

Nr 12
(2/2017)

Grudzień 2017 r.

PSYCHOLOGIA EKONOMICZNA

P Ó Ł R O C Z N I K

e-ISSN 2353-7132
p-ISSN 2084-137X

POLISH JOURNAL
OF ECONOMIC PSYCHOLOGY

DOI: 10.15678/PJOEP.2017.12



foto: www.fotolia.pl/© Argus



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE

AKADEMICKIE STOWARZYSZENIE PSYCHOLOGI
EKONOMICZNEJ



AKADEMIA LEONA KOZMIŃSKIEGO
oraz
AKADEMICKIE STOWARZYSZENIE PSYCHOLOGII EKONOMICZNEJ
zapraszają na

XII KONFERENCJĘ PSYCHOLOGIA EKONOMICZNA

16-18 MAJA
2018



aspe@kozminski.edu.pl

TEMATYKA KONFERENCJI:

- Psychologia zachowań ekonomicznych
- Podejmowanie decyzji, percepcja ryzyka
- Ekonomia eksperymentalna
- Finanse behawioralne
- Etyka behawioralna
- Psychologia pieniądza
- Zachowania konsumenckie
- Socjalizacja ekonomiczna

Wykład plenarny wygłosi:
**prof. dr hab.
Grzegorz Sędek**

Zostaną wyłonieni zwycięzcy konkursu:
**Szare Komórki
2018**

MIEJSCE: KONSTANCIN-JEZIORNA, W POBLIŻU WARSZAWY
aspe.info.pl/konferencje/xii-konferencja-psychologia-ekonomiczna

ZGŁOSZENIA WYSTĄPIEŃ DO 28.02.2018

SPISTREŚCI

3

AGATA GAŚSIOROWSKA

Słowo wstępne

Artykuły

5

**ELŻBIETA KUBIŃSKA, MARCIN CZUPRYNA,
ŁUKASZ MARKIEWICZ**

The Illusion of Control and Information Overload
within a Bayesian Updating Framework

15

ANNA MACKO, KAMIL CHMIELEWSKI

Are Evaluations of a Training Course Proposal Influenced
by the Gender of the Instructor?

27

EWELINA MIKULSKA, ALICJA GROCHOWSKA

Emocjonalne i poznawcze cechy wizerunku marki Społem
wśród młodszych i starszych konsumentów. Nostalgia do marki?

45

ANGELIKA OLSZEWSKA, AGATA SOBKÓW, CZESŁAW S. NOSAL

(Nie)prawdopodobna wygrana. Związek cech temperamentu
z przekonaniami hazardzistów dotyczącymi wygranej
i z zaangażowaniem w hazard

Wydarzenia

59

MARCIN CZUPRYNA

Sprawozdanie z 26. konferencji SPUDM, 20–24 sierpnia 2017 r.,
Technion, Haifa, Izrael

Recenzja książki

61

ELŻBIETA KUBIŃSKA

„Large Risks with Low Probabilities: Perceptions and Willingness
to Take Preventive Measures against Flooding”
red. Tadeusz Tyszka i Piotr Zielonka

Recenzenci

63

Lista recenzentów 2017

PSYCHOLOGIA EKONOMICZNA – PÓŁROCZNIK

Wydawca: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Rynków Finansowych

ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

Partner wydawniczy: Akademickie Stowarzyszenie Psychologii Ekonomicznej

ul. Jagiellońska 57/59, 03-301 Warszawa

psychologia-ekonomiczna.com.pl

Rada Programowa

PRZEWODNICZĄCY:

CZŁONKOWIE:

prof. dr hab. Jan Czekaj, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

prof. dr hab. Tadeusz Tyszka, *Akademia Leona Koźmińskiego*

prof. dr hab. Tomasz Zaleskiewicz, *SWPS Uniwersytet Humanistycznospoleczny*

prof. Gerrit Antonides, *Wageningen University, Holandia*

prof. UŚ dr hab. Małgorzata Górnik-Durose, *Uniwersytet Śląski*

dr Pelin Kesebir, *University of Wisconsin-Madison, USA*

dr Bruce Kirkcaldy, *International Centre for the Study of Occupational and Mental Health, Düsseldorf, Niemcy*

dr Christoph Kogler, *University of Vienna, Austria*

prof. David Leiser, *Ben Gurion University of the Negev, Izrael*

prof. Júlio Fernando Seara Sequeira da Mota Lobão, *University of Porto, Portugalia*

prof. dr hab. Aleksandra Tokarz, *Uniwersytet Jagielloński*

prof. SGH dr hab. Adam Szyszka, *Szkoła Główna Handlowa w Warszawie*

prof. SGGW dr hab. Piotr Zielonka, *Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego*

Redakcja

REDAKTOR NACZELNY:

prof. Uniwersytetu SWPS dr hab. Agata Gašiorowska, *SWPS Uniwersytet Humanistycznospoleczny*

ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO:

dr Elżbieta Kubińska, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

REDAKTORZY TEMATYCZNI:

prof. Uniwersytetu SWPS dr hab. Agata Gašiorowska, *SWPS Uniwersytet Humanistycznospoleczny*

dr Elżbieta Kubińska, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

dr Łukasz Markiewicz, *Akademia Leona Koźmińskiego*

dr Katarzyna Owsiak, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

dr Justyna Pawlak, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

prof. UG dr hab. Anna Zawadzka, *Uniwersytet Gdański*

dr Agnieszka Wałęga, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

REDAKTOR STATYSTYCZNY:

SEKRETARZ REDAKCJI:

REDAKTORZY JĘZYKOWI:

mgr Agnieszka Kluczevska, *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

Seth Stevens (j. angielski)

mgr Małgorzata Wróbel-Marks (j. polski), *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

PROJEKT OKŁADKI:

Jarosław Szczurek, *good-art.pl*

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

Słowo wstępne

Szanowni Czytelnicy,
w prezentowanym Państwu dwunastym numerze czasopisma „Psychologia Ekonomiczna” znalazły się artykuły na tematy z obszaru zachowań konsumenc-
kich, ekonomii behawioralnej oraz psychologii podejmowania decyzji i psycho-
logii organizacji. Mam nadzieję, że teksty zawarte w tym numerze będą dla
Państwa interesującą lekturą i inspiracją do prowadzenia badań z obszaru
psychologii ekonomicznej i ekonomii behawioralnej, a także okażą się pomocne
dla praktyków zajmujących się ekonomią, finansami, bankowością czy marke-
tingiem. Pragnę zaznaczyć, że w niniejszym numerze znajduje się też artykuł
przygotowany przez studentkę Angelikę Olchowską we współpracy z dr Agatą
Sobków i prof. Czesławem Nosalem, który został nagrodzony w konkursie „Szare
Komórki”.

*Zachęcając Państwa do lektury „Psychologii Ekonomicznej”, zapraszam jed-
nocześnie do wzięcia udziału w tradycyjnej konferencji Akademickiego Stowa-
rzyszenia Psychologii Ekonomicznej, która w przyszłym roku będzie się odbywać
w Konstancinie-Jeziornie. Jej organizatorami są dr Sabina Kołodziej i dr Łukasz
Markiewicz z Akademii Leona Koźmińskiego. Tradycyjnie ponawiam także za-
prośenie do nadsyłania swoich tekstów (empirycznych i teoretycznych) do publi-
kacji w „Psychologii Ekonomicznej”. Szczególnie zachęcam też studentów i dok-
torantów do udziału w konkursie „Szare Komórki” na najlepszą pracę badawczą
z obszaru psychologii ekonomicznej i dziedzin pokrewnych.*

AGATA GĄSIOROWSKA
REDAKTOR NACZELNY

The Illusion of Control and Information Overload within a Bayesian Updating Framework*

Iluzja kontroli oraz przeciążenie informacyjne
w świetle wnioskowania bayesowskiego

Elżbieta Kubińska, Marcin Czupryna

Department of Financial Markets, Cracow University of Economics, Poland,
kubinska@uek.krakow.pl, czuprynm@uek.krakow.pl

