

*Marcin Chowaniec, Joanna Koczur, Marek Leśniak, Sylwia Pytlik*

## **WPLYW SPOSOBU PREZENTOWANIA PYTAŃ NA TRAFNOŚĆ TESTÓW BADAŃ POLIGRAFICZNYCH CIT**

**Influence the manner of presentation questions on the accuracy of concealed information tests in polygraph examination**

### **Wstęp**

W świetle akt spraw trafiających z obszaru całej Polski do Katedry Kryminologii Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w praktyce badań poligraficznych, również w Polsce, metodę testów ukrytej informacji (CIT, *Concealed Information Technique*; w różnych jej odmianach, noszących odmienne nazwy) stosuje się stosunkowo często. W polskiej literaturze przedmiotu funkcjonują stanowiska, że tego rodzaju metodyki tam, gdzie jest to możliwe, wykorzystuje się oprócz odmian metody testów pytań kontrolnych<sup>1</sup> albo że są one jedynymi dopuszczalnymi<sup>2</sup> czy mają wręcz przewagę nad technikami pytań kontrolnych<sup>3</sup>. Autorzy tego opracowania przychylają się do opinii, że optymalnym rozwiązaniem jest stosowanie metody CIT oprócz testów pytań kontrolnych. Nie to jest jednak przedmiotem prezentowanych rozważań. W sprawach trafiających do wspomnianej katedry odnotowano stosowanie odmian testów ukrytej informacji w wersji z prezentowaniem zdjęć (ewentualnie slajdów z nazwami) osobie badanej zamiast odczytywania całego pytania czy nazwy określonego elementu. Nie znaleziono jednocześnie w polskiej literaturze przedmiotu opinii na temat trafności przeprowadzanych w ten sposób badań.

Adekwatnie do odnotowanego zjawiska sformułowano dwa następujące pytania badawcze:

---

<sup>1</sup> Zob. np.: R. Jaworski, *Application of situational sequencing test in the case of Police officers suspected of murder and POT tests as „Knowledge of the perpetrator test”*, „Journal of Forensic Identification” 2001, t. 51, nr 2; J. Konieczny, *Badania poligraficzne. Podręcznik dla zawodowców*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 64 i n.; J. Widacki (red.), *Badania poligraficzne w Polsce*, Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne, Kraków 2014, s. 185.

<sup>2</sup> Zob. E. Gruza, *Psychologia sądowa dla prawników*, Wolters Kluwer, Warszawa 2009, s. 209; M. Kulicki (red.), *Wariografia kryminalistyczna*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policji, Szczytno 1998.

<sup>3</sup> J. Wójcikiewicz, *CIT czy CQT*, „Problemy Kryminologii” 2012, nr 275, s. 15 i n.

- Jaki jest poziom trafności wyników badania poligraficznego za pomocą testu CIT w sytuacji prezentowania osobie badanej pytań w postaci zdjęć?
- Czy poziom trafności wyników badania poligraficznego za pomocą metody CIT w sytuacji prezentowania osobie badanej pytań w postaci zdjęć jest porównywalny z poziomem trafności badania za pomocą tej metody z odczytywaniem pytań?

Podjęta problematyka ma istotne znaczenie praktyczne. W sytuacji gdy badający poligrafem ma możliwość wyboru sposobu prezentowania pytań w ramach stosowanej metody CIT, jego wybór powinien znajdować uzasadnienie nie w „zdroworozsądkowych” czy opartych wyłącznie na doświadczeniu przekonaniach, ale w generalizacjach empirycznych, opartych na wynikach badań empirycznych.

### Teoretyczne tło badań własnych

Testy ukrytej informacji opierają się na założeniu, że osoba, która popełniła dany czyn (a temu przeczy), posiada pewną informację; określoną wiedzę dotyczącą danego zdarzenia, znaną jedynie sprawcy i śledczym. Gdy zaprzecza ona w odpowiedzi na pytanie o posiadanie takiej informacji, organizm tej osoby ujawni specyficzne mimowolne zmiany w pobudzeniu fizjologicznym badanego uwarunkowane aktywnością autonomicznego układu nerwowego (w porównaniu z reakcją na pytania niedotyczące krytycznego zdarzenia)<sup>4</sup>. Kluczowe znaczenie w tego typu testach ma więc kwestia zaprzeczenia przez osobę badaną posiadania określonej wiedzy – jeśli badany przyzna się bowiem, że ją posiada, wówczas testu się nie przeprowadza.

