentności – najlepiej wszystkich pytań zadanych w czasie testów),
- wyniki poszczególnych testów (w miarę możliwości ze wskazaniem poziomu znaczenia statystycznego),
- wnioski końcowe,
- dane kontrolera jakości (konsultanta lub nadzorującego), jeśli taka kontrola została przeprowadzona.

Natomiast w przypadku opinii procesowych dodatkowo powinno się uwzględnić:

- sygnaturę akt sprawy,
- dane zleceniodawcy opinii,
- podstawę zlecenia (postanowienie organu procesowego),

- datę wydania i wpływu postanowienia,
- informację o przeprowadzeniu testu funkcjonalności/kalibracji poligrafu,
- załączniki: pisemne oświadczenie badanego o wyrażeniu zgody na przeprowadzenie badania poligraficznego, opisany poligram dokumentujący przeprowadzenie testu funkcjonalności poligrafu, opisane poligramy dokumentujące przeprowadzone testy na poligrafie, zapis audiowizualny przebiegu badania, notatki robocze (kartę manualnej ewaluacji zarejestrowanych danych).

Całość dokumentacji uzupełnia się o kartę pracy biegłego, kalkulację kosztów wykonania opinii oraz rachunek dla zleceniodawcy.

Fundamentalne znaczenie ma sposób wyrażania rezultatów testów i wniosków końcowych – zwłaszcza, jeśli chodzi o ich wykorzystanie jako **argumenty dowodowe**. J.H. Wigmore w 1931 r. dokonał jako pierwszy rozróżnienia w teorii dowodzenia, dzieląc ją na deskryptywną i normatywną. Ta pierwsza dotyczy ustalania faktów na użytek procedury karnej (np. przez badanie poligraficzne i późniejszy jego wynik), druga zaś koncentruje się wokół działania prawa dowodowego (które np. rozstrzygnie o dopuszczalności owego badania). Ścisłej rzecz ujmując, deskryptywna teoria to zbiór racjonalnych zasad rozumowania, które regulują sposób analizy materiału dowodowego. Korzysta ona z nauki poprawnego rozumowania, czyli logiki, przy czym – nie chodzi tutaj o tzw. logikę monotoniczną, której przykładami są dedukcja i indukcja, ale o drugi rodzaj logiki – tj. logikę niemonotoniczną, która poprawności myślenia szuka w **rozumowaniu podważalnym** (z ang. *defeasible reasoning*)<sup>5</sup>.

Logika podważalna jest podstawą wszelkich rozumowań dowodowych, a takie przecież dotyczą wyników badań poligraficznych. W tego typu wnioskowaniach nowe informacje mogą przyczynić się do wskazania wątpliwości w prawidłowości twierdzeń, które wcześniej zostały uznane za prawdziwe<sup>6</sup>. Logika podważalna, która jest bazą dla tego typu rozważań, pozwala na rozumowanie w sytuacji niepewności i niekompletności wiedzy, sytuacji, która jest typową dla śledztwa. Podczas tego procesu, na jego początku, ale także w trakcie, nigdy nie jest tak, że śledczym udaje się ujawnić wszystkie relewantne dla sprawy informacje i zabezpieczyć wszystkie odpowiednie dowody. Brak wiedzy może być „tymczasowo”

<sup>5</sup> Badania nad logiką podważalną rozpoczęto pod koniec lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Jednak samo pojęcie podważalności zostało wprowadzone kilkadziesiąt lat wcześniej na gruncie filozofii prawa przez H.L.A. Harta, patrz: F. Bex *Evidence for a Good Story: A Hybrid Theory of Arguments, Stories and Criminal Evidence*, Ph. D. thesis, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen 2009, s. 25. Po raz pierwszy logikę tę zastosowano w badaniach z zakresu sztucznej inteligencji. Zauważono bowiem, że człowiek (bądź system komputerowy) musi przeprowadzać pewne wnioskowania nie będąc pewnym, czy ma do dyspozycji wszelkie relewantne informacje, patrz: J. Stelmach, B. Brożek, *Metody Prawnicze*, Zakamycze, Kraków 2004, s. 85.

<sup>6</sup> F. Bex, *op. cit.*, s. 25.

uzupełniony przez generalizacje, które nadadzą spójność scenariuszowi zdarzenia i wyjaśnią związki przyczynowe pomiędzy poszczególnymi elementami historii. Tym niemniej, po uzyskaniu nowej wiedzy, będą one musiały być zweryfikowane, w wyniku czego zostanie rozstrzygnięty status ich uzasadnienia, tzn. uznanie, czy są one adekwatne w danych okolicznościach, czy też nie.

Najstarszym metodologicznym modelem śledztwa jest tzw. **model argumentacyjny**. Centralnym pojęciem tego modelu jest tzw. argument dowodowy, który składa się z **przesłanki/przesłanek**, **konkluzji** oraz **dowodowych generalizacji** uzasadniających jego strukturę inferencyjną. Podejście argumentacyjne pozwala na tworzenie szeregu argumentów na podstawie materiału dowodowego zgromadzonego w sprawie (jednym z jego rodzaju może być badanie poligraficzne). Co więcej – możliwa jest weryfikacja i krytyka wygenerowanych argumentów, osiągana dzięki kategorii rozumowania, na której opiera się argument, tj. wnioskowaniu podważalnemu.

Generalizacja to ogólne twierdzenia, dotyczące sposobu postrzegania mechanizmów otaczającego nas świata, ludzkich zachowań i intencji, środowiska i interakcji między środowiskiem a jednostkami<sup>7</sup>. Mogą być oparte na empirycznych badaniach, ale mogą także wynikać z codziennego doświadczenia czy ogólnej zdroworozsądkowej wiedzy. Generalizacjom nie można przypisać cechy „pewności”, kwalifikowane są one przy użyciu współczynnika modalnego, np. zwykle, często, zazwyczaj, czasami<sup>8</sup>. Rezultaty badań poligraficznych są twierdzeniami uzyskanymi w wyniku procedur naukowych. Współcześnie badający potrafią już w większości przypadków określić poziom błędu (prawdopodobieństwo) tych wyników. Nie ulega wątpliwości, że stosowanie uogólnień jest niezbędną podstawą dla każdego kroku w skomplikowanych łańcuchach wnioskowań dowodowych<sup>9</sup>. Uogólnienia mogą przybrać formę zdania oznajmującego, ale także postać zdania warunkowego.

Oto **przykłady generalizacji** stosowanych w badaniach poligraficznych.

- I. Pytania porównawcze są tak zaprojektowane, aby dać osobie niewinnej powód do skupienia uwagi i zaniepokojenia innymi zagadnieniami niż te, których dotyczą pytania relewantne. Technika pytań porównawczych (**CQT** – z ang. *comparison question technique*) zakłada zatem, że osoba szczerą, udzielając odpowiedzi na pytania porównawcze, będzie bardziej

<sup>7</sup> T. Anderson, D. Schum, W. Twining, *Analysis of Evidence*, Cambridge University Press, New York 2005, s. 262–288.

<sup>8</sup> D. Schum, *The Evidential Foundations of Probabilistic Reasoning*, Northwestern University Press, Evanston, Illinois 1994, s. 81–82.

<sup>9</sup> F. Bex, P. J. van Koppen, H. Prakken, B. Verheij, *A hybrid formal theory of arguments, stories and criminal evidence*, „Artificial Intelligence and Law” 2010, nr 18, s. 127–128.

reaktywna fizjologicznie niż przy pytaniach relewantnych (ściśle odnoszących się do sprawy), zaś osoba nieprawdomówna – odwrotnie.

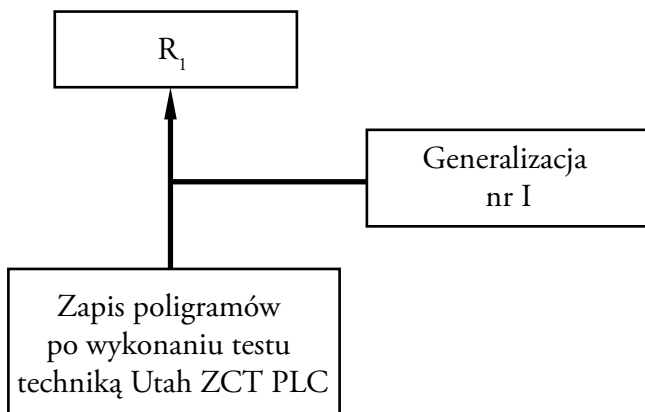
Na podstawie powyższej generalizacji można stworzyć następujący argument dowodowy:

$R_1$  – „osoba reagowała na pytania relewantne testów w sposób, w jaki typowo reaguje osoba prawdomówna (odpowiadająca szczerze na tego rodzaju pytania)”.

