



THE RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE OF CUES TO DECEPTION AND THE ABILITY TO DETECT DECEIT

Joanna ULATOWSKA

Institute of Applied Psychology, Academy of Special Education, Warsaw, Poland

Abstract

The current study attempts to test the relationship between the accuracy of knowledge of cues to deception and the ability to detect deceit. One-hundred and one observers watched eight video clips of four liars and four truth tellers. Their knowledge regarding behaviours indicative of deception was also tested. The findings revealed, as have many previous studies, that observers were not able to detect truths and lies above the level of chance. Observers also had a tendency to more frequently judge statements as truthful (truth bias). Those participants with a more accurate knowledge of cues to deception showed higher accuracy in overall deception detection and in truth detection. The implications of these findings for deception researchers and lie detection practice are discussed.

Key words

Deception; Deception detection; Cues to deception; Knowledge about cues to deception.

Received 3 January 2011; accepted 1 February 2011

1. Introduction

1.1. General remarks

Scientists and practitioners have been trying for decades to develop an efficient method of deception detection. An effective method of credibility assessment would be of particular use to the police, public prosecutors, customs authorities, special operations forces and intelligence agencies. Yet none of the known methods is sufficiently reliable [8]. Since research, by DePaulo et al. among others [4], has shown that on average we lie one-and-a-half times a day we can say that lying is widespread. Nevertheless, we still often fall victim to deception. One of the possible reasons for this is the absence of behaviours accompanying deception or the telling of lies that are repeated in every case and so would guide us in deception detection [26].

1.2. Cues to deception

The first extensive meta-analysis of the results of research into cues to deception was conducted by Zuckerman, DePaulo and Rosenthal [34] and appeared at the beginning of the 1980s. Its most important feature was the authors' clear assertion that there are no behaviours or sets of behaviours connected exclusively and specifically with lying that are never present in other situations. According to them, the nature of research in this discipline is rather to disclose various types of behaviours and processes that are more likely to occur during lying. Yet there are no unambiguous cues to deception in the style of Pinocchio's nose. This understanding of cues to deception has been generally accepted by researchers in this field [see 5, 26]. Yet it seems that the majority of people possess their own – well grounded but stereotypical – image of a liar: overwhelmed by shame and guilt, avoiding eye

contact, rubbing their face and scratching their head all of the time and hardly being able to say a word [2]. These are the cues we use as a base in assessing the credibility of others. But in the main these subjective cues have little in common with real cues to deception. Numerous studies [e.g. 1, 3, 12, 13, 17, 22, 23, 24, 27, 28, 32, 33] conducted in, among other countries, Great Britain, the Netherlands, Sweden and Poland have found no significant differences in the knowledge of cues to deception between experts in deception detection, such as policemen, customs officers, judges, public prosecutors, prison guards and special forces agents, and ordinary people (usually students), whose knowledge in this area is similarly inadequate.

1.3. Deception detection

The observation of the behaviour of people suspected of telling lies to detect cues to deception is the most frequently used and examined method of deception detection. We use this method when we suspect our spouse, children or colleagues of lying, while policemen and others involved in the administration of justice use it when assessing witnesses' credibility or when interrogating suspects.

Studies of the efficiency of deception detection based on the observation of behavioural cues usually have two parts. In the first, participants are asked to tell lies and to tell the truth on various topics and they are recorded using a camera or audio equipment as they do so. In the second part it is usually the case that other people watch or listen to the recordings and then answer questions concerning the truthfulness of particular statements. The usefulness of deception detection is usually defined on the basis of a percentage indicator of correct judgements. However, in the majority of studies half of the recordings contain truth telling and the other the telling of lies, which means that an indicator of correct answers at the level of 50% may be obtained by guessing [2].

Over the last several decades numerous studies have been conducted to test the efficiency of deception detection that is based on behavioural cues. These studies have been used to produce several meta-analyses, whose results appear coherent. For example, the meta-analysis of 206 studies conducted by Bond and DePaulo [2] confirms the relatively low indicator of deception detection: on average 54% of classifications of a given utterance as sincere *vs.* insincere are correct.

The results of research into deception detection also indicate the existence of a tendency to truth bias in the statements assessed by watching or listening. It follows from this that the participants obtain a higher in-

dicator of detection of truth than lies [2, 26]. In the meta-analysis by Vrij [26] the indicator for the correct selection of truth was 67%, and of lies 44%, while Bond and DePaulo [2] found 61% and 47% respectively. This tendency can be explained in four ways [2]:

1. In everyday life the vast majority of interactions we encounter are truthful and because of this we tend to assess the observed behaviour as sincere – we use accessibility heuristics;
2. Social rules forbid us showing suspicion during a conversation and asking our interlocutor if each of the facts given is true;
3. Judgements of the typical behaviour of liars are less adequate than judgements of the behaviour of those who tell the truth;
4. We are uncertain that a lie has really been told and so the most secure and polite strategy is to believe what the other person says.

Numerous studies have been devoted to the skills of people who detect deception in their professional lives, such as policemen, customs officers, judges, public prosecutors, psychiatrists and intelligence agents. DePaulo and Pfeifer [6] compared the lie detecting skills of officers of various governmental agencies in the USA (customs officers, the military, coast guards, special operations forces) with those of students by presenting them with audio recordings of people who are lying and of people who are telling the truth. No significant differences in the accuracy of judgements of truth and deception were observed between the two groups.

Ekman and O'Sullivan [9] conducted studies with the participation of US secret service agents, judges, policemen, polygraph operators, psychiatrists and others with a keen interest in lie detection. Their answers were compared with results obtained by students. The accuracy of the secret service group was highest: over half of them had a rate of accuracy greater than 70%. Meanwhile, almost 30% of the same group accurately recognised deception at a level of at least 80%. This was the only group to obtain an average result (64.12%) significantly higher than that of chance [9].

However, Ekman, O'Sullivan and Frank [10] demonstrated that there are those in the other groups whose profession is connected with deception detection (including clinical psychologists) who returned results as high as those of the US agents. These were people with a close interest in the issue of deception detection who participated in optional or expensive workshops devoted to the field, or who were regarded by their colleagues as having a particular ability in conducting interrogations.

In one of the very few Polish studies concerning the assessment of credibility Draheim [7] tested representatives of various professional groups for their ability to detect deception. Taking into account the general accuracy, the lowest result was obtained by psychologists and teachers, who performed worse than boys and girls from young offender institutions and worse than psychiatrists. Yet there was no significant difference between these groups and the group of students.

The meta-analysis conducted by Bond and DePaulo [2], which was based on nineteen studies with the participation of experts in deception detection, found no significant difference between the experts, who obtained an average indicator of deception detection lower than 55%, and laymen. Yet it appeared that people who deal with deception detection professionally are, by contrast with non-experts, less inclined to believe what people tell them. This is most probably the result of frequent contact with lying [2]. The above data suggest that detecting deception based on observing behavioural cues is a very difficult task. It is especially disturbing in this context to note the performance of those whose professions, whether in a legal [2] or therapeutic context [7], would suggest expertise in assessing credibility.

Taking into account the results presented above, the answer to the question of whether there is an efficient method of teaching deception detection based on its behavioural cues appears extremely interesting. According to DePaulo and Pfeifer [6], providing only feedback on failures and successes in deception detection is not such a method, as no data on the rules and processes that form the basis of decision making are provided. This is why our personal theories on deception cues supported by feedback endure and are reinforced. DePaulo and Pfeifer suggest, however, that learning on the basis of feedback may occur if it is systematic, immediate and repeated [6].

Porter, Woodworth and Birt [21] trained the subjects of their study for two weeks, during which they assessed the credibility of 24 people. No feedback was given about the first 6, while for the following 18 adequate information on success or failure was provided. By comparison with results obtained before the training and with a control group deprived of feedback, the groups that were given feedback improved their skills in deception detection. It was therefore the case that reliable feedback obtained immediately lead to an increase, but not a significant one, in the accuracy of deception detection even when no information about empirically based cues to deception was supplied.