Do testów rozpoznawczych zaliczane są<sup>5</sup>:

- testy szczytowego napięcia (*Peak of Tension – POT*), dzielące się na: testy ze znanym rozwiązaniem (*known solution POT/POT-A*) oraz testy z nieznanym rozwiązaniem, określane też mianem wydobywczych (*searching POT/POT-B*);
- testy świadomości winy, inaczej testy wiedzy o czynie (*Guilty Knowledge Test – GKT*);
- testy ukrytej informacji (*Concealed Information Test – CIT*);
- testy ukrytej wiedzy (*Concealed Knowledge Test – CKT*);
- testy stymulacyjne (*Acquaintance comparison question test – ACQT*).

Wymienione techniki w kontekście rejestrowanych reakcji psychofizjologicznych mają taką samą istotę; różnią się jedynie taktyką ich zastosowania<sup>6</sup>. Cel testów szczytowego napięcia ze znanym rozwiązaniem (POT-A), świadomości winy (GKT), ukrytej informacji (CIT) oraz ukrytej wiedzy (CKT) jest identyczny (biegły ma rozpoznać, czy reakcja psychofizjologiczna u osoby badanej jest typowa dla tego rodzaju reakcji u osób, które ukrywają swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia, będącego przedmiotem badania poligraficznego). Konstruuje test, ekspert wie, który

<sup>4</sup> M. Nakayama, *Practical use of the concealed information test for criminal investigation in Japan*, w: M. Kleiner, *Handbook of Polygraph Testing*, Academic Press, London 2002, s. 48.

<sup>5</sup> J. Konieczny, *Badania poligraficzne...*, op. cit., s. 66–67.

<sup>6</sup> Tamże, s. 67.

element zdarzenia miał miejsce w rzeczywistości (w konsekwencji – które pytanie jest pytaniem krytycznym). Z kolei testy szczytowego napięcia z nieznanym rozwiązaniem („wydobywcze”, POT-B) mają nieco inny charakter. Wykorzystywane są najczęściej do ustalenia miejsca ukrycia określonego obiektu, a przy wyborze pytań kluczowe znaczenie ma stan wiedzy na temat badanej osoby, jej osobowości, stylu życia itp. Testy stymulacyjne natomiast służą zapoznaniu osoby badanej z działaniem całej aparatury oraz uzyskaniu informacji charakteryzujących sposób jej reagowania<sup>7</sup>.

Jak już wcześniej wspomniano, zadaniem biegłego przeprowadzającego badanie testami z zastosowaniem metody CIT jest ustalenie, czy po pytaniach krytycznych u badanego wystąpiły tzw. fizjologiczne korelaty emocji i czy są one typowe dla osób, które ukrywają swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia<sup>8</sup>. Jeśli w każdym z wykonanych testów odnotowano wystąpienie reakcji symptomatycznej po pytaniu krytycznym, to prawdopodobieństwo, że jest to wynik jedynie przypadkowy, jest niewielkie<sup>9</sup>. Zastosowanie metody CIT wymaga spełnienia następujących elementów. Po pierwsze, w toku postępowania powinno się utajnić wszystkie okoliczności zdarzenia, które mogą być wykorzystane w badaniu poligraficznym, tak aby oprócz sprawcy i organu procesowego nikt inny nie mógł znać szczegółów popełnienia danego czynu (co nieraz jest bardzo trudne albo niemożliwe). Ponadto biegły musi poznać szereg charakterystycznych szczegółów przestępstwa, w odniesieniu do których istnieje bardzo wysokie prawdopodobieństwo, że sprawca także zwrócił na nie uwagę i je zapamiętał (najlepiej, gdyby biegły sam uczestniczył w oględzinach miejsca)<sup>10</sup>. Nadto w badaniu metodą CIT sugeruje się przeprowadzenie minimum trzech testów (należy zatem posiadać minimum trzy różne do wykorzystania fakty, które nadawałyby się do skonstruowania testów)<sup>11</sup>, choć niektórzy autorzy zalecają wykonanie ich co najmniej czterech lub pięciu.