Średnia dokładność (trafność) różnych technik pytań porównawczych jest znana. Dla rezultatów testów przeprowadzonych np. zgodnie z techniką Utah Zone Comparison Technique w wersji PLC (z ang. *probable lie comparison* – pytanie porównawcze z prawdopodobnym kłamstwem), wraz z systemem oceny Utah, wynosi 93,1%. Technika ta daje podstawę do formułowania zdań typu  $R_1$ . Możemy zatem powiedzieć, że średnie prawdopodobieństwo  $R_1$  wynosi 93,1%. Sens tej uwagi wydaje się być następujący: średnio 93,1% spośród opinii typu  $R_1$  w zbiorze  $M$  jest trafnych. Nie wiemy jednak, które z nich mają cechę trafności i może się zdarzyć w naszym przypadku, że konkluzja stworzonego argumentu dowodowego jest „nietrafna”.

Eksperti z zakresu badań poligraficznych dysponują współcześnie tzw. empirycznym systemem oceniania (ESS – z ang. *empirical scoring system*), który umożliwia bardziej precyzyjne **określenie prawdopodobieństwa błędu określonego rezultatu testu**. Dzięki temu, można pokusić się o następujące uzasadnienie zdania  $R_1$ : „Na podstawie danych normatywnych i Empirycznego Systemu Oceniania<sup>10</sup> – popartego dowodami naukowymi modelu numerycznej analizy danych testowych przy psychofizjologicznej detekcji wprowadzania w błąd – poziom statystycznego znaczenia lub prawdopodobieństwo błędu (wartość  $p$ ) dla rezultatu tego testu (suma całkowita:  $G - np. + 14$ ) wynosi:  $Y$  (np. 0,002), czyli mniej niż przyjęta tolerancja błędu ( $= 0.1$ ). Innymi słowy – prawdopodobieństwo, że taki wynik testu zaistniał przy osobie odpowiadającej nieszczerze na pytania relewantne jest równe:  $Z\%$  (np. 0,2%)”.

<sup>10</sup> Zob. m.in. R. Nelson, M. Handler, P. Shaw, M. Gougler, B. Blalock, Ch. Russell, B. Cushman, M. Oelrich, *Using the Empirical Scoring System*, „Polygraph” 2011, Vol. 40, No. 2, APA.



Rys. 1. Przykład generalizacji stosowanej w badaniach poligraficznych.

- II. Zgodnie z założeniami testu **CIT** (z ang. *concealed information test*) – osoba, która dokonała danego czynu będzie w stanie rozpoznać podczas testu kluczowy przedmiot (znany wyłącznie sprawcy i śledczym), umiejscowiony w sekwencji pytań pośród przedmiotów kontrolnych. Z powodu różnic w znaczeniu krytycznego bodźca względem bodźców kontrolnych – z punktu widzenia winnego, który rozpoznaje kluczową odpowiedź, nastąpią w reakcji na bodziec krytyczny specyficzne mimowolne zmiany w pobudzeniu fizjologicznym badanego uwarunkowane aktywnością autonomicznego układu nerwowego.

Powyzsza generalizacja ta daje podstawę do formułowania zdań typu:

$R_2$  – „Osoba  $A_j$  rozpoznaje zdarzenie  $p_n$ ”.

Podobnie jak w przypadku technik pytań porównawczych – stosując technikę CIT, możliwe jest sprecyzowanie prawdopodobieństwa danego rezultatu testu. Uprawnione jest zatem następujące uzasadnienie zdania  $R_2$ : „Zarejestrowano 6 wykresów testu CIT (po jednym dla każdego z podtestów). Na podstawie analizy danych testowych, zgodnie z systemem Lykkena, opartym na danych z komponentu EDA, uzyskano ogólny wynik: X/Y pkt. przy Z podtestach CIT – np. 7/12 pkt przy 6 podtestach CIT. Prawdopodobieństwo, że taki rezultat testu mógł zostać wytworzony przez badanego, który nie rozpoznał kluczowych faktów związanych z przedmiotowym zdarzeniem, wynosi: P (np. 8%)”.

Generalizacje, chociaż niezbędne w toku rozumowań dowodowych, mogą być niebezpieczne dla poprawności rozumowań, zwłaszcza gdy nie są wyrażone wprost, określone w odniesieniu do ich zasięgu, poziomu abstrakcji, współczynnika modalnego, czyli wyrażenia, którego treścią jest opisowe podanie częstotliwości występowania jakiegoś zjawiska, empirycznej niezawodności – ogólnie: siły<sup>11</sup>. Dlatego równie ważnym zabiegiem jak ich stosowanie, jest ich krytyczne weryfikowanie w celu zminimalizowania zagrożeń z nimi związanych.

Inny metodologiczny model śledztwa – **narracyjny** – to budowanie scenariuszy zdarzenia, odtwarzających możliwy przebieg akcji przestępczej, w obrębie którego daje się wyróżnić stany rzeczy czy zdarzenia, które miały lub mogły mieć miejsce w pewnym fragmencie rzeczywistości. Jednym z takich zdarzeń może być fakt wykonania badania poligraficznego, które dało podstawy do wysnucia dalszych wniosków, niezbędnych dla prowadzenia kolejnych czynności śledczych czy procesowych.

Najnowszym i chyba najbardziej optymalnym modelem jest tzw. **model hybrydalny**, który powstał w 2009 roku za sprawą prac badawczych F. Bex i Susan van den Braak. Model ten łączy możliwości dwóch wymienionych wcześniej teorii. Podobnie jak w nurcie narracyjnym, generowane są hipotetyczne scenariusze zdarzeń, ale każdy element tego scenariusza może mieć podbudowę dowodową przez argument dowodowy, stworzony zgodnie z modelem argumentacyjnym.

Wynik badania poligraficznego jest zdaniem sformułowanym przez eksperta po dokonaniu oceny zrealizowanych testów. Zdanie to zawiera **informację**, np. „osoba  $A_j$  zna szczegóły zdarzenia, choć temu przeczy”, zaś nośnikiem tej informacji jest treść tego zdania czyli **twierdzenie**, pod warunkiem jednakże, że jest ono zrozumiałe, czyli wyposażone w **znaczenie** – co jest, z kolei, jednym z warunków intersubiektywnej kontrolowalności. Na potrzeby tego artykułu zostaną zaprezentowane przykłady wyników uzyskanych w badaniu „w konkretnej sprawie” (jednowątkowym), zakończonym zaliczeniem badanego do zbioru „**RI**” (z ang. *recognition indicated*) – jako osoby rozpoznającej kluczowe fakty związane ze zdarzeniem po zastosowaniu przez eksperta techniki CIT oraz do zbioru „**DI**” (z ang. *deception indicated*) – w przypadku zastosowania jednej z technik pytań porównawczych. Zatem wynik **R** badania poligraficznego, objęty zakresem niniejszego artykułu, może mieć postać jednego z dwóch zdań:

$R_2$ : „Osoba  $A_j$  rozpoznaje zdarzenie  $p_n$ ”  
oraz

<sup>11</sup> W. Twining, *Rethinking Evidence. Exploratory Essays*, Cambridge University Press, Cambridge 2006, s. 334–335.



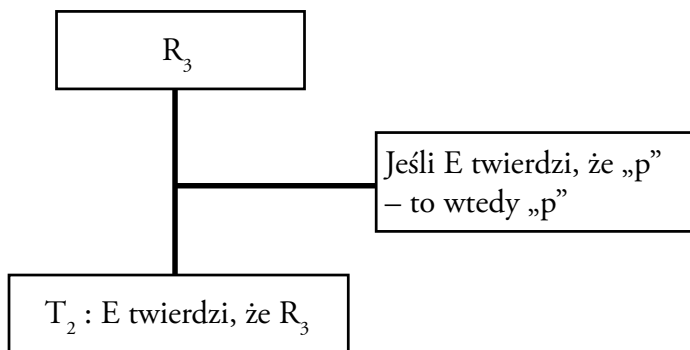
$R_3$ : „Osoba  $A_i$  reagowała na pytania relewantne testu nr 1 w sposób, w jaki typowo reaguje osoba nieprawdomówna (odpowiadająca nieszczerze na tego rodzaju pytania)”.