In their experiments Zuckerman et al. [35] attempted to teach participants to detect deception more efficiently by telling them whether they had correctly

assessed the credibility of a person speaking on a video recording. This procedure was conducted a dozen or more times. And indeed – thanks to the feedback alone – the participants improved their deception detection skills. But in another stage of research when the participants were asked to assess the credibility of people other than those seen during training, there was no improvement in the ability to detect deception. Therefore the improvement in ability was not transferred to other liars. One may state, then, that in these cases no transfer of skills took place.

Feedback may also be responsible for the results of studies that identified a group with both more accurate opinions on behaviours accompanying lying and more skill in deception detection [14] than ordinary people and those involved in the administration of justice [1, 22, 32]. This group is constituted by criminals. This is most probably because the environment in which they live requires increased alertness and is one in which being deceived entails very high stakes.

Hartwig, Granhag, Strömwall and Andersson [14] compared prisoners' ability to detect lies with the skills of students. It transpired that the criminals were significantly better than students, but only in the detection of deception (criminals' accuracy – 88.5%, students' accuracy – 65.4%), and not in the detection of truth (criminals' accuracy – 42.3%, students' accuracy – 50%). The criminals obtained an overall result greater than chance (criminals' accuracy – 65.4%, students' accuracy – 57.7%), which the students failed to achieve. It is interesting that the prisoners had a tendency to assess statements recorded on video as more deceptive than truthful (lie bias), which is contrary to the results obtained by non-criminals [2, 26]. Hence, it is possible that the feedback criminals receive during lying and the detection of lies while living in a criminal environment broadens their skills and knowledge in this field.

In searching for differences between chosen groups in their knowledge of the cues to deception one should remember that possessing accurate opinions on cues to deception is not necessarily equivalent to delivering accurate opinions on the credibility of other people's utterances.

The research set out above tells us that criminals possess a broader knowledge of cues to deception. More than this, Hartwig et al. [14] proved that, compared to students, criminals also have greater skills in deception detection (but not in truth detection). Combining these results may suggest that those with greater knowledge of the manifestations of deception are also able to detect lying more efficiently. The aim of the research was therefore to verify the hypothesis that those, including non-criminals, with more accurate

knowledge of the real cues to deception will also be more skilled in its detection.

2. Method

2.1. Participants

The study engaged 101 students of the Warsaw School of Economics and the Warsaw University of Technology (average age: 23.6; sex: 50 women, 51 men) who were unpaid volunteers.

2.2. Materials

The experiment used video recordings made especially for the purpose. Sixteen people gave their opinions on people they knew and whom they liked or disliked. In half of the cases those videotaped were lying. The video recordings, which included four women and four men, were divided into two sets of eight recordings each lasting about 40 seconds. Each part contained two video recordings from each category of descriptions, that is, four truthful and four false statements. There was a break of ten seconds between the utterances (a darkened screen appeared), during which the persons watching answered the questions posed them. During each of two projections the video recordings were shown in the same randomly drawn order. Numbers 2, 3, 5, and 7 were lying. A detailed description of how the films were recorded can be found in Ulatowska [25].

2.3. Questionnaires and procedure

After watching each of the films the participants in the main study answered the question, "is the person speaking in the film lying or telling the truth?" The answers were marked on a seven-point scale where "1" means "is lying" and "is completely unsure of own opinion", and "7" means "is telling the truth" and "is completely sure of own opinion".

After assessing the sincerity of the people they had been watching, the subjects of the experiment completed a test of their knowledge of cues to deception. The test was created on the basis of earlier studies of

the subject [5, 12, 22, 32] and included questions concerning real cues to deception (the detail of the utterances, number of gestures, tone of voice, length of pauses) and behaviours that are often recognised as cues to deception (averting one's eyes, the ease of subsequent repetitions). In addition, the questionnaire included questions connected with strategies used by liars or by those detecting lies (the influence of planning the utterance on how detectable the lying is, the ease of detecting recorded deception or of detecting deception in a direct conversation with another person, the repetition of utterances from the end, the observation of facial expression and gestures or paying attention to the content of the utterances, the extent of the intellectual effort involved). These behaviours concerned both verbal and nonverbal data. The participants marked one of four possible answers to questions which were bi-directional ("liars have a lower tone of voice than those telling the truth", "liars have a higher tone of voice than those telling the truth"), neutral ("there are no differences in tone of voice between liars and those telling the truth") or "don't know". In the last question the participants were given the freedom to write down the cues they used to enable them to detect deception. It transpired that the reliability of the tool appeared satisfactory: Cronbach's alpha was at 0.75.

3. Results

3.1. Differences between video projections

The first stage of results analysis was the comparison of differences in how those in the videos were assessed during both projections. The Student's t-test did not show any statistically significant differences ($t(99) = -1.8$; ns.) and therefore in further investigations both projections were analysed together.

3.2. Detection of truth and deception

In the first phase of the analysis indicators of the efficiency of deception detection, truth detection and a general indicator of effectiveness in the assessment of the credibility of utterances were calculated¹. In total, 44% of indications were accurate, which is a result

attributed to a given participant divided by the number of false utterances presented (4), that of truth detection, which is the number of correct indications of truth attributed to a given participant divided by the number of true utterances presented, and that for the average value from those two indicators, which is the general indicator of efficiency in the assessment of credibility.

¹ In the first step the participants' answers were re-coded in the following manner: 1 = correct answer, 0 = incorrect answer. The three answers from either end of the questionnaire scale (1-3 and 5-7) were included for each of the categories, while answer 4, as inconclusive, was removed from the analysis. Three indicators were then calculated: that of deception detection, which is the number of accurate indications of lying

significantly lower than chance (50%), $p < 0.05$. When deception and truth detection were analysed separately, the indicator for the detection of deception was only 36% (a result significantly lower than chance, $p < 0.001$) and the indicator for the detection of truth was 52%.

3.3. Knowledge of cues and deception detection

A correlation analysis (Pearson's correlation) of the variables "deception detection", "truth detection" and "general indicator of efficiency in the assessment of credibility" with the average indicator of knowledge of deception detection revealed a positive correlation of knowledge of cues to deception with the general indicator of efficiency in the assessment of credibility ($r = 0.3$; $p < 0.05$) and with the detection of truth ($r = 0.28$; $p < 0.05$). No statistically significant correlation with deception detection was found.

A series of t-tests were also conducted with the mean value of knowledge of deception cues (divided according to the median) as a grouping variable. It appeared that those who obtain higher values in the test on knowledge of cues to deception also possess significantly better skills in the assessment of credibility in general ($t(49) = -2.77$; $p < 0.01$), and also an ability to detect truth ($t(49) = 2.6$; $p < 0.05$). The results are similarly arranged in the case of deception detection, but this result is not significant statistically ($t(49) = -0.7$; ns.). The dependencies obtained are presented in Figure 1.

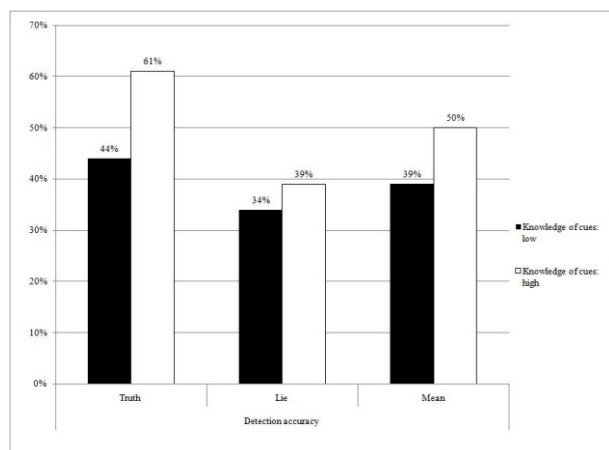


Fig. 1. The relationship between knowledge of cues to deception and accuracy of deception detection.