Poziom trafności diagnoz dla techniki CIT w warunkach eksperymentalnych dla grupy osób szczerych wynosi 94–99% (MacLaren podaje 83%), natomiast w odniesieniu do grupy osób nieszczerych wartość ta wynosi od 76 do 88% (MacLaren wskazuje na 76%)<sup>12</sup>. Należy mieć ponadto na uwadze, że poziom błędu (wyników fałszywie pozytywnych lub negatywnych) w grupie nieszczerych wynosi między 12 a 24%, a w grupie osób szczerych od 1 do 6% (MacLaren podaje odpowiednio 24% i 17%)<sup>13</sup>. Z kolei zgodnie ze standardami APA (*American Polygraph Association*) 2012,

<sup>7</sup> Tamże, s. 67–80.

<sup>8</sup> J. Widacki, *Kryminalistyka*, wyd. 2, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 377–378.

<sup>9</sup> J. Konieczny, *Badania poligraficzne...*, op. cit., s. 66–67.

<sup>10</sup> Por. np.: M. Nakayama, op. cit., s. 50–54.

<sup>11</sup> M. Gołaszewski (red.), *Współczesne standardy badań poligraficznych*, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Centralny Ośrodek Szkolenia im. gen. dyw. Stefana Roweckiego „Grotą”, Warszawa 2013, s. 47.

<sup>12</sup> J. Wójcikiewicz, op. cit., s. 16.

<sup>13</sup> Tamże.

technika CIT (GKT) analizowana metodą Lykkena charakteryzuje się dokładnością na poziomie 82,3%, czułością 81,5%, specyficznością 83,2%, a INC w granicy 0,1%<sup>14</sup>.

Testy objęte metodą CIT stosuje się jako testy, na których oparte jest całe badanie, albo jako testy wspierające badanie prowadzone inną metodą (w szczególności odmianą metody testów pytań kontrolnych<sup>15</sup>.

Jak wspomniano we wprowadzeniu, pytania badawcze prezentowanych badań własnych koncentrują się wokół kwestii: czy sposób prezentacji pytań (komunikat werbalny albo obraz) wpływa na trafność badań poligraficznych przeprowadzonych w formie testów CIT. Omawiane badania są zatem związane z wykorzystywaniem dwa odrębnych rodzajów bodźców: wzrokowych oraz słuchowych. Na tym tle przydatne jest przedstawienie kilku zagadnień dotyczących dziedziny nauki badającej relacje języka oraz komunikacji w odniesieniu do pewnych aspektów funkcjonowania ludzkiego mózgu, tj. neurolingwistyki. Należy podkreślić, iż każda osoba odbiera, koduje oraz przetwarza informacje, a także komunikuje się z innymi na trzech różnych poziomach – wizualnym, słuchowym oraz kinestetycznym<sup>16</sup>. Podczas gdy każdy używa oczywiście w procesie komunikacji wszystkich trzech kanałów neurolingwistycznych, to zawsze jeden z nich jest dominujący<sup>17</sup>. D.E. Wicklander oraz D.E. Zulawski tak opisują funkcjonowanie osób, u których odpowiednio dominuje któryś z tych kanałów<sup>18</sup>. Jednostki komunikujące się głównie przy użyciu kanału wizualnego (tzw. wzrokowcy) nastawione są głównie na percepcję wzrokową, która umożliwia odbiór bodźców wzrokowych z otoczenia. Obejmuje ona analizę i syntezę wzrokową materiału konkretnego (obrazów, kształtów) lub abstrakcyjnego (teksty, zdania, wyrazy) oraz pamięć wzrokową. Osoby wykorzystujące głównie kanał wzrokowy używają obrazowych słów, niejako układając z nich obrazy. Słownictwo przez nie używane przypomina opisywanie oglądanego filmu, stąd często powtarzającymi się zwrotami są: „Kiedy zobaczyłem...”, „Zobacz to...”, „Spójrz na to w ten sposób...” itp. Z kolei osoby, u których dominuje kanał słuchowy (tzw. słuchowcy), mają wyostrzoną percepcję słuchową umożliwiającą odbiór bodźców dźwiękowych z otoczenia. Jest ona związana ze słuchem fonemowym oraz umiejętnościami fonologicznymi (analiza i synteza głoskowa i sylabowa – rozkład wyrazów na głoski i sylaby oraz ich scalanie), a także pamięcią słuchową. Osoby, u których w procesie komunikacji dominuje kanał słuchowy, używają takich zwrotów, jak: „Czy słyszałeś...?”, „Kiedy słyszę...”, „To nie brzmi wiarygodnie...”, „Nie lubię dźwięku...” itd. Kinestetycy natomiast mówią, używając języka emocji, często w sposób egzaltowany. Typowymi

<sup>14</sup> A. Ibek, M. Gołaszewski, *Z zagadnień poprawności opiniowania w badaniach poligraficznych*, *Studia Prawnicze. Rozprawy i Materiały* 2012, nr 1(10), s. 165.