$R_2$  i  $R_3$  są opiniami eksperta (nazwijmy go  $E$ ), dlatego można powiedzieć, że:

$T_1$ : „ $E$  twierdzi, że  $R_2$ ”

a także –

$T_2$ : „ $E$  twierdzi, że  $R_3$ ”.



Rys. 2. Struktura inferencyjna.

Sama przesłanka (informacja) nie stanowi jeszcze dowodu. Może nim się stać, o ile nadaje się ona do użycia w rozumowaniu inferencyjnym (z ang. *inferential reasoning*) – czyli, mówiąc najprościej, rozumowaniu pośrednim; owo „nadawanie się” jest cechą podstawową i wspólną dla wszystkich dowodów<sup>12</sup>. Mając na uwadze zaprezentowany przykład, oznacza to, że sama informacja  $R_2$  nie jest jeszcze dowodem, a dokonywana przez prowadzącego śledztwo inferencja, transformująca wynik badania poligraficznego w dowód, miałaby następującą postać: jeżeli  $T_1$  to  $R_2$ . To samo dotyczy zdań  $T_2$  oraz  $R_3$  oraz inferencji: jeżeli  $T_1$  to  $R_3$ . Dopiero uznanie tych inferencji wprowadza zdania  $R_2$  lub  $R_3$  do materiału dowodowego<sup>13</sup>.

Należy rozróżnić dowód bezpośrednio relewantny od dowodu pośrednio relewantnego (inaczej meta-dowód). Dokonał tego D. A. Schum. Według niego informacja będzie **dowodem bezpośrednio relewantnym**, jeśli nadaje się do roli przesłanki lub innego elementu rozumowania, prowadzącego do istotnej hipotezy śledczej lub wprost do faktu głównego, który powinno się

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 438.

<sup>13</sup> A. Stein, *Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, Oxford 2005, s. 35.

udowodnić. Natomiast dowodem **pośrednio relewantnym**, (określanym też jako pomocniczy czy posiłkowy) będzie taka informacja, która zawiera treści „szacujące” wagę dowodu bezpośrednio relewantnego. Załóżmy zatem, że zdania typu **R** oraz **T** wchodzą w skład materiału dowodowego. W naszym przypadku, jeśli osoba badana była podejrzanym, wynik badania poligraficznego będzie stanowił dodatkowy, „obciążający” ją materiał.

**Śledztwo** można interpretować jako wielokrotny, powtarzający się proces generowania, testowania i uzasadniania różnych **hipotez** wyjaśniających poszczególne kwestie danej sprawy. Konkluzja argumentu dowodowego przybiera postać hipotezy, która może być składnikiem opisu danego spłotu wydarzeń. Hipotezy składają się na **scenariusz przestępstwa**<sup>14</sup>. Przed inkorporowaniem danej hipotezy do głównego scenariusza zdarzenia (czyli takiego, który najlepiej wyjaśnia całokształt okoliczności przestępstwa), należy ją przetestować w celu wyeliminowania ewentualnego fałszywego wskazania, które ona eksponuje<sup>15</sup>.

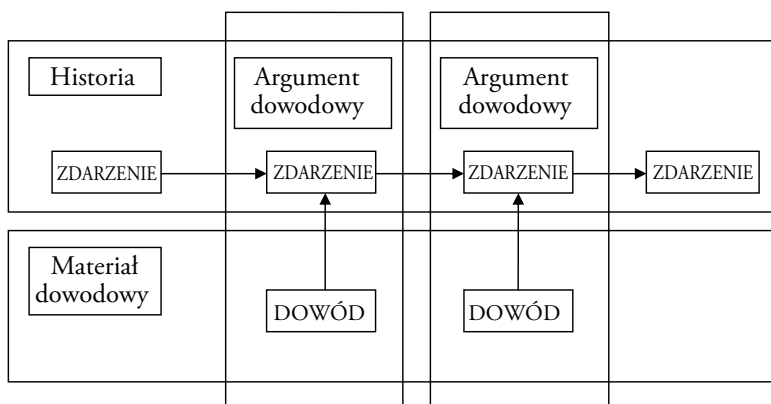
Podstawowym założeniem modelu hybrydalnego jest to, że historie przybierające formę „sieci przyczynowych” (z ang. *causal networks*), mogą być wykorzystywane do wyjaśnienia *explananda* (fakty, które muszą być wyjaśnione) oraz to, że owe sekwencje stanów rzeczy i zdarzeń, a właściwie ich poszczególne składniki mogą być potwierdzone lub negowane przez wykreowane argumenty, na podstawie materiału dowodowego sprawy czy ogólnej, zdroworozsądkowej wiedzy. Dodatkowo, argumenty mogą też posłużyć do szczegółowej weryfikacji historii pod względem jej wiarygodności i spójności. Zatem, w tym podejściu oprócz rozumowania przez historię, możliwa jest i taka sytuacja, w której wnioskuje się „o historii” poprzez wygenerowane argumenty, dzięki czemu można ustalić jej dialektyczny status, co było możliwe w zakresie argumentów w modelu argumentacyjnym<sup>16</sup>. W podejściu hybrydalnym konstruowane są tzw. argumenty dowodowe, których użycie pozwala na wnioskowanie na podstawie materiału dowodowego o zdarzeniu mogącym zaistnieć podczas danego przestępstwa. Otrzymujemy zatem konkluzję, będącą pojedynczym zdarzeniem, która konstytuuje historię odtwarzającą przebieg zdarzenia przestępczego. Na tej podstawie, można dokonać reprezentacji sposobu, w jaki poszczególne składniki tworzące sekwencję zdarzeń są „wspierane” przez dostępne

<sup>14</sup> S. van den Braak, *Sensemaking software for crime analysis*, SIKS Dissertation Series No. 2010–12, Universiteit Utrecht s.18.

<sup>15</sup> F. Bex, *Evidence for a Good Story: A Hybrid Theory of Arguments, Stories and Criminal Evidence*, Groningen 2009, s. 23.

<sup>16</sup> *Ibidem*, s. 108.

w sprawie dowody<sup>17</sup>. Omawianą konstrukcję zaprezentowano graficznie na rysunku 3.



Rys. 3. Graficzna reprezentacja założeń modelu hybrydalnego śledztwa.

Źródło: S. van den Braak, *op. cit.*, s. 62.

W hybrydalnym modelu śledztwa, generalizacje przyczynowe służą do „łączenia” ze sobą elementów historii, zaznaczając relacje przyczynowe i temporalne występujące pomiędzy nimi, zaś uogólnienia dowodowe uzasadniają wnioskowanie od dowodów do pojedynczych zdarzeń, będących konkluzją stworzonego argumentu. Zatem, te pierwsze reprezentują „narracyjne informacje” dotyczące danego zdarzenia przestępczego, zaś te drugie dotyczą informacji dowodowych<sup>18</sup>.

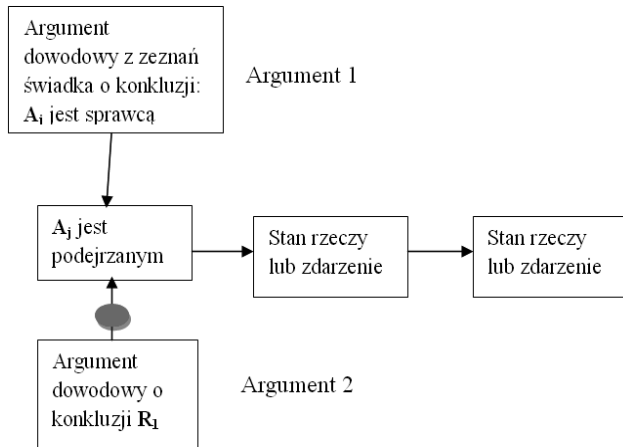
Rozważmy teraz możliwość użycia wyniku badania poligraficznego w podejściu hybrydalnym. Załóżmy, że śledczy stworzyli kilka alternatywnych scenariuszy zdarzeń, odzwierciedlających możliwy przebieg akcji przestępczej. W jednym z nich podejrzanym jest osoba **A**, która była obecna na miejscu zdarzenia zaraz po przyjeździe policji. Organ procesowy wydał postanowienie o wykonaniu badania poligraficznego wobec naszego podejrzanego. Biegły przeprowadził test zgodnie z zasadami techniki Utah ZCT PLC i sformułował następujące zdanie:

**R<sub>1</sub>**: „Osoba **A** odpowiadała na pytania relewantne testów w sposób, w jaki typowo reaguje osoba prawdomówna (odpowiadająca szczerze na tego rodzaju pytania)”.