3.4. Age and sex in relation to ability to detect lies and truth

The analysis of the relationship between the age and sex of study participants and their ability to detect

deception and truth found no statistically significant differences between older and younger persons or between men and women.

3.5. Freely specified cues to deception

The participants also had the opportunity to freely specify the cues they based their judgements on when detecting a lie. The most frequent of these was incoherence in the statements of those telling lies, as well as general behaviour. There were no significant differences in the cues mentioned between participants who obtained higher and lower measurements for credibility assessment ($t(8) = 12.23$; ns.). The only cue that was mentioned more often by those who detected deception less efficiently was general behaviour. This is a very imprecise term whose definition may cover a range of very diverse elements. The results are expressed in Table I.

TABLE I. THE MOST FREQUENTLY EXPRESSED BELIEFS ABOUT BEHAVIOURS ASSOCIATED WITH DECEPTION

Behaviour	[%]
Inconsistency of details	37
Behaviour	26.1
Nervousness	8.7
Evidence/facts/knowledge	8.7
Mimicry	6.5
Body movements	6.5
Consistency of statement over time	2.2
Avoiding gaze/averting eyes	2.2

4. Discussion of results

As is demonstrated by the studies referred to in the introduction, deception detection is a difficult task. The results for differentiation between lies and truth generally hover around 50% and therefore around the level of chance [9, 10, 11, 19, 26]. In the present study the values obtained for the detection of lies, of truth and for the general indicator of credibility assessment were low. This may have been caused by the small number of cues to deception manifested by those recorded on film. Despite attempts to intensify the consequences participants would face after successful or unsuccessful deception [see 25], ethical considerations

meant that they were still significantly less intense than in real situations. And, as research demonstrates, the less than severe consequences of “slips” dilute the cues to deception and so make deception more difficult to detect [5]. This suggests that a further study is justified that would subject the video recordings used in the study to an analysis of the cues to deception featured in them. Detailed research on this issue was conducted by Draheim [7], who analysed recordings of the truthful and deceitful statements of school girls using the FACS (Facial Action Coding System) method. The girls were additionally categorised according to the extent of their Machiavellianism. The signs of fear, guilt and deceit found using FACS allowed 78% of statements to be properly classified.

Ethical considerations governing the experimental situation do not allow for the close simulation of the potential consequences of a lie being detected in real life. The results of research that used films from genuine police investigations, which featured people who were lying for real, may stand here as a counter-argument. However the level of deception detection in this case was still around 50% [27, 29, 30]. And, in fact, it proved easier to detect truth (52% of answers were correct). The results of other experiments, for example the meta-analysis of 39 studies by Vrij [26], where a similar composition of results was observed (truth bias) confirm this.

The hypothesis that knowledge of cues to deception is related to efficiency of detection was partially confirmed. Both the correct detection of truth and the general indicator of credibility assessment correlated significantly with knowledge of deception detection. Participants who obtained higher results in knowledge of cues to deception were able to detect 61% of truthful statements and 39% of lies. Participants with little knowledge of cues to deception obtained a very low indicator of deception detection and diagnosed only 34% of deceitful utterances correctly.

It would seem that in the majority of cases knowledge of cues to deception is not acquired by any standard learning process, but rather by experience. As Hogarth [15] claims, the majority of learning through experience is automatic. In the process of learning by experience we acquire information on which to base intuitive judgements and the decisions concerning deception detection would seem to be exactly of this kind [18]. The participants who obtain high results in deception detection report that when detecting deception they base their decisions significantly more often on vague feelings [18].

The results of research in which the participants were also asked to list the cues on which they based

their judgements during the detection of deception partially confirm the relationship between knowledge of cues to deception and the ability to assess credibility obtained in the study [9, 18, 31]. These experiments demonstrated that those who listed incorrect cues to deception (e.g. averting the eyes) as a base for their decisions, or who focussed only on one group of cues (exclusively verbal or non-verbal) obtain worse results in deception detection.

Another confirmation of the results obtained is the outcome of one of the very few studies to have featured lies detected by criminals [14]. As was predicted, they obtained a general indicator of credibility assessment (65.4%) and an indicator of deception detection (88.5%) significantly higher than chance. But the indicator of truth detection obtained by the prisoners was below the level of chance (42.3%). It also transpired that the criminals were significantly better at deception detection than the control group (students). Considering these results alongside those obtained by criminals in the research on knowledge of cues to deception described earlier [12, 23, 24, 32] one may state that a group with a more accurate knowledge of cues to deception is also better able to detect them.

As in other studies [9, 21], there was no relationship between sex and age and the ability to assess the credibility of those being watched in the video clips.

Inaccurate knowledge of cues to deception and the consequent low ability in the detection of lies generates a key question for researchers: are we able, by appropriate training, to change these stereotypical opinions on cues to deception and so influence the accuracy of lie detection?

Previous research into the influence of feedback on the ability to detect cues to deception indicates that a variety of attempts to train people in deception detection have resulted in some positive effects, but the growth in accuracy is usually moderate. The research described above [6, 14, 20, 35], one of whose features involved providing the participants (both students and employees of the administration of justice) with feedback concerning their success in deception detection, did not significantly improve their skills. At the same time Kassir et al. [16] found that despite the lack of improvement in deception detection skills, the confidence of the participants in their judgements grew. There may be an element of danger in this – especially in the case of policemen. It was also the case that training policemen, social workers and students in the use of the CBCA method did not bring the expected growth in the accuracy of deception detection [1].

Researchers are also sceptical of whether such an improvement will transfer to other contexts and situa-

tions of deception detection and of whether it will be lasting. Altering stereotypical opinions of cues to deception would appear to be a lengthy and difficult process, but it is perhaps one worthy of consideration. Some researchers [22] have suggested that investigative work should be supplemented with elements of feedback, for example through access to the results of further stages of investigations for those who have conducted them from the very beginning. Those involved in the assessment of credibility should also be able to learn about genuine cues to deception by analysing recordings made during interrogations in cases where it was certain who was lying and who was telling the truth. Furthermore, in line with the theories of Hogarth [15], training programmes for those who detect deception should, apart from refuting stereotypical opinions on liars' behaviour, develop the skills of observation and imagination [22].

It was found that poor knowledge of cues to deception was related to a similarly low ability to accurately assess credibility. Hence a practical conclusion coming from the study is the suggestion that it is worth attempting to develop an efficient training programme to change stereotypical opinions on the behaviours accompanying deception – especially in those who are involved professionally. This is a difficult task because these stereotypes are strongly ingrained and reinforced – for example by handbooks or guides for policemen – and previous attempts to develop an effective and stable solution to deception detection have not been very successful. This question, which is extremely interesting and important from the practical viewpoint, therefore remains open. It would appear to be the case that such training should concentrate first of all on learning how to recognise the inaccurate cues to deception so that they may then be eliminated. One may then say, perhaps paradoxically, that learning to detect deception should begin by unlearning its inaccurate cues.

The results obtained also suggest directions for further research. One of these could concentrate on further investigations of the differences in behaviour between liars and those who tell the truth and the development of a training method to aid in improving the ability to discern those differences. Another may involve seeking and developing methods of credibility assessment, such as indirect methods, that neutralise the influence of knowledge of cues to deception [25].