<sup>15</sup> J. Konieczny, *Badania poligraficzne...*, op. cit., s. 82; por. J. Widacki, *W sprawie wyboru techniki badania poligraficznego. Czy technika oparta na testach GKT (CIT) jest lepsza od techniki opartej na testach CQ?*, „Problemy Kryminalistyki” 2011, nr 273(3), s. 6–7.

<sup>16</sup> D.E. Wicklander, D.E. Zulawski, *Practical Aspects of Interview and Interrogation. Second Edition*, CRC PRESS, Boca Raton–London–New York–Washington D.C. 2002, s. 201.

<sup>17</sup> Tamże.

<sup>18</sup> Tamże, s. 201 i n.

zwrotami, które można od nich usłyszeć, są: „Jestem w kontakcie z...”, „Mam złe przeczucia...”, „Czuję tę sprawę...” itp.

W literaturze przedmiotu znajdujemy opisy zastosowania prezentacji obrazów w badaniach poligraficznych; podkreśla się, że takie prezentacje oddziałują bardziej oraz wywołują silniejsze reakcje psychofizjologiczne niż zadane werbalnie pytania, nadto że istotne jest różnorodne prezentowanie pytań oraz odpowiedzi w trakcie badania poligraficznego. Układanie testu pytań oraz odpowiedzi wymaga zatem również kreatywności<sup>19</sup>. Co więcej, wart uwagi jest fakt, iż podstawowy wpływ na znaczenie odbieranych bodźców (informacji) ma kanał, którym owe bodźce do nas docierają. Wypowiedziane słowa wywołają inne reakcje niż widziane symbole, dotyk lub zapach. Interesująca jest teza, iż to właśnie sposób, w jaki informacje są przesyłane, ma większy wpływ na to, jak zostaną one odebrane i zinterpretowane, niż treść informacji jako takiej<sup>20</sup>. Sposoby stosowania obrazu podczas prezentacji pytań oraz odpowiedzi w testach CIT są różnorodne. Jednym z ciekawszych zastosowań była prezentacja kodów podejrzanym o kradzież pieniędzy z bankowych sejfów – jako że prawdopodobne jest, iż podejrzeni zapamiętują przez dłuższy czas kody, które złamali. Zapamiętują je jednak na różne sposoby, co jest konsekwencją dominujących u nich kanałów neurolingwistycznych. Dlatego też badany przy użyciu testów CIT w pierwszym pytaniu odczytano kody do sejfów, w drugim z kolei przedstawiono te same kody w sposób graficzny. Okazało się, iż to przy drugim pytaniu stwierdzono wystąpienie silnych reakcji psychofizjologicznych. W innym badaniu poligraficznym zademonstrowano badanym podejrzanym o zabójstwo zdjęcia osoby ubranej podobnie do ofiary, z tym że w różnych ułożeniach ciała. Pytano oczywiście o sposób ułożenia zwłok ofiary tuż po zabójstwie, okazując poszczególne fotografie. Reakcje psychofizjologiczne były bardzo silne i z pewnością silniejsze niż przy słownym opisywaniu sposobów ułożenia zwłok – na skutek silniejszego i bardziej bezpośredniego przekazu. Wskazać też należy jeszcze na pewne specyficzne okoliczności, kiedy to podejrzanym odpowiada na pytania o miejsce ukrycia np. narzędzia zbrodni lub zwłok, przyglądając się mapie podzielonej na ponumerowane sektory. Każdy sektor opatrzony jest innym numerem. Jeśli podejrzanym jest sprawcą przestępstwa, to wie doskonale, gdzie ukryte jest np. narzędzie zbrodni lub zwłoki ofiary. Dlatego też poligraf wskaże na silną reakcję psychofizjologiczną na pytanie o krytyczny obszar na mapie, gdzie faktycznie ukryty został obiekt, będący przedmiotem pytań<sup>21</sup>. Brak jest jednak w literaturze przedmiotu bardziej szczegółowych badań empirycznych dotyczących porównania trafności badań poligraficznych w sytuacji prezentacji pytań oraz odpowiedzi w sposób werbalny z prezentacją tychże za pomocą wyświetlanych obrazów.