<sup>17</sup> S. van den Braak, *op. cit.*, s. 68.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

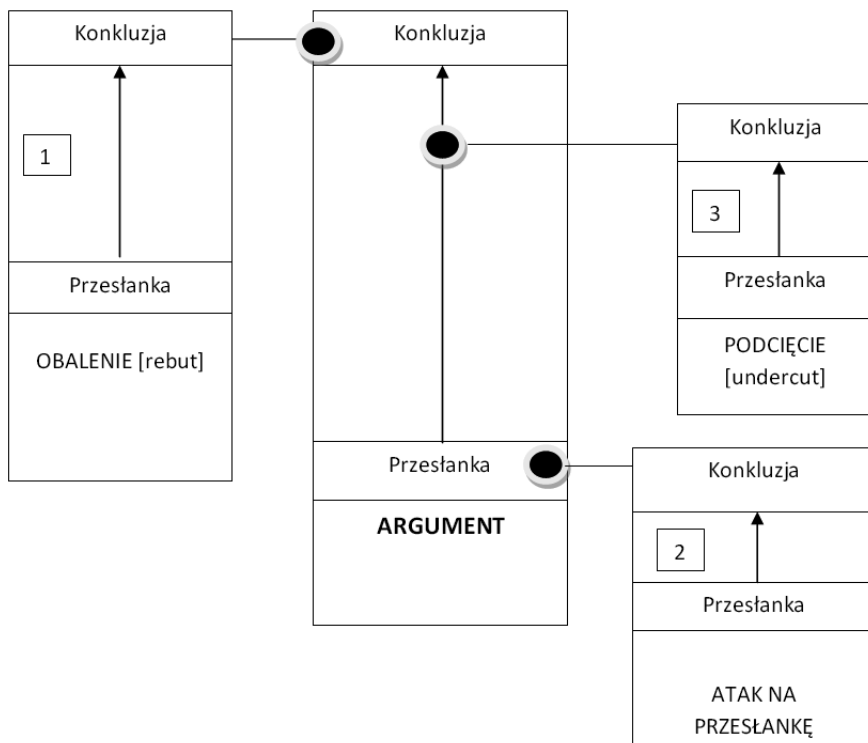
Argument stworzony na podstawie takiego twierdzenia „osłabił” wiarygodność wygenerowanego scenariusza zdarzenia z udziałem  $A_j$  (sytuację obrazuje rys. 4).



Rys. 4. Dwa przeciwstawne argumenty dotyczące tego samego elementu hipotetycznej historii.

Wszystkie scenariusze zdarzeń na etapie śledztwa mają hipotetyczny charakter. Dopiero po wydaniu prawomocnego wyroku wiadomo, czy którakolwiek z historii stworzonych w ramach postępowania przygotowawczego była prawdziwa. Argument nr 1 wspiera hipotezę, że  $A_j$  jest podejrzanym, zaś argument nr 2 ją obala. Który z nich jest silniejszy, zależy od ich metodologicznej poprawności. Aby ocenić ich „wagę”, należałoby stworzyć meta-dowody, dotyczące rozpoznawanego zdarzenia jako faktu jednostkowego. Mogłyby one dotyczyć następujących kwestii: Czy w przypadku nr 1 świadek był w „pozycji, aby wiedzieć” czy „p”? Czy użycie generalizacji zastosowanej do osiągnięcia takiej konkluzji było uzasadnione w konkretnych okolicznościach? Czy świadek miał jakieś powody do składania fałszywych zeznań? Czy składał zeznanie pod przysięgą? Czy w przypadku nr 2 ekspert był wiarygodny jako źródło? Czy poprawnie przeprowadził badanie poligraficzne? Czy prawidłowo zinterpretował zapis poligramów? Czy prawidłowo skonstruował testy? Wreszcie – czy nie jest to czasem rzadki przypadek nietrafnej opinii zawierający się we wskazanym przez eksperta prawdopodobieństwie błędu? Do zadań śledczych należy rozważenie, który ze skonstruowanych scenariuszy jest bardziej wiarygodny, ale można to zrobić dopiero po uzyskaniu pełnego materiału dowodowego.

Nie ma żadnych powodów do uznawania ekspertów za osoby nieomyłne, dlatego argumenty zawarte w ich opiniach należy traktować jako podważalne. Logika podważalna jest przykładem **logiki niemonotonicznej**, dotyczącej takiego typu rozumowań, w których raz dowiedziona konkluzja nie musi pozostać ważna, może zostać podważona, gdy okoliczności ulegną zmianie<sup>19</sup>. Art. 200 §3 KPK mówi, że: „Osoby, które brały udział w wydaniu opinii, mogą być, w razie potrzeby, przesłuchiwane w charakterze biegłych, a osoby, które uczestniczyły tylko w badaniach – w charakterze świadków”. Jeśli założymy, że rezultat badania poligraficznego dał podstawę do sformułowania hipotezy w głównym scenariuszu rozpoznawanego w śledztwie zdarzenia, możliwe są trzy **sposoby przeprowadzenia krytyki** (skonfliktowania) takiego **argumentu**: atak na konkluzję, atak na przesłanki i atak na regułę wnioskowania użytą w argumentacie<sup>20</sup>. Ewentualności te ilustruje następujący schemat:



Rys. 5. Sposoby ataku na argumenty.

Źródło: S. van den Braak, *op. cit.*

<sup>19</sup> J. Malinowski, *Rola oczekiwań w rozumowaniach*, „Ruch Filozoficzny” 1996, Vol. 53, nr 4, s. 579.

<sup>20</sup> S. van den Braak, *op. cit.*, s. 28.

Nie można wykluczyć sytuacji, w której przesłanki będą prawdziwe, lecz otrzymana na ich podstawie konkluzja okaże się fałszywa lub niewystarczająco uzasadniona. Argument może zostać bowiem obalony (z ang. *rebut*) przez kontrargument z przeciwną konkluzją, jak również istnieje ryzyko zakwestionowania użycia w danych okolicznościach przyjętej reguły wnioskowania. Przykładem tego ostatniego ataku jest wykazanie (po badaniu z wykorzystaniem techniki CIT), że badany poznał szczegóły przestępstwa, o którego popełnienie był podejrzewany, w inny sposób niż przez bezpośredni udział w tym zdarzeniu (m.in. z mediów lub podczas wcześniejszego przesłuchania)<sup>21</sup>.

Po ustaleniu, który z argumentów jest silniejszy, dzięki dowodom pośrednio relewantnym może zostać ustalony tzw. dialektyczny status argumentów (z ang. *dialectical status*)<sup>22</sup>. Dotyczy on interakcji między argumentami i kontrargumentami. W tym sensie można wyróżnić **trzy rodzaje statusu argumentu**: **zasadny** (z ang. *justified argument*) – czyli taki, który wygrywa w starciu z kontrargumentami; **odrzucony** (z ang. *overruled argument*) – czyli taki, które przegrywa „starcie” i ostatni – **neutralny**, „remisujący”, dający się obronić (z ang. *defensible argument*) – pozostawiając „starcie” argumentów nierozstrzygnięte<sup>23</sup>. Jeśli przyjmiemy na przykład, że argument  $R_3$  jest z pewnych względów silniejszy niż argument z wyjaśnień nie przyznającego się do winy  $A_1$ , wtedy ten pierwszy można określić jako zasadny, a drugi jako odrzucony.

Istotnym fenomenem jest tzw. **przywrócenie** (z ang. *reinstatement*) **argumentu**<sup>24</sup>. Nawet jeśli z jakichś względów będziemy preferować argument dostarczony przez  $E$ , może on zostać obalony przez argument nowy, zawierający konkluzję: ekspert, który wydał opinię poligraficzną jest niewiarygodny albo dokonał złej interpretacji wyników itp. Tym samym – nowy argument może „przywrócić” argument podnoszony przez badanego (odmowa przyznania się do winy), który na początku został uznany za obalony. Zjawisko przywrócenia potwierdza wymóg, że aby można było rozważać wzajemne interakcje między argumentami i ocenić ich dialektyczny status, należy najpierw użyć wszystkie relewantne dowody oraz informacje dostępne w sprawie.

<sup>21</sup> Za wielce nieodpowiedzialne należy uznać podawanie przez śledczych do publicznej wiadomości, przed zakończeniem postępowania przygotowawczego, szczegółowych okoliczności danego przestępstwa, np. narzędzia zbrodni czy wszystkich skradzionych przez sprawców przedmiotów. Niestety, takie przypadki zdarzają się dość często.

<sup>22</sup> H. Prakken, *Analyzing reasoning about evidence with formal models of argumentation*, „Law, Probability and Risk” 2004, No. 3, s. 5.