Łukasz Markiewicz

Center of Economic Psychology and Decision Sciences, Kozminski University, Warsaw, Poland,
lmarkiewicz@kozminski.edu.pl

Abstract:

In this paper, the hypothesis that information overload causes the illusion of control is verified with Bayesian updating. Bayesian updating is considered the rationality model of individuals' perception of their impact on the process of generating results. Here, the Bayesian model of processing information, where different priors are applied, is validated. Information overload has been operationalised by introducing uncertainty about the function and parameter values of generating results.

Keywords: overconfidence, illusion of control, information overload, Bayesian updating.

Streszczenie:

W artykule za pomocą wnioskowania bayesowskiego została zweryfikowana hipoteza mówiąca o tym, że przeciążenie informacyjne zwiększa iluzję kontroli. Wnioskowanie bayesowskie jest uważane za racjonalny model, w ramach którego jednostki oceniają swój własny wpływ na proces generujący wyniki. W artykule weryfikujemy bayesowski model przetwarzania informacji poprzez zastosowanie różnych parametrów. Przeciążenie informacyjne zostało zoperacjonalizowane poprzez wprowadzenie niepewności co do funkcji i wartości parametrów procesu generującego wyniki.

Słowa kluczowe: nadmierna pewność siebie, iluzja kontroli, przeciążenie informacyjne, wnioskowanie bayesowskie.

* Elżbieta Kubińska and Marcin Czupryna were supported by a grant awarded by the National Science Centre of Poland for their project "Behavioral and Microstructural Aspects of the Financial and Alternative Investments Markets", Decision no. 2015/17/B/HS4/02708. Łukasz Markiewicz was supported by a grant awarded by the National Science Centre of Poland for his project, "Spontaneous Evaluations of Risk", Decision no. 2015/17/D/HS6/02684.

1. Introduction

This paper reports on the use of Bayesian updating to understand the link between information overload and the illusion of control. The Bayesian updating process is operationalised by different priors. The illusion of control is defined as an expectancy of a personal success probability inappropriately higher than the objective probability would warrant (Langer, 1975, p. 313). It has been shown that overconfidence in the form of the illusion of control is a very strong bias among financial market professionals. This type of bias occurs more frequently with technical analysis usage (Kubińska, Czupryna, Markiewicz, Czekaj, 2018). Financial market professionals are influenced by the increasing amount of information they are confronted by, with enormous amounts of news that are not fundamental information but just a ‘noise’ (Black, 1986), leading to informational overload (Chewning, Harrell, 1990). Information overload occurs “when the information processing demands on an individual’s time to perform interactions and internal calculations exceed the supply or capacity of time available for such processing” (Schick, Gorden, Haka, 1990, p. 199). Trading is done in an environment characterised by strong information load and it has been proved that traders exhibit an illusion of control in their investment decisions (Fenton-O’Creevy, Nicholson, Soane, Willman, 2003; Kubińska *et al.*, 2018). We hypothesise that information overload causes an illusion of control, and sought to verify this in an experimental study. We also assume Bayesian updating to be a rational decision-making model.

The illusion of control can be measured by determining the difference between the perception of one’s own impact on the process of generating results and the objective influence

on the results. Examining a wider range of situations with different levels of real control enables research on the illusion of control in the context of an under- or overreaction to real control. L. B. Alloy and L. Y. Abramson (1979), in their “button-light” experiment, provided such a research schema, allowing subjects to either underestimate or overestimate their real control. Subjects were tasked with finding the degree of control they had over whether or not a green light came on after a yellow “warning light” that signalled the start of a trial. They had the option of pressing or not pressing a button within three seconds of the yellow light coming on. The experimental conditions varied the percentage of the time that the green light came on after the subject pressed or did not press the button. Each subject was given 40 trials and then given a printed Judgment of Control scale, ranging from 0 to 100, and was then asked to indicate the amount of control they had over the onset of the green light. The results showed that subjects tend to underestimate their control when it is high and overestimate it when it is low. A similar experimental design was used by F. Gino, Z. Sharek and D. A. Moore (2011), who found that people underestimate their real control when they have it, but overestimate it when they do not. An experiment designed by Fenton-O’Creevy *et al.* (2003) was adopted, with index values displayed on a graph step by step. There were also additional control buttons that could influence the parameters of the index value generating process. This approach made it possible to measure the participants’ activity when there are different levels of control, and to introduce informative load by introducing new parameters.