W literaturze psychologicznej zwraca się uwagę na ściśle powiązania procesów spostrzegania i przetwarzania informacji z reakcjami emocjonalnymi. T. Maruszewski

<sup>19</sup> Np. A. Kovalenko, V. Saldziunas, *The Event Knowledge Test (EKT) in Polygraph Examination (common notice of tactics)*, „European Polygraph” 2008, t. 2, nr 3–4 (5–6), s. 212–214.

<sup>20</sup> R.B. Diltz, *Sleight of Mouth*, Meta Publications, Capitola 1999, s. 79.

<sup>21</sup> A. Kovalenko, V. Saldziunas, op. cit., s. 212 – 214.

podkreśla, że spostrzeżenie „nie jest wyłącznie rezultatem analizy percepcyjnej, stanowi również wynik analizy znaczenia emocjonalnego”<sup>22</sup>.

### Przebieg badania

Badania własne objęły populację 51 osób (podobną liczbę kobiet i mężczyzn), studentów prawa. Rola osoby badanej (szczerowość albo nieszczerowość, obrazowy albo werbalny sposób prezentacji pytań) była wyznaczana przez losowanie. Przebadano grupę 51 osób. 27 z nich ukrywało swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia (osoby nieszczerze; 13 z nich pytania były prezentowane w formie obrazów, a pozostałym – w sposób werbalny), a 24 nie znały tej okoliczności (osoby szczerze; w zakresie sposobu prezentacji pytania odpowiednio 13 i 11 osób). Badanie przeprowadzono za pomocą odmiany metody testów ukrytej informacji (CIT). Operatorami poligrafu było trzech działających niezależnie od siebie ekspertów. Eksperti nie znali roli wylosowanej w eksperymencie przez konkretną osobę badaną.

Badanie każdej osoby opierało się na trzykrotnym przeprowadzeniu testu z tymi samymi pytaniami. Pytania dotyczyły przedmiotu eksponowanego części badanych („nieszczerym”) w laboratorium Katedry Kryminalistyki, była nim pieczętka katedry. Do pytania o pieczętkę dobrano pytania o sześć innych przedmiotów, w ocenie prowadzących przedmiotowe badanie tak samo emocjogennych. Pytanie o pieczętkę (krytyczne) w każdym z trzech testów umieszczone było w innym miejscu testu; odpowiednio na pozycjach: piątej, czwartej i trzeciej. Starano się podnieść poziom motywacji osób badanych przez wręczenie każdej drobnej kwoty pieniężnej. Przekazaną im bezpośrednio przed badaniem, w trakcie jego trwania badani mieli przy sobie (niewidoczną dla eksperta). Uczestników badania poinformowano, że w przypadku wskazania ich przez poligrafera jako nieukrywających swojej wiedzy na temat okoliczności zdarzenia (zarówno osoby „nieszczere”, jak i „szczerze”) będą mogli zatrzymać tę kwotę dla siebie. Kwota była drobna, ale wykorzystano pomysł z badań innych autorów nad trafnością ekspertyzy pisma ręcznego<sup>23</sup>. Pomysł ten opiera się na założeniu, że większą reakcją emocjonalną może wywołać obawa przed utratą nawet bardzo drobnego zysku, który się już posiada, niż obietnica znacznie większego, ale możliwego do uzyskania dopiero w przyszłości.

Pomiaru wydatności reakcji osób badanych dokonywano tylko poprzez manualny pomiar zmian w zapisie reakcji skórno-galwanicznej (GSR). Taki pomiar uznano za najbardziej transparentny. Wyniki każdego testu opisywano na skali porządkowej; reakcjom przy poszczególnych pytaniach przypisywano rangi od 1 do 7. Obliczano później średnią rangi dla każdego pytania w całym badaniu (dla każdego z pytań dodawano rangi uzyskanych przy nim reakcji w każdym z testów, a uzyskaną sumę dzielono przez trzy). Na koniec podawano, która w kolejności jest średnia dla całego badania ranga reakcji GSR przy określonym pytaniu. W przypadku osób

<sup>22</sup> T. Maruszewski, *Psychologia poznania. Umysł i świat*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2011, s. 46, 47.