<sup>23</sup> H. Prakken, G. Sartor, *A Logical Analysis of Burdens of Proof*, [w:] *Legal Evidence and Proof: Statistics, Stories, Logic*, eds. H. Kaptein, H. Prakken, B. Verheij, Ashgate Publishing, Farnham 2009, s. 233.

<sup>24</sup> F. Bex, B. Verheij, *Accepting the Truth of a Story about the Facts of a Criminal Case*, [w:] *Legal Evidence...*, *op. cit.*, s. 171.

**Analiza wiarygodności opinii** z badania poligraficznego powinna uwzględniać następujące problemy:

1. Jak wiarygodny jest *E* jako ekspert?
2. Czy *E* jest ekspertem w zakresie badań poligraficznych?
3. Z czego, zdaniem *E*, wynikają zdania *R*<sub>1</sub>, *R*<sub>2</sub> lub *R*<sub>3</sub>?
4. Czy *E* jest osobiście rzetelny jako źródło?
5. Czy zdania *R*<sub>1</sub>, *R*<sub>2</sub> lub *R*<sub>3</sub> są spójne z twierdzeniami innych ekspertów?
6. Czy twierdzenia *E* bazują na materiale dowodowym?

Ad. 1. i 2.

Problemy nr 1 i 2 odnoszą się do kwalifikacji i właściwości osobistych eksperta. Kwalifikacje mogą być potwierdzone przez certyfikaty (wydane np. przez instytucję zatrudniającą eksperta lub przez stowarzyszenie zawodowe)<sup>25</sup>, świadectwa ukończonych szkoleń, dorobek naukowy itp. Odpowiedzi na te pytania należy również poszukiwać w biografii eksperta, posiadanych przezeń referencjach oraz w opiniach panujących na jego temat w środowisku branżowym. Ważne jest, aby certyfikat poligrafera był aktualny ze względu na rozwój badań naukowych i technologii związanej z badaniami poligraficznymi<sup>26</sup>. Jeśli ekspert jest biegłym instytucjonalnym – dobrze, by jego placówka badawcza posiadała akredytację przyznaną przez odpowiedni organ. Zapewnia ona odpowiednie wymogi jakościowe, niezmiernie istotne także w innych ekspertyzach.

Ad. 3.

Problem nr 3 jest zdecydowanie najważniejszy. Dotyczy bowiem podstaw opiniowania, czyli generalizacji, umożliwiających budowę argumentu. Jeśli generalizacja taka użyta zostanie w rozumowaniu dowodowym, można ją wtedy określić jako generalizację dowodową. Umożliwia ona wnioskowanie od przesłanek do konkluzji, wpływając przez to na siłę danego argumentu dowodowego; staje się spoiwem scalającym dany argument<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> Na przykład w Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego istnieje specjalna procedura dla kandydatów na biegłych, zakończona wpisem do Centralnej Ewidencji Ekspertów Opiniujących i wydaniem stosownego zaświadczenia przez Szefa ABW. Powszechnie uznawane na świecie są certyfikaty ukończenia specjalistycznego kursu w placówce szkoleniowej akredytowanej przez American Polygraph Association.

<sup>26</sup> American Polygraph Association wymaga od swoich członków uczestnictwa w szkoleniu kontynuacyjnym trwającym co najmniej 30 godzin raz na dwa lata.

<sup>27</sup> F. Bex, S. van den Braak, H. van Oostendorp, H. Prakken, B. Verheij, G. Vreeswijk, *Sense-making software for crime investigation: how to combine stories and arguments?*, „Law, Probability and Risk” 2007, No. 6, s. 146.

Ekspert, na życzenie organu procesowego, powinien przedstawić swój tok rozumowania, na podstawie którego doszedł do takich a nie innych wniosków. Powinien wskazać, jaki rodzaj logiki był podstawą jego wnioskowania, co stanowiło dla niego przesłanki, prowadzące do wysnucia określonych wniosków. Co więcej, powinien określić rodzaj wykorzystanych generalizacji oraz dokonać uzasadnienia ich użycia w konkretnych okolicznościach badania. Ewentualnie powinien wskazać wyjątki mogące wpływać na nieadekwatność uogólnień oraz ocenić, czy one zachodzą.

#### Ad. 4.

Problem nr 4 interpretować można jako problem dotyczący jakości pracy eksperta. Przede wszystkim chodzi tu o poprawność zastosowanej metody badania poligraficznego. Organ procesowy może zapytać, czy metoda użyta przez biegłego jest wystandaryzowana. Używanie takich metod jest bowiem warunkiem „intersubiektywnej kontrolowalności” opinii z badania poligraficznego. Odpowiedź eksperta powinna być twierdząca, a ponadto powinien wskazać instytucje czy stowarzyszenie, które opracowało owe standardy.

Warto przypomnieć, że za poprawną i dopuszczalną do praktycznego stosowania uchodzi metoda o dokładności ustalonej w toku niezależnych, opublikowanych badań oraz szeregu dalszych właściwości. Zgodnie ze standardem American Polygraph Association, obowiązującym od 2012 r., do celów wykrywania należy wykorzystywać techniki o wartości diagnostycznej nie mniejszej niż 80% i odsetku wyników nierozstrzygniętych nie większym niż 20%.

Natomiast w przypadku badań dowodowych, kryterium dokładności jest podwyższone do minimum 90%. W sprawozdaniu z badania należy poinformować zleceniodawcę o wartości diagnostycznej oraz krótko opisać sposób rozumienia tego pojęcia. Zleceniodawca może zapytać o sposób ustalenia wartości diagnostycznej konkretnej metody, wtedy ekspert mógłby powołać się na raport APA z 2011 r. dotyczący walidacji technik wykorzystywanych w badaniach poligraficznych i przedstawić wnioski wypływające z tego dokumentu.

W zamieszczonych poniżej tabelach zaprezentowano **wykaz potwierdzonych naukowo technik przeznaczonych do różnych typów badań** (tabela 1) oraz zestawienie większości formatów testowych, które są składowymi tych technik (tabela 2). Wszelkie modyfikacje technik badań poligraficznych w zakresie kategorii i sekwencji pytań testowych, sposobu ich omawiania, a także reguł rejestrowania danych testowych i metod analizy są absolutnie niedopuszczalne! W razie ewentualnych modyfikacji badający powinien to wyraźnie zaznaczyć, uzasadnić i scharakteryzować zastosowaną technikę jako eksperymentalną.



Tabela 1. Lista technik dopuszczonych do badań poligraficznych zgodnie ze standardem APA 2012