References

1. Akehurst L., Köhnken G., Vrij A. [et al.], Lay persons' and police officers beliefs regarding deceptive behavior, *Applied Cognitive Psychology* 1996, 10, 461–471.
2. Bond C. F. Jr., DePaulo B. M., Accuracy of deception judgments, *Personality and Social Psychology Review* 2006, 10, 3, 214–234.
3. Colwell L. H., Miller H. A., Miller R. S. [et al.], US police officers' knowledge regarding behaviors indicative of deception: implications for eradicating erroneous beliefs through training, *Psychology, Crime & Law* 2006, 12, 489–503.
4. DePaulo B. M., Kashy D. A., Kirkendol S. E. [et al.], Lying in everyday life, *Journal of Personality and Social Psychology* 1996, 70, 979–995.
5. DePaulo B. M., Lindsay J. J., Malone B. E. [et al.], Cues to deception, *Psychological Bulletin* 2003, 129, 78–118.
6. DePaulo B. M., Pfeifer R. L., On-the-job experience and skill at detecting deception, *Journal of Applied Social Psychology* 1986, 16, 249–267.
7. Draheim S. E., Makiaweliczna osobowość niepełnoletniego świadka, Wydawnictwo UAM, Poznań 2004.
8. Ekman P., Kłamstwo i jego wykrywanie w biznesie, polityce i małżeństwie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
9. Ekman P., O'Sullivan M., Who can catch a liar?, *American Psychologist* 1991, 46, 913–920.
10. Ekman P., O'Sullivan M., Frank M. G., A few can catch a liar, *Psychological Science* 1999, 10, 263–266.
11. Frank M. G., Ekman P., The ability to detect deceit generalizes across different types of high-stake lies, *Journal of Personality and Social Psychology* 1997, 72, 1429–1439.
12. Granhag P. A., Andersson L. O., Strömwall L. A. [et al.], Imprisoned knowledge: Criminals' beliefs about deception, *Legal and Criminological Psychology* 2004, 9, 1–17.
13. Granhag P. A., Strömwall L. A., Hartwig M., Granting asylum or not? Migration board personnel's beliefs about deception, *Journal of Ethnic and Migration Studies* 2005, 31, 29–50.
14. Hartwig M., Granhag P. A., Strömwall L. A. [et al.], Suspicious minds: criminals' ability to detect deception, *Psychology, Crime & Law* 2004, 10, 83–95.
15. Hogarth R. M., Educating intuition, University of Chicago Press, Chicago 2001.
16. Kassir S., True or false: "I'd know a false confession if I saw one", [in:] The detection of deception in forensic contexts, Granhag P. A., Strömwall L. [eds.], Cambridge University Press, Cambridge 2004.
17. Lakhani M., Taylor R., Beliefs about the cues to deception in high- and low-stake situations, *Psychology, Crime & Law* 2003, 9, 357–368.
18. Mann S., Vrij A., Bull R., Detecting true lies: police officers' ability to detect suspects' lies, *Journal of Applied Psychology* 2004, 89, 137–149.

19. Memon A., Vrij A., Bull R. [red.], Prawo i psychologia. Wiarygodność zeznań i materiału dowodowego, GWP, Gdańsk 2001.
20. Porter S., McCabe S., Woodworth M. [et al.], "Genius is 1% inspiration and 99% perspiration... or is it?" An investigation of the impact of motivation and feedback on deception detection, *Legal and Criminological Psychology* 2007, 12, 297–309.
21. Porter S., Woodworth M., Birt A. R., Truth, lies and videotape: An investigation of the ability of federal parole officers to detect deception, *Law and Human Behavior* 2000, 24, 643–658.
22. Strömwall L. A., Granhag P. A., How to detect deception? Arresting the beliefs of police officers, prosecutors and judges, *Psychology, Crime & Law* 2003, 9, 10–36.
23. Ulatowska J., Deklarowana wiedza „ekspertów” i „laików” na temat przejawów kłamstwa, *Psychologia Jakości Życia* 2005, 4, 165–180.
24. Ulatowska J., Knowledge of cues to deception – looking for its determinants, *Problems of Forensic Sciences* 2009, 80, 411–428.
25. Ulatowska J., The influence of providing the context of the assessment on the accuracy of the indirect method of deception detection, *Problems of Forensic Sciences* 2010, 84, 380–391.
26. Vrij A., Detecting lies and deceit: Pitfalls and opportunities, John Wiley and Sons, Chichester 2008.
27. Vrij A., Akehurst L., Brown L. [et al.], Detecting lies in young children, adolescents and adults, *Applied Cognitive Psychology* 2006, 20, 1225–1237.
28. Vrij A., Akehurst L., Knight S., Police officers', social workers' teachers' and the general public's beliefs about deception in children, adolescents and adults, *Legal and Criminological Psychology* 2006, 11, 297–312.
29. Vrij A., Mann S., Telling and detecting lies in a high-stake situation: The case of a convicted murderer, *Applied Cognitive Psychology* 2001, 15, 187–203.
30. Vrij A., Mann S., Who killed my relative? Police officers' ability to detect real-life high-stake lies, *Psychology, Crime, & Law* 2001, 7, 119–132.
31. Vrij A., Mann S., Police use of nonverbal behavior as indicators of deception, [in:] Applications of nonverbal communication, Riggio R. E., Feldman R.S. [eds.], Lawrence Erlbaum, Mahwah 2005.
32. Vrij A., Semin G. R., Lie experts' beliefs about nonverbal indicators of deception, *Journal of Nonverbal Behavior* 2006, 20, 65–80.
33. Vrij A., Taylor R., Police officers' and students' beliefs about telling and detecting trivial and serious lies, *International Journal of Police Science & Management* 2003, 5, 41–49.
34. Zuckerman M., DePaulo B. M., Rosenthal R., Verbal and nonverbal communication of deception, [in:] Advances in experimental social psychology, Berkowitz L. [ed.], Academic Press, New York 1981.
35. Zuckerman M., Koestner R., Alton A. O., Learning to detect deception, *Journal of Personality and Social Psychology* 1984, 46, 519–528.

Corresponding author

Dr Joanna Ulatowska
Instytut Psychologii Stosowanej
Akademia Pedagogiki Specjalnej
ul. Szczęśliwicka 40
02-353 Warszawa
e-mail: julatowska@aps.edu.pl

ZWIĄZEK WIEDZY O WSKAŹNIKACH KŁAMSTWA Z UMIEJĘTNOŚCIĄ JEGO WYKRYWANIA

1. Wstęp

1.1. Uwagi ogólne

Naukowcy i praktycy od dziesięcioleci próbują opracować skuteczną metodę wykrywania kłamstwa. Efektywna metoda oceny wiarygodności wydaje się szczególnie przydatna w pracy policji, prokuratury, sądów, urzędów celnych czy służb specjalnych. Jednak żadna ze znanych metod nie osiąga satysfakcjonującej skuteczności [8]. Dlatego mimo że kłamanie jest powszechne, bo jak pokazują badania m.in. DePaulo i współpracowników [4] kłamiemy średnio ok. 1,5 razy dziennie, nadal często stajemy się jego ofiarą. Jednym z możliwych powodów takiego stanu rzeczy jest brak całkowicie pewnych, powtarzalnych zachowań towarzyszących kłamaniu, którymi moglibyśmy się kierować przy jego wykrywaniu [26].