<sup>23</sup> Zob. M. D. Risinger, *Handwriting identification*, w: D. I. Faigman, M. J. Saks, J. Anders, E. K. Cheng (ed.), *Modern scientific evidence. The law and science of expert testimony*, Eagen, 2010, s. 573-581.

„nieszczerych” za poprawny wynik całego badania uznawano sytuację, gdy średnia ranga reakcji przy pytaniu krytycznym była najmniejszą liczbą w zestawieniu ze średnimi rangami reakcji przy innych pytaniach. Jeśli średnia ranga przy pytaniu o pieczętkę była niższą liczbą niż średnia ranga reakcji przy innym pytaniu, badanie uznawano za niepoprawne. W grupie osób „szczyrych” diagnozę eksperta odczytywano jako poprawną, gdy średnia ranga reakcji przy pytaniu krytycznym nie była najniższą liczbą w zestawieniu ze średnimi rangami innych pytań.

W grupie osób, którym prezentowano pytania w postaci obrazów, stosowano taką samą procedurę, zdjęcia przedmiotów (eksponowanych w taki sam sposób) były wyświetlane za pomocą rzutnika na ścianę przed osobą badaną.

W celu ustalenia, czy różnice w wynikach zestawianych ze sobą grup są istotne statystycznie, posłużono się testem t Studenta dla grup niezależnych. Jako poziom istotności przyjęto  $p$  na poziomie mniejszym niż 0,05<sup>24</sup>.

### Prezentacja wyników

W grupie osób nieszczyrych, którym pytania było prezentowane w postaci zdjęć przedmiotów, trafność prawidłowych ustaleń ekspertów sięgnęła 64,3% (9 na 14 osób badanych). Poniżej zaprezentowana tabela przedstawia wyniki poszczególnych probantów (kolejno w kolumnach tabeli zostały umieszczone: kod osoby badanej, jej rola, sposób prezentacji pytania – O (obraz) albo P (pytanie werbalne), a także: rangi w kolejnych testach reakcji przy pytaniu krytycznym, średnia ranga dla tego pytania w całym badaniu oraz pozycja tej średniej rangi na tle średnich rang innych pytań.

Tab. 1. Wyniki badań w grupie osób ukrywających swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia, którym eksponowano zdjęcia przedmiotów

Osoba badana			Pomiar manualny				
			T1	T2	T3	R	P
2	NS	O	2	2	1	1,7	1
4	NS	O	2	2	1	1,7	1
5	NS	O	6	3	4	4,3	4
7	NS	O	7	4	6	5,7	6
8	NS	O	2	2	5	3,0	2
12	NS	O	2	1	3	2,0	1
14	NS	O	1	1	2	1,3	1
16	NS	O	1	2	1	1,3	1
18	NS	O	2	3	4	3,0	3
21	NS	O	3	1	1	1,7	1
35	NS	O	1	3	1	1,7	1

<sup>24</sup> B.M. King, E.W. Minium, *Statystyka dla psychologów i pedagogów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 364 i n.

41	NS	O	1	1	1	1,0	1
42	NS	O	2	2	5	3,0	2
44	NS	O	1	1	1	1,0	1

Źródło: badania własne.

W grupie osób szczerych, którym pytanie było prezentowane w postaci zdjęć przedmiotów, trafność prawidłowych ustaleń ekspertów sięgnęła 92,3% (12 na 13 osób badanych).

Tab. 2. Wyniki badań w grupie osób nieukrywających swojej wiedzy na temat okoliczności zdarzenia, którym eksponowano zdjęcia przedmiotów

Osoba badana			Pomiar manualny				
			T1	T2	T3	R	P
1	S	O	5	7	5	5,7	7
3	S	O	4	3	4	3,7	4
6	S	O	6	2	3	3,7	2 (W)
10	S	O	5	5	3	4,3	2 (W)
11	S	O	7	7	5	7,0	7
13	S	O	6	1	4	3,7	3
22	S	O	1	3	5	3,0	2
25	S	O	4	7	2	4,3	6
26	S	O	5	3	6	4,7	6
29	S	O	5	5	7	5,7	4
30	S	O	5	6	5	5,3	6
43	S	O	1	5	1	2,3	1
48	S	O	6	3	6	5,0	5

Źródło: badania własne.

Łącznie analiza wyników wszystkich osób („nieszczerych” oraz „szczerych”), którym pytania prezentowano w postaci zdjęć, wykazała trafność ustaleń wynoszącą 77,8%.