Techniki dowodowe (na potrzeby badań dla organów procesowych) / metoda analizy danych	Techniki badań wielopodmiotowych (głównie konfrontacyjnych) <sup>1</sup> / metoda analizy danych	Techniki wykrywcze, (pozostałe badania) / metoda analizy danych
<b>US Federal You-Phase / ESS<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• średnia dokładność<sup>3</sup>: 90,4%</li> <li>• nierozstrzygnięte (INC): 19,2%</li> <li>• czułość na kłamstwo (<i>sensitivity</i><sup>4</sup>): 84,5%</li> <li>• specyficzność (<i>specificity</i><sup>5</sup>): 75,7%</li> </ul>	<b>USAF MGQT<sup>6</sup> / ESS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• średnia dokładność: 87,5%</li> <li>• nierozstrzygnięte (INC): 17%</li> <li>• czułość: 72,9%</li> <li>• specyficzność: 70%</li> </ul>	<b>USAF MGQT / skala 7-poz.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• średnia dokładność: 81,7%</li> <li>• nierozstrzygnięte (INC): 19,7%</li> <li>• czułość: 78,3%</li> <li>• specyficzność: 53,8%</li> </ul>
<b>ZCT (Federal, Utah) / ESS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 92,1%</li> <li>• INC: 9,8%</li> <li>• czułość: 81,7%</li> <li>• specyficzność: 84,6%</li> </ul>	<b>Federal You-Phase / skala 7-poz.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 88,3%</li> <li>• INC: 16,8%</li> <li>• czułość: 84,5%</li> <li>• specyficzność: 75,7%</li> </ul>	<b>CIT (GKT) / system Lykkena</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 82,3%</li> <li>• INC: 0,1%</li> <li>• czułość: 81,5%</li> <li>• specyficzność: 83,2%</li> </ul>
<b>Utah ZCT (różne wersje ogółem) / Utah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 93%</li> <li>• INC: 10,7%</li> <li>• czułość: 85,3%</li> <li>• specyficzność: 80,9%</li> </ul>	<b>Federal ZCT / skala 7-pozycyjna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 86%</li> <li>• INC: 17,1%</li> <li>• czułość: 85,8%</li> <li>• specyficzność: 58,1%</li> </ul>	<b>DLST (TES) / skala 7-poz.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 84,4%</li> <li>• INC: 8,8%</li> <li>• czułość: 74,8%</li> <li>• specyficzność: 79,2%</li> </ul>
<b>Utah ZCT DLC / Utah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 90,2%</li> <li>• INC: 7,3%</li> <li>• czułość: 81,5%</li> <li>• specyficzność: 85,7%</li> </ul>	<b>Federal ZCT / skala 7-poz. dowodowa<sup>7</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 88%</li> <li>• INC: 8,5%</li> <li>• czułość: 80,4%</li> <li>• specyficzność: 80,9%</li> </ul>	<b>DLST (TES) / ESS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 85,8%</li> <li>• INC: 9%</li> <li>• czułość: 80,9%</li> <li>• specyficzność: 75,1%</li> </ul>
<b>Utah ZCT PLC / Utah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 93,1%</li> <li>• INC: 7,7%</li> <li>• czułość: 86,7%</li> <li>• specyficzność: 83,3%</li> </ul>	<b>Backster You-Phase / Backster</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 86,2%</li> <li>• INC: 19,6%</li> <li>• czułość: 83,6%</li> <li>• specyficzność: 55,6%</li> </ul>	
<b>Utah ZCT RCMP (v.1) / Utah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 93,9%</li> <li>• INC: 18,5%</li> <li>• czułość: 83,3%</li> <li>• specyficzność: 70%</li> </ul>		
<b>IZCT / HSS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 99,4%</li> <li>• INC: 3,3%</li> <li>• czułość: 97,7%</li> <li>• specyficzność: 94,6%</li> </ul>		
<b>MQTZCT / Matte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokładność: 99,4%</li> <li>• INC: 2,9%</li> <li>• czułość: 96,7%</li> <li>• specyficzność: 96,3%</li> </ul>		

Źródło: *American Polygraph Association, Meta-Analytic Survey of Criterion Accuracy of Validated Techniques, „Polygraph” 2011, Vol. 40, No. 4.*

Tabela 2. Zestawienie wybranych formatów testowych, będących składowymi technik badań poligraficznych, które zostały poddane walidacji i dopuszczone do określonych typów badań (zob. tab. 1)

Technika	Główne założenia; struktura testów
<b>US Federal You-Phase (Bi-Zone)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnostyczny jednowątkowy<sup>8</sup> test pytań porównawczych (CQT) z dwoma pytaniami relewantnymi (3–5 wykresów; zalecana rotacja pytań porównawczych lub relewantnych)</li> <li>• sekwencja pytań: N1<sup>9</sup>, ScR<sup>10</sup>, S1<sup>11</sup>, C1<sup>12</sup>, R1<sup>13</sup>, C2, R2, C3, S2</li> <li>• analiza numeryczna:</li> </ul> <p>– zgodnie z systemem federalnym (skala 7-poz.): <b>DI</b> – gdy suma całkowita <math>\leq -4</math> lub suma cząstkowa (w którymkolwiek ze „spotów”) <math>\leq -3</math>; <b>NDI</b> – gdy suma globalna <math>\geq +4</math> i każda z sum cząstkowych <math>\geq +1</math>; <b>INC</b> – pozostałe wyniki.</p> <p>– zgodnie z systemem ESS: <b>DI</b> – gdy suma całkowita <math>\leq -4</math> lub suma cząstkowa (w którymkolwiek ze „spotów”) <math>\leq -6</math>; <b>NDI</b> – gdy suma globalna <math>\geq +4</math>. Wyjątek: jeśli różnica między sumami cząstkowymi (spotami) o różnych znakach wyniesie więcej niż 7 punktów (np. R1:5, R2:+9) – to <b>INC</b>.</p> <p><b>INC</b> – pozostałe wyniki.</p>
<b>US Federal ZCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnostyczny jednowątkowy test pytań porównawczych (CQT) z trzema pytaniami relewantnymi (3–5 wykresów; zalecana rotacja pytań porównawczych lub relewantnych)</li> <li>• sekwencja pytań: N1, ScR, S1, C1, R1, C2, R2, S2, C3, R3</li> <li>• analiza numeryczna:</li> </ul> <p>– zgodnie z systemem federalnym (skala 7-poz.): <b>DI</b> – gdy suma całkowita <math>\leq -6</math> lub suma cząstkowa <math>\leq -3</math>; <b>NDI</b> – gdy suma globalna <math>\geq +6</math> (<math>\geq +4</math> w skali „7-pozycyjnej dowodowej”) i każda z sum cząstkowych <math>\geq +1</math>;</p> <p><b>INC</b> – pozostałe wyniki.</p> <p>– zgodnie z systemem ESS: <b>DI</b> – gdy suma całkowita <math>\leq -4</math> lub suma cząstkowa (w którymkolwiek ze „spotów”) <math>\leq -7</math>; <b>NDI</b> – gdy suma globalna <math>\geq +2</math>. Wyjątek: jeśli różnica między sumami cząstkowymi o różnych znakach wyniesie więcej niż 7 punktów – to <b>INC</b>. Pozostałe wyniki – <b>INC</b>.</p>
<b>Utah ZCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnostyczny jednowątkowy lub wieloaspektowy test pytań porównawczych (CQT) z trzema pytaniami relewantnymi (3 lub 5 wykresów, serii)</li> <li>• sekwencja pytań:</li> </ul> <p>I seria: I<sup>14</sup>, ScR, N1, C1, R1, N2, C2, R2, N3, C3, R3  II seria: I, ScR, N2, C3, R2, N3, C1, R3, N1, C2, R1  III seria: I, ScR, N3, C2, R3, N1, C3, R1, N2, C1, R2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza numeryczna testu <i>jednowątkowego</i>:</li> </ul> <p>– zgodnie z systemem Utah: <b>DI</b> – gdy suma całkowita <math>\leq -6</math>;</p> <p><b>NDI</b> – gdy suma globalna <math>\geq +6</math>; <b>INC</b> – pozostałe wyniki.</p> <p>– zgodnie z systemem ESS: jak wyżej – tj. przy wszystkich testach ZCT z trzema pytaniami relewantnymi.</p> <p>analiza numeryczna testu <i>wieloaspektowego</i>:</p> <p>– zgodnie z systemem Utah: <b>DI</b> – gdy suma całkowita <math>\leq -6</math> i każda suma cząstkowa jest ujemna lub którakolwiek suma cząstkowa <math>\leq -3</math>; <b>NDI</b> – gdy suma globalna <math>\geq +6</math> i każda suma cząstkowa jest dodatnia; <b>INC</b> – pozostałe wyniki.</p>
<b>USAF MGQT - v.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wieloaspektowy lub wielowątkowy test pytań porównawczych (CQT) z dwoma, trzema lub czterema pytaniami relewantnymi (3–5 wykresów; zalecana rotacja pytań porównawczych lub relewantnych)</li> <li>• sekwencja pytań: N1, ScR, C1, R1, C2, R2, C3, (R3, C4, R4)</li> <li>• analiza numeryczna:</li> </ul> <p>– zgodnie z systemem ESS: <b>SR</b> – gdy którakolwiek suma cząstkowa <math>\leq -3</math>; <b>NSR</b> – gdy wszystkie sumy cząstkowe <math>\geq +1</math>; pozostałe wyniki – <b>INC</b>.</p> <p>– zgodnie z systemem federalnym (skala 7-poz.): <b>SR</b> – gdy którakolwiek suma cząstkowa <math>\leq -3</math>; <b>NSR</b> – gdy każda z sum cząstkowych <math>\geq +3</math>; <b>INC</b> – pozostałe wyniki.</p>