1.2. Wskaźniki kłamstwa

Na początku lat 80. ubiegłego wieku powstała pierwsza duża metaanaliza wyników badań nad wskaźnikami kłamstwa autorstwa Zuckermana, DePaulo i Rosenthala [34]. Jej ważnym punktem było wyraźne zaznaczenie przez autorów, że żadne z zachowań czy zestawów zachowań nie jest powiązane wyłącznie i specyficznie z sytuacją kłamania, nigdy nie występując w innych okolicznościach. Według nich wszelkie badania z tej dziedziny ujawniają raczej różne rodzaje zachowań i procesów, które z większym prawdopodobieństwem mogą pojawić się podczas kłamania. Nie istnieją natomiast jednoznaczne wskaźniki kłamstwa, takie jak na przykład rosnący nos Pinokia. Takie rozumienie wskaźników kłamstwa zostało powszechnie zaakceptowane przez naukowców zajmujących się tą dziedziną [por. 5, 26]. Okazuje się jednak, że większość ludzi posiada własny, dobrze ugruntowany, acz stereotypowy obraz kłamcy – ogarnięty wstydem i poczuciem winy, unika kontaktu wzrokowego, pociera bez przerwy twarz i drapie się po głowie, ledwo może wykrztusić słowo [2] – i na podstawie takich wskaźników ocenia prawdopodobieństwo innych. Duża część z tych subiektywnych wskaźników nie ma jednak wiele wspólnego z rzeczywistymi przejawami kłamstwa. W szeregu badań [np. 1, 3, 12, 13, 17, 22, 23, 24, 27, 28, 32, 33] prowadzonych m.in. w Wielkiej Brytanii, Holandii, Szwecji i Polsce, nie stwierdzono również znacznych różnic w wiedzy o przejawach oszukiwania między ekspertami w wykrywaniu kłamstwa (np. policjantami, celnikami, sędziami, prokuratorami, pracownikami służby więziennej, agentami służb specjalnych) a zwykłymi ludźmi (za-

zwyczaj studentami) – ich wiedza w tej dziedzinie jest tak samo nieadekwatna.

1.3. Wykrywanie kłamstwa

Obserwacja zachowania osób podejrzewanych o mówienie nieprawdy w celu odnalezienia w nim przejawów kłamstwa jest najczęściej stosowaną i poddawaną badaniom metodą wykrywania kłamstwa. Używamy tego sposobu, podejrzewając o kłamstwo współmałżonków, dzieci czy współpracowników; stosują go także policjanci i inni przedstawiciele wymiaru sprawiedliwości, oceniając wiarygodność świadków lub przesłuchując osoby podejrzane o popełnienie przestępstw.

Badania skuteczności wykrywania kłamstwa na podstawie obserwacji wskaźników behawioralnych najczęściej składają się z dwóch głównych części. W pierwszej uczestnicy proszeni są o kłamanie i mówienie prawdy na różne tematy. Wypowiedzi te rejestrowane są kamerą lub sprzętem audio. W drugiej części zazwyczaj inne osoby oglądają lub słuchają nagrań, a następnie odpowiadają na pytania o szczerść poszczególnych wypowiedzi. Skuteczność wykrywania kłamstwa określana jest najczęściej na podstawie procentowego wskaźnika prawidłowych wskazań. W związku z tym, że w większości badań połowa nagrań zawiera prawdę, a połowa kłamstwa, wskaźnik prawidłowych odpowiedzi wynoszący 50% osiągnąć można, zgadując [2].

Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat przeprowadzono dziesiątki badań sprawdzających skuteczność wykrywania kłamstwa na podstawie wskaźników behawioralnych; na ich bazie powstało kilka metaanaliz, których wyniki wydają się spójne. Metaanaliza 206 badań dokonana przez Bonda i DePaulo [2] potwierdza relatywnie niski wskaźnik wykrywania kłamstwa. Z tego przeglądu literatury wynika, iż poprawnych jest średnio 54% zakwalifikowań, że dana wypowiedź jest prawdziwa lub kłamliwa.

Wyniki badań nad wykrywaniem kłamstwa wskazują również na istnienie tendencji do oceniania zarejestrowanych wypowiedzi jako raczej prawdziwych (ang. truth bias), a co za tym idzie, uczestnicy uzyskują wyższy wskaźnik wykrywalności prawdy niż kłamstwa [2, 26]. W metaanalizie Vrija [26] wskaźnik prawidłowego wskazania prawdy wyniósł 67%, a kłamstwa 44%. U Bonda i DePaulo [2] było to odpowiednio 61% i 47%. Tego typu tendencję wytłumaczyć można na cztery sposoby [2]:

1. w codziennym życiu spotykamy się ze zdecydowanie większą liczbą szczerych prawdziwych i z tego powodu mamy skłonność do oceny obserwowanego za-

- chowania jako szczerego – korzystamy z heurystyki dostępności;
2. reguły społeczne zabraniają podczas rozmowy okazywania podejrzliwości i upewniania się u rozmówcy o prawdziwość każdego podanego faktu;
 3. sądy o typowym zachowaniu kłamców są mniej adekwatne niż sądy o zachowaniu mówiących prawdę;
 4. nie jesteśmy pewni, czy kłamstwo rzeczywiście miało miejsce, dlatego najbezpieczniejszą i najbardziej uprzejmą strategią jest uwierzenie w to, co mówi druga osoba.

Wiele badań poświęcono umiejętnościom wykrywania kłamstwa przez ludzi, którzy zajmują się tym w swojej pracy zawodowej, np. policjantów, celników, sędziów, prokuratorów, psychiatrów czy agentów wywiadu. DePaulo i Pfeifer [6] porównali umiejętności wykrywania kłamstwa przez oficerów różnych agencji rządowych Stanów Zjednoczonych (celnicy, wojskowi, straż wybrzeża, służby specjalne) oraz studentów, prezentując im nagrania audio osób kłamiących i mówiących prawdę. Nie odnotowano istotnych różnic między tymi grupami w trafności wskazywania prawdy i kłamstwa.

W badaniach Ekmana i O'Sullivan [9] udział wzięli agenci amerykańskiej Secret Service, sędziowie, policjanci, technicy obsługujący poligraf, psychiatry, a także osoby szczególnie zainteresowane tematem wykrywania kłamstwa. Ich odpowiedzi porównano z rezultatami studentów. Grupą, która uzyskała najwyższą trafność w wykrywaniu kłamstwa, okazali się agenci Secret Service – ponad połowa z nich osiągnęła trafność powyżej 70%, a niemal 30% trafnie rozpoznawało kłamstwo na poziomie 80% i wyższym. Również tylko ta grupa uzyskała średni wynik (64,12%) istotnie wyższy od poziomu zgadywania [9].

Ekman, O'Sullivan i Frank [10] wykazali natomiast, że także w pozostałych grupach, których profesja związana jest z wykrywaniem kłamstw (w tym psychologów klinicznych), odnaleźć można osoby osiągające równie wysokie wyniki jak amerykańscy agenci. Były to osoby szczególnie zainteresowane zagadnieniem wykrywania kłamstwa, zgłaszające się na nieobowiązkowe lub kosztowne warsztaty z tej dziedziny bądź wskazywane przez współpracowników jako posiadające szczególne zdolności w przeprowadzaniu przesłuchań.

W jednym z nielicznych polskich badań dotyczących oceny wiarygodności, Draheim [7] sprawdzał umiejętność wykrywania kłamstwa przez przedstawicieli różnych grup zawodowych. Biorąc pod uwagę ogólną trafność, najniższy wynik uzyskali psychologowie i pedagodzy, którzy wypadli gorzej od chłopców i dziewcząt z zakładu poprawczego, a także psychiatrów. Grupy te nie różniły się jednak istotnie od grupy studentów.

Metaanaliza przeprowadzona przez Bonda i DePaulo [2] wykorzystująca 19 badań, w których udział brali eksperci w wykrywaniu kłamstwa, wykazała brak istotnych

różnic między nimi a laikami. Uzyskiwali oni średni wskaźnik wykrywania kłamstwa na poziomie niższym niż 55%. Okazało się jednak, że osoby zawodowo zajmujące się wykrywaniem kłamstwa są, w odróżnieniu od nieekspertów, mniej skłonne do wiary w szczerść ludzi. Jest to najprawdopodobniej wynikiem częstego stykania się z kłamstwem [2].