W grupie osób nieszczerych, którym pytanie było prezentowane werbalnie, trafność prawidłowych ustaleń ekspertów sięgnęła 69,2% (9 na 13 osób badanych).



Tab. 3. Wyniki badań w grupie osób ukrywających swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia, którym wymieniano nazwy przedmiotów

Osoba badana		S/NS	Pomiar manualny				
			T1	T2	T3	R	P
9	NS	P	1	6	1	2,7	1
15	NS	P	4	5	2	3,7	3
17	NS	P	1	2	2	1,7	2
19	NS	P	2	1	1	1,3	1
20	NS	P	1	1	3	1,7	2
27	NS	P	6	1	1	2,7	1
36	NS	P	2	1	1	1,3	1
37	NS	P	1	3	1	1,7	1
38	NS	P	2	1	2	1,7	1
39	NS	P	1	2	1	1,3	1
45	NS	P	1	1	1	1,0	1
46	NS	P	1	1	1	1,0	1
51	NS	P	3	3	7	4,3	4

Źródło: badania własne.

W grupie osób nieszczerych, którym pytanie było prezentowane werbalnie, trafność prawidłowych ustaleń ekspertów sięgnęła 66,7% (7 na 1 osób badanych).

Tab. 4. Wyniki badań w grupie osób nieukrywających swojej wiedzy na temat okoliczności zdarzenia, którym wymieniano nazwy przedmiotów

Osoba badana		S/NS	Pomiar manualny				
			T1	T2	T3	R	P
23	S	P	2	4	6	4,0	3
24	S	P	3	2	5	3,3	3
28	S	P	4	2	4	3,3	2
31	S	P	1	4	1	2,0	1
32	S	P	6	4	7	5,7	5
33	S	P	6	3	1	3,3	2
34	S	P	4	5	7	5,3	6
40	S	P	1	1	2	1,3	1
47	S	P	4	1	2	2,3	1
49	S	P	1	4	2	2,3	1
50	S	P	3	3	6	4,0	3

Źródło: badania własne.

Łącznie analiza wyników wszystkich osób („nieszczerych” oraz „szczyrych”), którym pytania prezentowano w postaci zdjęć, wykazała trafność ustaleń wynoszącą 66,7%.

W całym badaniu osiągnięto trafność ustaleń ekspertów na poziomie 72,6% (66,7% w grupie osób nieszczerych oraz 72,6% w grupie osób szczyrych).

### Dyskusja wyników badania

Uzyskana w badaniu nieco niższa trafność ustaleń ekspertów niż podawana w literaturze przedmiotu zapewne jest następstwem faktu, że w ramach interpretacji zmiennych psychofizjologicznych rejestrowanych przez poligraf eksperci w praktyce uwzględniają również inne niż GSR reakcje (zmiany w pracy układów krążenia i oddechowego). W ramach badań własnych, chcąc zmniejszyć poziom subiektywizmu w ocenach ekspertów, ograniczono się do pomiarów wydatności zmian reakcji skórno-galwanicznych. Pomiar bezpośredni oczywiście radykalnie zmniejsza poziom subiektywizmu, ale należy pamiętać o zakresie błędu związanego z samym pomiarem (błąd standardowy pomiaru).

Zestawiając wynik grup osób nieszczerych, którym pytania testu były prezentowane w różny sposób, nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic. Natomiast takie różnice wystąpiły w zestawieniu grup osób szczyrych. Interpretacje zmian w zmiennych psychofizjologicznych u osób szczyrych badanych metodą CIT z wykorzystaniem zdjęć były bardziej trafne (obciążone mniejszym marginesem błędu). Mechanizm tej prawidłowości może być związany z faktem, że osoba, która deklaruje, że nie posiada wiedzy na temat okoliczności zdarzenia, mogła usłyszeć jakieś pogłoski przekazywane przez inne osoby na temat elementu zdarzenia, który jest przedmiotem konkretnego testu. Osoba ta może również kojarzyć określony element z jakimś innym, podobnym. Treść pytania prezentowanego werbalnie zazwyczaj ma charakter generalny. Wymieniając np. narzędzie, którym sprawca uderzył ofiarę, np. nóż, kierujemy myśl osoby badanej ku wszystkim desygnatom takiej nazwy. Z kolei na zdjęciu prezentujemy konkretny nóż. W przypadku ekspozycji obrazu istnieje zatem mniejsze ryzyko pojawienia się reakcji związanej z wcześniejszymi doświadczeniami osoby badanej (szczyrej).