<b>USAF MGQT</b> - v.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wielowątkowy test pytań porównawczych (CQT) z dwoma, trzema lub czterema pytaniami relewantnymi (3-5 wykresów; zalecana rotacja pytań porównawczych lub relewantnych)</li> <li>sekwencja pytań: N1, ScR, C1, R1, R2, C2, (R3, C3, R4, R5, C4)</li> <li>analiza numeryczna: identyczna jak przy wersji 1 USAF MGQT.</li> </ul>
<b>Utah MGQT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wieloaspektowy lub wielowątkowy test pytań porównawczych (CQT) z czterema pytaniami relewantnymi (3 lub 5 wykresów; zalecana rotacja pytań porównawczych lub relewantnych)</li> <li>sekwencja pytań: I, ScR, N1, C1, R1, R2, C2, N2 (opcjonalnie), R3, R4, C3, N3</li> <li>analiza numeryczna:</li> </ul> <p>- zgodnie z systemem Utah: <b>SR</b> - gdy suma całkowita <math>\leq -6</math> i każda suma cząstkowa jest ujemna lub którakolwiek suma cząstkowa <math>\leq -3</math>; <b>NSR</b> - gdy suma globalna <math>\geq +6</math> i każda suma cząstkowa jest dodatnia; <b>INC</b> - pozostałe wyniki.</p> <p>- zgodnie z systemem ESS: jak przy wszystkich testach MGQT ocenianych zgodnie z systemem ESS (zob. USAF MGQT-v.1).</p>
<b>LEPET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesiewowy (wielowątkowy) test przedzatrudnieniowy dla organów egzekwowania prawa. Test pytań porównawczych (CQT) z trzema i czterema pytaniami relewantnymi realizowany w kilku fazach/podtestach (3-5 wykresów; zalecana rotacja pytań porównawczych lub relewantnych). Faza I odnosi się do zagadnień bezpieczeństwa. Faza II dotyczy predyspozycji do służby na danym stanowisku. Ewentualne wątpliwości lub relewantne informacje przedstawione przez badanego weryfikuje się w testach pogłębiających („rozbicia”).</li> <li>sekwencja pytań: faza I: N1, ScR, C1, R1, C2, N2, R2, C3, R3, C4, R4, C5 faza II: N1, ScR, C1, R1, C2, R2, N2, C3, R3, C4 test „rozbicia”: N1, ScR, C1, R1, C2, R2, C3, R3, C4, R4, C5</li> <li>analiza numeryczna: jak przy wszystkich testach MGQT ocenianych zgodnie z systemem ESS lub systemem federalnym 7-pozycyjnym.</li> </ul>
<b>DLST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesiewowy (wielowątkowy) test pytań porównawczych z ukierunkowanym kłamstwem (z ang. <i>directed lie comparison</i>), zawierający dwa pytania relewantne (zasadniczo 1 wykres; może być więcej w przypadku zakłóconych danych lub braku rozstrzygnięcia)</li> <li>sekwencja pytań: N1, N2, ScR, C1, R1, R2, C2, R1, R2, C1, R1, R2, C2</li> <li>analiza numeryczna:</li> </ul> <p>- zgodnie z systemem ESS: tak jak przy wszystkich testach MGQT.</p> <p>- zgodnie z systemem federalnym (skala 7-poz.): <b>SR</b> - gdy suma całkowita <math>\leq -4</math> lub którakolwiek suma cząstkowa <math>\leq -3</math>; <b>NSR</b> - gdy każda z sum cząstkowych <math>\geq +1</math> i suma całkowita <math>\geq +4</math>; <b>INC</b> - pozostałe wyniki.</p>
<b>CIT / GKT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>diagnostyczny test rozpoznania ze znanym rozwiązaniem (kluczem umieszczonym wśród bodźców kontrolnych). Składa się z przynajmniej 3 podtestów.</li> <li>przykładowa sekwencja pytań podtestu: C1, C2, C3, C4, R5, C6</li> <li>analiza numeryczno-rankingowa (zgodnie z systemem Lykkena): pierwszy bodziec buforowy pomija się w ocenie, następnym przypisuje się wartości: 2, 1 i 0 - kolejno od najbardziej do najmniej znaczącej reakcji w kanale EDA (wyłącznie). Po zakończeniu testu CIT sumuje się punktację bodźców kluczowych (R) z wszystkich podtestów. Próg decyzyjny dla stwierdzenia rozpoznania kluczowych faktów związanych z weryfikowanym zdarzeniem jest równy liczbie zastosowanych podtestów CIT. Wydany zatem opinie: <b>RI</b> - gdy suma ocen bodźców kluczowych <math>\geq</math> od liczby podtestów.</li> </ul> <p><b>NRI</b> (z ang. <i>no recognition indicated</i>) - gdy suma ocen bodźców kluczowych jest mniejsza od liczby przeprowadzonych podtestów CIT.</p> <p><b>NO</b> - gdy zabraknie dostatecznej ilości klarownych danych testowych do wydania opinii. Końcowy rezultat może być również wyrażony liczbowo (na podstawie specjalnej tabeli statystycznej) - jako prawdopodobieństwo nierozpoznania przez badanego ukrytych w teście kluczowych informacji.</p>

Źródło: opracowanie własne autora.

## Przypisy do tab. 1 i tab. 2.

- 1 W dosłownym tłumaczeniu z j. ang. – *paired testing* – „badania sparowane”, „testy dobrane w pary” – gdzie dwóch badających bada co najmniej 2 osoby przedstawiające sprzeczne wersje zdarzenia w taki sposób, że jedna z osób z całą pewnością kłamie.
  - 2 *Empirical Scoring System* – empiryczny system oceniania; poparty dowodami naukowymi model numerycznej analizy danych testowych; 6 cech diagnostycznych na wykresach; skala 3-pozycyjna: [+1, 0, -1] – dla wszystkich parametrów z wyjątkiem EDA ocenianym w przedziale [+2, 0, -2].
  - 3 Odsetek prawidłowych (trafnych) opinii poligrafera na podstawie rezultatu danego testu, z wyłączeniem wyników nierozstrzygniętych.
  - 4 Z j. ang. *sensitivity* (czułość, wrażliwość) – odsetek prawidłowych wyników pozytywnych; nastawienie na wykrycie wprowadzania w błąd, zdolność do wyodrębnienia kwestii budzących wątpliwości, stanowiących zagrożenie (istotnych) dla badanego; minimalizacja fałszywych wyników negatywnych (błędnie zaliczających reakcje badanego na pytania relewantne jako typowe dla populacji osób szczerych).
  - 5 Z j. ang. *specificity* (specyficzność, skonkretyzowanie) – odsetek prawidłowych wyników negatywnych; nastawienie na weryfikację prawdziwości, zdiagnozowanie problemu; zdolność do wykluczenia związku badanego z danym problemem; minimalizacja fałszywych wyników pozytywnych (błędnie zaliczających reakcje badanego na pytania relewantne jako typowe dla populacji osób nieszczerych).
  - 6 Uśrednione dane dla obu wersji AFMGQT (1 i 2). Zbliżone strukturalnie do tej techniki są LEPET oraz Utah MGQT, dlatego uznaje się je za dopuszczalne, o ile będą zastosowane takie same metody analizy danych testowych, jak przy AFMGQT.
  - 7 W skali „7-pozycyjnej dowodowej” próg decyzyjny dla opinii „NDI” (z ang. *no deception indicated*) jest nieco obniżony niż w tradycyjnej i wynosi +4. Dla opinii „DI” pozostaje bez zmian (-6).
  - 8 Wyróżniamy 3 rodzaje testów pytań porównawczych: jednowątkowe (jednozagadnieniowe), wieloaspektowe (dotyczące różnych aspektów tego samego zagadnienia) i wielowątkowe (wielozagadnieniowe – dotyczące różnych niezależnych od siebie zagadnień).
- Rezultaty testów jednowątkowych i wieloaspektowych określa się skrótowo jako: DI (z ang. *deception indicated* – stwierdzono wprowadzanie w błąd), NDI (z ang. *no deception indicated* – nie stwierdzono wprowadzania w błąd), INC (z ang. *inconclusive* – nierozstrzygnięte) lub NO (z ang. *no opinion* – brak opinii).
- Natomiast w testach wielowątkowych używa się stwierdzeń SR (z ang. *significant responses* – znaczące reakcje), NSR (z ang. *no significant responses* – brak znaczących reakcji), INC i NO.
- 9 Z ang. *neutral* – neutralne (niezwiązane), np. „Czy obecnie jest miesiąc listopad?”
  - 10 Z ang. *sacrificed relevant* – „związane poświęcone”, np. „Jeżeli chodzi o kradzież w sklepie jubilerskim przy ul. Marszałkowskiej – czy zamierza Pan/Pani odpowiadać zgodnie z prawdą na każde pytanie w tej kwestii?”
  - 11 Z ang. *symptomatic* – symptomatyczne, np. „Czy jest Pan całkowicie przekonany, że zadam w tym teście tylko te pytania, które omówiliśmy?”; „Czy obawia się Pan, że w tym teście zapytam o coś jeszcze – mimo obietnicy, że tego nie zrobię?”
  - 12 Z ang. *comparison* – porównawcze, np. „Czy przed 18 rokiem życia kiedykolwiek ukradł Pan coś ze sklepu?”
  - 13 Z ang. *relevant* – relewantne (związane), np. „Czy to Pan ukradł tę biżuterię?”
  - 14 Z ang. *introduitory* – wprowadzające, np. „Czy rozumie Pan/Pani, że w tym teście zadam tylko te pytania, które omówiliśmy?”).