Powyższe dane sugerują, że wykrywanie kłamstwa na podstawie obserwacji wskaźników behawioralnych jest zadaniem niezwykle trudnym. Szczególnie niepokojące wydają się niskie umiejętności przedstawicieli zawodów, których można nazwać ekspertami w dziedzinie oceny wiarygodności czy to w kontekście prawnym [2], czy terapeutycznym [7].

Mając na uwadze wyniki przedstawione wyżej, niezwykle interesująca wydaje się odpowiedź na pytanie, czy istnieje skuteczna metoda ucząca wykrywania kłamstwa na podstawie jego behawioralnych wskaźników. DePaulo i Pfeifer [6] uważają, że taką metodą nie jest samo udzielanie informacji zwrotnych o porażkach i sukcesach w wykrywaniu kłamstwa. Nie dostarczają one bowiem danych na temat zasad i procesów leżących u podstaw podejmowania decyzji. Dlatego stworzone na własny użytek teorie o wskaźnikach kłamstwa wsparte informacją zwrotną utrwalają się i są wzmacniane. Autorzy ci sugerują jednak, że uczenie się w oparciu o sprzężenie zwrotne może mieć miejsce, gdy będzie ono systematyczne, natychmiastowe i wielokrotne [6].

Porter, Woodworth i Birt [21] poddawali badanych dwudniowemu treningowi, w którym oceniali prawdziwość 24 osób. Dla pierwszych 6 osób nie dostarczano informacji zwrotnej, a dla kolejnych 18 podawano adekwatną informację o sukcesie lub porażce. W porównaniu do wyniku sprzed treningu oraz do grupy kontrolnej nieotrzymującej informacji zwrotnej, grupy otrzymujące informacje zwrotne poprawiły umiejętności wykrywania kłamstwa. Tak więc rzetelna informacja zwrotna otrzymana natychmiast zwiększyła, choć nieznacznie, trafność wykrywania kłamstw nawet wtedy, gdy nie dostarczano informacji na temat prawdziwych przejawów kłamstwa.

Zuckerman i współpracownicy [35] w swoich eksperymentach próbowali nauczyć uczestników skuteczniejszego wykrywania kłamstwa poprzez udzielanie im informacji zwrotnej na temat tego, czy prawidłowo ocenili prawdziwość osoby wypowiadającej się na filmie. Procedurę taką przeprowadzano kilkanaście razy. Okazało się, że uczestnicy badania dzięki samej informacji zwrotnej rzeczywiście polepszyli swoje umiejętności wykrywania kłamstwa. Jednak gdy w kolejnym etapie badania uczestnicy mieli ocenić prawdziwość innych osób niż te, których wypowiedzi użyto w treningu, efekt polepszenia się zdolności wykrywania kłamstwa nie występował – zdolność ta nie przenosiła się na innych kłam-

ców. Można powiedzieć, że w tych przypadkach nie występował transfer umiejętności.

Informacje zwrotne mogą również odpowiadać za wyniki badań, w trakcie których odnaleziono grupę posiadającą zarówno trafniejsze przekonania na temat zachowań towarzyszących kłamaniu niż zwykli ludzie czy pracownicy wymiaru sprawiedliwości [1, 22, 32], jak i wyższe umiejętności wykrywania kłamstwa [14]. Tą grupą są przestępcy. Dzieje się tak najprawdopodobniej dlatego, że środowisko, w którym żyją, wymaga zwiększonej czujności, a bycie okłamanym może być bardzo kosztowne.

Hartwig, Granhag, Strömwall i Andersson [14] porównali umiejętność wykrywania kłamstwa więźniów z umiejętnościami studentów. Okazało się, że przestępcy byli istotnie lepsi od studentów, ale jedynie w wykrywaniu kłamstwa (88,5% – trafność przestępców, 65,4% – trafność studentów), a nie w wykrywaniu prawdy (42,3% – trafność przestępców, 50% – trafność studentów) i uzyskali ogólny wynik wyższy od poziomu przypadku (65,4% – trafność przestępców, 57,7% – trafność studentów), co nie udało się studentom. Co ciekawe, więźniowie mieli tendencję do oceniania wypowiedzi zarejestrowanych na filmie jako raczej nieprawdziwych niż prawdziwych (ang. *lie bias*) – jest to wynik odwrotny do uzyskiwanych przez nieprzestępców [2, 26]. Możliwe więc, że informacje zwrotne, jakie otrzymują podczas kłamania i wykrywania kłamstwa, żyjąc w przestępczym środowisku, sprawiają, że ich umiejętności i wiedza w tej dziedzinie są wyższe.

Poszukując różnic między wybranymi grupami w wiedzy o przejawach kłamstwa należy pamiętać, że posiadanie trafnych przekonań na temat wskaźników kłamstwa nie musi być równoważne z wydawaniem trafnych sądów na temat prawdziwości wypowiedzi innych ludzi.

Z opisanych wyżej badań wynika, że przestępcy posiadają większą wiedzę o wskaźnikach kłamstwa, natomiast Hartwig i współpracownicy [14] wykazali, że więźniowie, w porównaniu ze studentami, mają także wyższe zdolności w wykrywaniu kłamstwa (ale nie prawdy). Zestawienie tych wyników może sugerować, że osoby o wyższej wiedzy o przejawach kłamstwa potrafią je również sprawniej wykrywać. Celem opisanego badania była więc weryfikacja hipotezy zakładającej, że osoby (także niewchodzące w konflikty z prawem) mające trafniejszą wiedzę o rzeczywistych wskaźnikach kłamstwa posiadają również wyższe umiejętności w jego wykrywaniu.

2. Metoda

2.1. Uczestnicy

W badaniu uczestniczyło 101 studentów Szkoły Głównej Handlowej oraz Politechniki Warszawskiej (średni

wiek: 23,6 lat; płeć: 50 kobiet, 51 mężczyzn). Osoby biorące udział w eksperymencie były ochotnikami i nie otrzymywały wynagrodzenia.

2.2. Materiały

W eksperymencie wykorzystano specjalnie w tym celu nagrane filmy. 16 osób wypowiadało się w nich o znanych sobie ludziach, których lubią lub których nie lubią. W połowie przypadków nagrane osoby kłamały. Filmy podzielono na 2 części zawierające po 8 nagrań (każde o długości ok. 40 sekund) różnych osób (4 kobiet i 4 mężczyzn). Każda z części zawierała po dwa filmy z każdej kategorii opisów, czyli 4 wypowiedzi prawdziwe i 4 kłamstwa. Pomiędzy poszczególnymi wypowiedziami następowało 10 sekund przerwy (zaciemniony ekran), podczas której oglądające je w kolejnej części badania osoby udzielały odpowiedzi na pytania. Podczas każdej z dwóch projekcji filmy ułożone były w tej samej kolejności, jednak ich ustawienie losowano. Kłamały osoby numer 2, 3, 5 i 7. Szczegółowy opis procedury nagrania filmów można znaleźć w pracy Ulatowskiej [25].

2.3. Kwestionariusze i procedura

Osoby uczestniczące w badaniu właściwym po obejrzeniu każdego z filmów odpowiadały na pytanie: czy wypowiadająca się na filmie osoba kłamie, czy mówi prawdę? Odpowiedzi zaznaczane były na siedmiostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało „kłamie”, a 7 – „mówi prawdę”.