Warto jeszcze wspomnieć, że w ramach prowadzonych badań własnych wytrenowanie przez ekspertów umiejętności sprawnego posługiwania się rzutnikiem w czasie badań poligraficznych zajęło sporo czasu. Decyzja o wykorzystaniu takiego sposobu prezentacji pytań nie może być zatem podjęta przez eksperta *ad hoc* (bez odpowiedniego przygotowania). Źle ustawiony rzutnik czy kłopoty eksperta z jego obsługą mogą być przyczyną daleko idących zakłóceń w rejestrowaniu zmiennych poligrafu (choćby wskutek angażowania uwagi osoby badanej) i sam zapis uczynić bezużytecznym.

### Podsumowanie

Uzyskane wyniki uzasadniają postulat przeprowadzania badań za pomocą metody CIT w miarę możliwości z wykorzystaniem prezentacji pytań w postaci obrazów (w szczególności zdjęć). Wpływa to na zmniejszenie w wydatny sposób liczby błędnych

ustaleń w przypadku badania osób, które nie ukrywają swojego udziału w zdarzeniu będącym przedmiotem badania, a w ten sposób zwiększa trafność badań tą metodą w ogóle. W praktyce na zdjęciach prezentowanych osobie badanej mogą m.in. być umieszczone: miejsca (np. zdjęcia wnętrza domu, w którym doszło do włamania, zdjęcia miejsca ukrycia zwłok lub skradzionych przedmiotów, zdjęcia narzędzi itd.).

Równocześnie w świetle prezentowanych wyników w sytuacjach, w których posługiwanie się w badaniu poligraficznym obrazami jest wymuszone okolicznościami, w szczególności cechami osoby badanej (np. badana osoba ma wadę słuchu czy też ekspert bada osobę, która nie zna języka), trafność takiego badania wcale nie musi być gorsza. Zależy to od treningu eksperta w prowadzeniu tego rodzaju badania, również w zakresie ewentualnej współpracy z drugą osobą obecną w trakcie badania (np. tłumaczem).

## Streszczenie

Prezentowany artykuł jest doniesieniem z części badań empirycznych realizowanych w Katedrze Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w ramach kompleksowego projektu badań dotyczących trafności badań poligraficznych. W ramach referowanych badań za pomocą testów ukrytej informacji (CIT) została przebadana grupa 51 osób. 27 z nich ukrywało swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia, a 24 nie знаły tych okoliczności. Każdą z tych grup podzielono na dwie inne – w zależności od sposobu prezentowania pytań w trakcie badania poligraficznego. Części osób pytania prezentowano w postaci zdjęć przedmiotów, części – w postaci werbalnych pytań o te przedmioty. Badanie każdej osoby obejmowało trzykrotne przeprowadzenie testu. Reakcje osoby badanej na poszczególne pytania rangowano, wykorzystując pomiar manualny zmiennej GSR. Obliczano zarówno rangi poszczególnych reakcji dla poszczególnych testów, jak i średnie rangi wszystkich pytań dla całego badania. Porównywano trafność ustaleń uzyskanych w badaniach połączonych z prezentacją zdjęć oraz otrzymanych w badaniach bez takiej prezentacji – z uwzględnieniem także oddzielnego zaprezentowania wyników w grupach osób ukrywających swoją wiedzę na temat okoliczności zdarzenia oraz nieukrywających tej wiedzy, jak również w obu grupach łącznie. Na koniec sformułowano zalecenia pod adresem praktyki.

**Słowa kluczowe:** badania poligraficzne, testy ukrytej informacji (CIT), trafność metod identyfikacji

## Summary

The reported laboratory study is the part of empirical project concerning the variables influencing the accuracy of polygraph examination. The authors carried out an experiment on 51 participants. They were divided in two groups. 27 of them were concealing their knowledge about a particular feature of the case under examination. 24 of them had not got to know about it. Each group was divided in two parts yet – depending on the manner of question presentation (verbal or as a picture). Each examination included three tests. Every participant's reactions were organized according to their significance (the size of GSR reactions were taken into consideration). The authors compare the accuracy outcomes of particular groups. The experiments confirmed author's original hypothesis about influence the manner of question presentation on the accuracy of polygraph examination.

**Keywords:** polygraph examination, concealed information tests (CIT), accuracy of forensic methods