## Ad. 5.

Problem nr 5 nie jest do końca jasny. Jeśli przyjąć, że chodzi o przeprowadzone przez innych ekspertów, w tym samym celu, badanie poligraficzne tej samej osoby (osób  $A_1$  i  $A_2$ ), to albo uznają oni, podobnie jak E, zdania  $R_2$  lub  $R_3$  (i wtedy znajdzie zastosowanie zasada *communis opinio doctorum*), albo uznają jakies inne zdania i wtedy dojdzie do sporu. Jeśli zaś spójność wyniku badań poligraficznych ma dotyczyć jego zgodności z innymi ekspertyzami (np. przy poligraficznych badaniach wielopodmiotowych, konfrontacyjnych lub innych badaniach kryminalistycznych) – wtedy sprawa rozstrzygnie się na etapie budowy scenariusza.

## Ad. 6.

Problem nr 6 dotyczy w istocie umiejętności perswazyjnych eksperta, a konkretnie tego, czy będzie on w stanie przekonać odbiorcę swojej opinii o poprawności przeprowadzonego wnioskowania, na podstawie zebranego materiału (przede wszystkim wykresów uzyskanych w toku zrealizowanych testów).

Ponadto, w płaszczyźnie analitycznej, kontrola opinii weryfikuje odpowiedzi na postawione pytania z punktu widzenia ich pełności i jednoznaczności. Ekspert powinien unikać podczas formułowania wniosków końcowych następujących zwrotów: „Nie można wykluczyć, że...”; „Badany wykazuje związek emocjonalny ze zdarzenie/pytaniem”; „Badany kłamie”; „Badany mówi prawdę”. Zamiast takich, niedorzecznych formuł, biegły powinien stwierdzać, że: „Badany przy udzielaniu odpowiedzi na wykorzystane w testach pytania relewantne reagował tak, jak typowo reaguje osoba odpowiadająca szczerze/nieszczercie na tego rodzaju pytania” (jeśli ekspert posłużył się testami pytań porównawczych, np. Utah ZCT, You-Phase, Federal ZCT); ewentualnie „Badany rozpoznaje/nie rozpoznaje zdarzenia X” lub „Badany zna szczegóły zdarzenia, choć temu przeczy” (jeśli została wykorzystana technika ukrytej informacji/wiedzy o czynie – CIT/GKT).

Na podstawie takich opinii ekspert nie dokonuje (co jest metodologicznie poprawne) jednoznacznego stwierdzenia odnośnie szczerości badanej osoby, ale jej reakcje zalicza do pewnego zbioru – podobnych do siebie ze względu na takie a nie inne cechy – reakcji, a prawdopodobieństwo trafności opinii jest wyrażane dokładnością zastosowanej techniki badania i znaczeniem statystycznym uzyskanego rezultatu testu. Formułowanie niepoprawnych opinii może mieć też przyczynę w treści postanowienia o powołaniu biegłego, gdzie nagminnie określa się cel badania jako ustalenie związku emocjonalnego badanego z danym zdarzeniem.

Powyższe zalecenia odnośnie skutecznej obrony opinii poligrafera przed krytyką merytoryczną można właściwie sprowadzić do trzech podstawowych kwestii:

- odpowiedniego wykszolenia i doświadczenia zawodowego eksperta,
- przestrzegania standardów wyznaczonych przez organizacje profesjonalne i opierania się wyłącznie na danych naukowych,
- rzetelnej kontroli jakości ekspertyz.

## Wnioski

Obowiązujące prawo przewiduje możliwość przeprowadzania badań poligraficznych zarówno na etapie postępowania przygotowawczego oraz postępowania sądowego. Ponadto, badanie poligraficzne może odgrywać istotną rolę nie tylko w sprawach karnych, ale także w innych obszarach działalności, np. badaniach przedzatrudnieniowych i lojalnościowych. Konstrukcje proponowane przez metodologiczne modele śledztwa z powodzeniem nadają się do wykorzystania przy tworzeniu opinii poligraficznych. Co więcej, wynik badania poligraficznego należy traktować jako przykład argumentu w śledztwie. Dzięki zaangażowaniu aparatury pojęciowej metodologicznego modelowania śledztwa, wzrastają możliwości analizy i ewentualnej krytyki badań poligraficznych wraz z identyfikacją słabych punktów rozumowań. Warto jednak pamiętać, że warunkiem realizacji wymienionych postulatów jest „intersubiektywna kontrolowalność” opinii poligraficznych, która zależy od jakości wykonywanych badań, na którą składają się: wiarygodność, rzetelność eksperta, korzystanie z wystandaryzowanych metod badawczych oraz poprawność procesu wnioskowania na podstawie zgromadzonego materiału po wykonaniu badania poligraficznego.

### Abstract

#### Selected questions in correctness of opinions expressed in polygraph examinations

The article presents the theoretical grounds for forming opinions in polygraph examinations and their practical application. Presented are the ways of constructing a polygraph expertise from the perspective of the argumentative model of evidence-based reasoning. The article also points at the ways of defending the opinion against the potential criticism from the judicial body/commissioning party. Moreover, it includes a detailed list of scientifically corroborated techniques designed for various types of examinations.

### Literatura

1. *American Polygraph Association*, (2011), *Meta-Analytic Survey of Criterion Accuracy of Validated Techniques*, „Polygraph”, Vol. 40, No. 4.
2. Anderson T., Schum D., Twining W., (2005), *Analysis of Evidence*, Cambridge University Press, New York.
3. Bex F., (2009), *Evidence for a Good Story: A Hybrid Theory of Arguments, Stories and Criminal Evidence*, Ph. D. thesis, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

4. Bex F., Braak den van S., Oostendorp van H., Prakken H., Verheij B., Vreeswijk G., (2007), *Sense-making software for crime investigation: how to combine stories and arguments?*, „Law, Probability and Risk”, No. 6.
5. Bex F., Koppen van J. P., Prakken H., Verheij B., (2010), *A hybrid formal theory of arguments, stories and criminal evidence*, „Artificial Intelligence and Law”, nr 18.
6. Bex. F., Verheij B., (2009), *Accepting the Truth of a Story about the Facts of a Criminal Case*, [w:] *Legal Evidence and Proof: Statistics, Stories, Logic*, eds. H. Kaptein, H. Prakken, B. Verheij, Ashgate Publishing, Farnham.
7. Braak den van S., (2010), *Sensemaking software for crime analysis*, SIKS Dissertation Series No. 2010–12, Universiteit Utrecht.
8. Grzegorzczak T., (2005), *Kodeks postępowania karnego*, Zakamycze, Kraków.
9. Herbowski P., (2012), *Stosowanie poligrafu na podstawie art. 192a §2 k.p.k.*, „Prokuratura i Prawo”, nr 2.
10. LEX nr 163189.
11. Malinowski J., (1996), *Rola oczekiwań w rozumowaniach*, „Ruch Filozoficzny”, Vol. 53, nr 4.
12. Nelson R., Handler M., Shaw P., Gougler M., Blalock M., Russell Ch., Cushman C., Oelrich M., (2011), *Using the Empirical Scoring System*, „Polygraph”, Vol. 40, No. 2, APA.
13. Prakken H., (2004), *Analyzing reasoning about evidence with formal models of argumentation*, „Law, Probability and Risk”, No. 3.
14. Prakken H., Sartor G., (2009), *A Logical Analysis of Burdens of Proof*, [w:] *Legal Evidence and Proof: Statistics, Stories, Logic*, eds. H. Kaptein, H. Prakken, B. Verheij, Ashgate Publishing, Farnham.
15. Schum D., (1994), *The Evidential Foundations of Probabilistic Reasoning*, Northwestern University Press, Evanston, Illinois.
16. Stein A., (2005), *Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, Oxford.
17. Stelmach J., Brożek B., (2004), *Metody Prawnicze*, Zakamycze, Kraków.
18. Twining W., (2006), *Rethinking Evidence. Exploratory Essays*, Cambridge University Press, Cambridge.
19. Widacki J., (2004), *Sytuacja prawna badań poligraficznych po ostatniej nowelizacji kodeksu postępowania karnego*, „Problemy Kryminalistyki”, nr 243.