Po zakończeniu oceny szczerości oglądanych osób badani wypełniali test wiedzy o wskaźnikach kłamstwa. Test został stworzony na bazie wcześniejszych badań dotyczących przejawów kłamstwa [5, 12, 22, 32] i zawierał pytania o rzeczywiste przejawy kłamstwa (szczegółowość wypowiedzi, ilość ruchów, ton głosu, długość pauz) oraz zachowania, które za takie przejawy są często uważane (odwracanie wzroku, łatwość kolejnych powtórzeń). Dodatkowo w kwestionariuszu znalazły się także pytania związane ze strategią, jaką wykorzystują kłamcy lub wykrywający kłamstwo (wpływ zaplanowania wypowiedzi na wykrywalność kłamstwa, łatwość wykrycia kłamstwa nagranego lub w bezpośredniej rozmowie z drugą osobą, powtarzanie wypowiedzi od końca, obserwacja mimiki i gestów lub zwracanie uwagi na treść wypowiedzi, ilość wysiłku umysłowego). Zachowania te dotyczyły zarówno przekazu werbalnego, jak i niewerbalnego. Uczestnik zaznaczał jedną z czterech możliwych odpowiedzi. Do wyboru miał dwie odpowiedzi kierunkowe (np. „kłamcy mają niższy ton głosu niż mówiący prawdę” lub „kłamcy mają wyższy ton głosu niż mówiący prawdę”), odpowiedź neutralną (np. „nie ma różnic w wysokości tonu głosu między kłamcami i mówiącymi prawdę”) oraz odpowiedź „nie wiem”. W ostatnim pytaniu ba-

dani proszeni byli o swobodne podanie przejawów, na podstawie których udało im się wykryć kłamstwo. Rzetelność całego narzędzia okazała się zadowalająca; alfa Cronbacha wynosiła 0,75.

3. Wyniki

3.1. Różnice między projekcjami filmowymi

Pierwszym etapem analizy wyników było porównanie różnic w ocenach oglądanych osób podczas obu projekcji filmowych. Test t-Studenta nie wykazał istotnych statystycznie różnic ($t(99) = -1,8$; ni.), dlatego w kolejnych analizach obie projekcje przeanalizowano łącznie.

3.2. Wykrywanie kłamstwa i wykrywanie prawdy

W pierwszej fazie analizy obliczono wskaźnik skuteczności rozpoznania kłamstwa, prawdy oraz wskaźnik ogólny skuteczności w ocenie szczerości wypowiedzi¹. W sumie 44% wskazań było poprawnych. Jest to wynik istotnie niższy od poziomu przypadku (50%), $p < 0,05$. Gdy wykrywanie kłamstwa i prawdy analizowane było osobno, wskaźnik wykrywania kłamstwa wyniósł jedynie 36% (wynik istotnie niższy od poziomu losowości, $p < 0,001$), a wskaźnik wykrywania prawdy 52%.

3.3. Wiedza o wskaźnikach a wykrywanie kłamstwa

Analiza korelacyjna (korelacja Pearsona) zmiennych „wykrywanie kłamstwa”, „wykrywanie prawdy” i „ogólny wskaźnik skuteczności w ocenie szczerości” ze średnim wskaźnikiem wiedzy o przejawach kłamstwa wykazała dodatni związek wiedzy o wskaźnikach kłamstwa z ogólnym wskaźnikiem skuteczności w ocenie szczerości ($r = 0,3$; $p < 0,05$) oraz z wykrywaniem prawdy ($r = 0,28$; $p < 0,05$). Korelacja z wykrywaniem kłamstwa okazała się nieistotna statystycznie.

Przeprowadzono również serię analiz testem t-Studenta, w których zmienną grupującą był podzielony według mediany średni wskaźnik wiedzy o przejawach kłamstwa. Okazało się, że osoby, które osiągają wyższe wskaźniki w teście znajomości wskaźników kłamstwa, posiadają również istotnie większe umiejętności oceny szczerości w ogóle ($t(49) = -2,77$; $p < 0,01$), a także umiejętność wykrywania prawdy ($t(49) = 2,6$; $p < 0,05$). Podobnie wyniki układają się również w przypadku wykrywania kłamstwa, wynik ten nie jest jednak istotny

¹ W pierwszym kroku zrekodowano odpowiedzi badanych w następujący sposób: 1 = odpowiedź prawidłowa, 0 = odpowiedź nieprawidłowa. Do każdej z kategorii zaliczono trzy skrajne odpowiedzi ze skali kwestionariusza (1–3 i 5–7), odpowiedź 4, jako niekonkluzywną, usunięto z analizy. Następnie obliczono trzy wskaźniki: wskaźnik rozpoznania kłamstwa to liczba prawidłowych wskazań kłamstwa danego uczestnika podzie-

statystycznie ($t(49) = -0,7$; ni.). Uzyskane zależności przedstawia rycina 1.

3.4. Wiek i płeć a umiejętność wykrywania kłamstwa i prawdy

Analiza związku wieku i płci uczestników badania z umiejętnością wykrywania kłamstwa i prawdy nie wykazała istotnych różnic między starszymi i młodszymi osobami ani między kobietami i mężczyznami.

3.5. Swobodnie wymieniane wskaźniki kłamstwa

Uczestnicy mieli również okazję do swobodnego wymienienia wskaźników, na których polegają, wykrywając kłamstwo. Najczęściej podawanym wskaźnikiem była niespójność w wypowiedzi kłamliczej osoby oraz ogólnie jej zachowanie. Nie było istotnych różnic w wymienianych wskaźnikach między osobami, które uzyskały wyższy i niższy ogólny wskaźnik oceny szczerości ($t(8) = 12,23$; ni.). Jedynym wskaźnikiem wymienianym częściej przez osoby gorzej wykrywające kłamstwo było ogólne zachowanie. Jest to bardzo nieprecyzyjne określenie i zapewne w jego zakres mogą wchodzić bardzo zróżnicowane elementy. Uzyskane wyniki zawiera tabela I.

4. Dyskusja wyników

Jak dowodzą opisane we wstępie badania, wykrywanie kłamstwa jest zadaniem trudnym. Wskaźniki rozróżniania kłamstwa od prawdy plasują się zazwyczaj w okolicach 50%, czyli poziomu przypadku [9, 10, 11, 19, 26]. W prezentowanym badaniu uzyskane wskaźniki wykrywania zarówno kłamstwa, prawdy, jak i ogólny wskaźnik oceny szczerości, były niskie. Wynik taki mógł być spowodowany małą liczbą wskaźników kłamstwa, które okazywały nagrane osoby. Mimo starań o zaostrenie konsekwencji, jakie miały spotkać uczestników po kłamstwie udanym lub nieudanym [por. 25], względy etyczne sprawiły, że wciąż były one znacznie niższe niż w wielu rzeczywistych sytuacjach. A jak wskazują badania, małe konsekwencje „wpadki” powodują osłabienie występowania wskaźników kłamstwa, a co za tym idzie, czynią kłamstwo trudniejszym do wykrycia [5]. Wydaje się, że zasadne byłoby przeprowadzenie kolejnego badania, w którym analizie pod względem obecnych w nich wskaźników kłamstwa poddane zostaną także wykorzystane w badaniu filmy. Szczegółowe badania na ten temat przeprowa-

lona przez liczbę prezentowanych wypowiedzi kłamliwych (4), wskaźnik rozpoznania prawdy to liczba prawidłowych wskazań prawdy podzielona przez liczbę prezentowanych wypowiedzi prawdziwych; obliczono również średnią tych dwóch wskaźników będącą ogólnym wskaźnikiem skuteczności w ocenie szczerości.

dził Draheim [7], który za pomocą metody FACS analizował nagrania prawdziwych i zawierających kłamstwo wypowiedzi uczennic. Dziewczęta dodatkowo podzielone były ze względu na typ osobowości makiawelicznej. Odnalezione za pomocą FACS-u oznaki strachu, poczucia winy i fałszu pozwoliły na poprawne zakwalifikowanie 78% wypowiedzi.

Ze względów etycznych, sytuacja eksperymentalna nie pozwala na zbliżenie możliwych konsekwencji wykrycia kłamstwa do tych, które zdarzyć się mogą w życiu. Kontrargumentem mogą być jednak wyniki badań, w których zastosowano filmy z prawdziwych śledztw policyjnych z rzeczywiście kłamiącymi osobami – poziom wykrycia kłamstwa nadal oscylował wokół 50% [27, 29, 30]. Łatwiejsze okazało się wykrycie prawdy (52% prawidłowych odpowiedzi). Potwierdzają to wyniki innych eksperymentów (por. metaanalizę 39 badań dokonaną przez Vrija [26]), w których zaobserwowano podobny układ wyników (*truth bias*).

Częściowo potwierdziła się hipoteza zakładająca związek wiedzy o wskaźnikach kłamstwa ze skutecznością jego wykrywania. Zarówno poprawne wykrycie prawdy, jak i ogólny wskaźnik oceny szczerości istotnie korelował z wiedzą o wskaźnikach kłamstwa. Osobom, które uzyskały wyższe wyniki na skali wiedzy o wskaźnikach kłamstwa, udało się wykryć 61% wypowiedzi prawdziwych i 39% kłamstw. Bardzo niski wskaźnik wykrywalności kłamstwa uzyskały osoby z niewielką wiedzą o wskaźnikach kłamstwa – poprawnie zdiagnozowali jedynie 34% nieszczerzych wypowiedzi.

Wydaje się, że wiedza o wskaźnikach kłamstwa w większości przypadków nie jest nabywana na drodze typowego procesu uczenia się, a raczej wynika z nabywania z doświadczenia. Jak twierdzi Hogarth [15], większa część uczenia się przez doświadczenie jest procesem automatycznym. W trakcie nauki przez doświadczenie uzyskujemy informacje, na których oparte są intuicyjne sądy. A takim intuicyjnym sądem wydają się decyzje dotyczące wykrycia kłamstwa [18]. Relacje osób, które osiągały wysokie wskaźniki wykrywania kłamstwa, wykazują, że istotnie częściej sygnalizują one poleganie na niejasnym przeczuciu podczas wykrywania kłamstwa [18].

Częściowym poparciem uzyskanego w badaniu związku wiedzy o wskaźnikach i umiejętności oceny wiarygodności są wyniki badań, w których badani podczas wykrywania kłamstwa mieli również wymienić wskaźniki, na których polegali, wydając swoje sądy [9, 18, 31]. Eksperymenty te pokazały, że osoby wymieniające nieprawidłowe wskaźniki kłamstwa (jak np. unikanie wzroku) jako bazę swoich decyzji lub skupiające się tylko na jednej grupie wskaźników (tylko werbalnych lub tylko niewerbalnych), uzyskują gorsze rezultaty w wykrywaniu kłamstwa.

Kolejnym potwierdzeniem otrzymanych rezultatów jest wynik jednego z niewielu dotychczas badań, w którym

kłamstwo wykrywali przestępcy [14]. Zgodnie z przewidywaniami, uzyskali oni istotnie wyższy od poziomu przypadku ogólny wskaźnik oceny szczerości (65,4%) i wskaźnik wykrycia kłamstwa (88,5%). Wskaźnik wykrycia prawdy uzyskany przez więźniów był niższy od poziomu losowości (42,3%). Przestępcy okazali się również istotnie lepsi w wykrywaniu kłamstwa niż grupa kontrolna (studenci). Zestawiając te wyniki z opisywanymi wcześniej rezultatami uzyskanymi przez przestępców w badaniach nad wiedzą o wskaźnikach kłamstwa [12, 23, 24, 32], można stwierdzić, że grupa o trafniejszej znajomości przejawów kłamstwa potrafi też lepiej je wykrywać.

Podobnie jak w innych badaniach [9, 21], płeć i wiek nie miały związku z umiejętnością oceny szczerości oglądanych osób.

Nietrafna wiedza o wskaźnikach kłamstwa, a w konsekwencji niska umiejętność wykrywania kłamstwa, stawia przed badaczami kluczowe pytanie: czy jesteśmy w stanie za pomocą odpowiedniego treningu zmieniać te stereotypowe poglądy o przejawach kłamstwa i wpływać na celność wykrywania kłamców?

Dotychczasowe badania nad wpływem informacji zwrotnej na umiejętność wykrywania kłamstwa wskazują, że różnego rodzaju próby szkolenia ludzi w wykrywaniu kłamstwa przynoszą pewne pozytywne skutki, wzrost trafności jest jednak zazwyczaj bardzo niewielki. Opisane wyżej badania [6, 14, 20, 35], w których m.in. dostarczano badanym (zarówno studentom, jak i pracownikom wymiaru sprawiedliwości) informacji zwrotnych o ich powodzeniu w wykrywaniu kłamstw, poprawiały ich umiejętności w nieznanym stopniu. Jednocześnie Kassin [16] i jego współpracownicy odkryli, że mimo braku poprawy umiejętności wykrywania kłamstwa, zwiększyła się pewność badanych co do ich sądów – wydaje się to niebezpieczne zwłaszcza w przypadku stróżów prawa. Także poddanie policjantów, pracowników socjalnych i studentów treningowi w stosowaniu metody CBCA nie przyniósł oczekiwanego zwiększenia trafności wykrywania kłamstwa [1].

Badacze są również sceptyczni co do tego, czy taka poprawa utrzyma się w przypadku wykrywania kłamstw w innych kontekstach i sytuacjach oraz czy będzie trwała. Zmiana stereotypowych poglądów o wskaźnikach kłamstwa wydaje się procesem trudnym i długotrwałym, być może jednak godnym rozważenia. Naukowcy [22] sugerują, by do prac śledczych dodawać elementy informacji zwrotnych (ang. feedback), np. przez dostęp do wyników dalszych etapów śledztwa dla osób, które prowadziły je na początku. Osoby zajmujące się oceną wiarygodności powinny również mieć możliwość nauki rzeczywistych wskaźników kłamstwa poprzez analizę nagrań z przesłuchań zarówno kłamców, jak i mówiących prawdę, w przypadku, gdy pewne jest, kto kłamał. Dodatkowo, zgodnie z teorią Hogartha [15], programy szkoleniowe

dla wykrywających kłamstwo, poza obalaniem stereotypowych poglądów o zachowaniu oszukujących, powinny rozwijać również ich umiejętności obserwacji i wyobraźni [22].

Niska wiedza o przejawach kłamstwa okazała się mieć związek z równie niską umiejętnością trafnej oceny wiarygodności. Praktycznym wnioskiem płynącym z powyższego badania jest więc sugestia, że warto podjąć próbę stworzenia skutecznego treningu zmieniającego stereotypowe poglądy o zachowaniach towarzyszących oszukiwaniu, zwłaszcza u osób zajmujących się tym zawodowo. Jest to zadanie trudne, ponieważ sądy te są silnie zakorzenione i wzmacniane np. przez poradniki czy podręczniki dla policjantów, a dotychczasowe próby opracowania efektywnej i trwałej metody podniesienia skuteczności wykrywania kłamstwa nie były zbyt udane. Ta niezwykle interesująca i ważna z punktu widzenia praktyki kwestia pozostaje więc wciąż otwarta. Wydaje się, że taki trening powinien być w swej początkowej części skoncentrowany na usuwaniu nietrafnych wskaźników kłamstwa. Można zatem stwierdzić, że początkiem uczenia się wykrywania kłamstwa winno być oduczanie się jego nietrafnych wskaźników.

Uzyskane wyniki sugerują także kierunki kolejnych badań, które z jednej strony mogłyby koncentrować się na dalszych poszukiwaniach różnic w zachowaniu kłamców oraz mówiących prawdę i wypracowaniu metody szkolenia pomagającego w podnoszeniu umiejętności odnajdywania tych różnic, z drugiej zaś na poszukiwaniach i rozwijaniu metod oceny wiarygodności znoszących wpływ wiedzy o wskaźnikach kłamstwa, jak na przykład metody pośrednie [25].