Exact Magnitude of Change in Estimating Probabilities

The illusion of control is measured as the difference between the perception of the subject's own impact and the objective influence on the process-generating results. To formalise that measure, the following symbols are used: Actual/correct probabilities are represented by P_I^C and $P_{N_I}^C$, and estimated/perceived probabilities are assigned to P_I^P , $P_{N_I}^P$, respectively, for probabilities while subjects are involved (lower index I) and not involved (lower index N_I) in the process-generating outcomes. Real control is defined by the difference between correct probabilities $RC = P_I^C - P_{N_I}^C$, while perceived control is the difference between estimated probabilities $PC = P_I^P - P_{N_I}^P$. The illusion of control is measured by this formula¹:

$$IOC = PC - RC.$$

The binomial distribution is obtained by assuming that the process-generating outcomes in one trial has a Bernoulli distribution and the subject was N_I times involved in that process (for example, by pressing a traffic light button like New York pedestrians), while N_{N_I} times she/he only observed outcomes but was not involved. The estimators of correct probabilities (P_I^E and $P_{N_I}^E$) are then given by the frequencies:

$$P_I^E = \frac{N_{Up_I}}{N_I} \text{ and } P_{N_I}^E = \frac{N_{Up_{N_I}}}{N_{N_I}},$$

where N_{Up_I} and $N_{Up_{N_I}}$ stand for the number of successes when the subjects were involved

and not involved, respectively. Next, empirical control is given by the formula $EC = P_I^E - P_{N_I}^E$, while the estimate of the illusion of control is $IOC^E = PC - EC$.

To analyse the exact magnitude of changes of probabilities P_I^P , $P_{N_I}^P$ in Bayesian inference, the beta distribution, which is the conjugate prior probability distribution for the binomial distributions, must be considered (Raiffa, Schlaifer, 1961; Turner, Van Zandt, 2012). As a conjugate prior probability distribution, the beta distribution describes the initial knowledge for probability of success and is given by the following probability density function:

$$f(x | n_{Up}, n_{Down}) = \frac{x^{n_{Up}} (1-x)^{n_{Down}}}{B(n_{Up} + 1, n_{Down} + 1)},$$

where n_{Up} is the number of successes, n_{Down} is the number of failures and $B(\cdot, \cdot)$ stands for the

beta function $\left(B(x, y) = \int_0^1 t^{x-1} (1-t)^{y-1} dt \right)$.

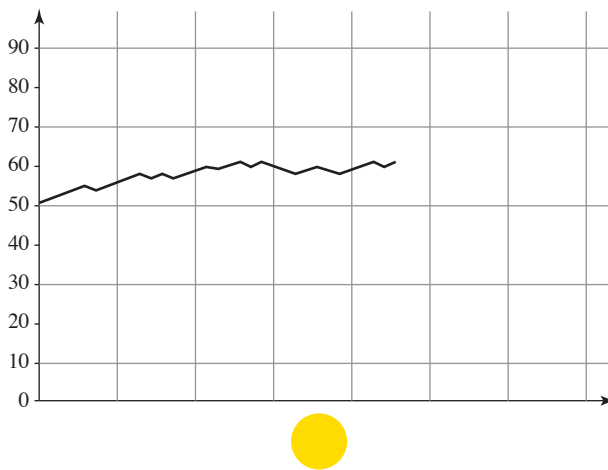
Further ideas on the illusion of control in a Bayesian updating framework can be found in Czupryna *et al* (2018), which offers an introductory example.

2. Methods

2.1. Overview

Two experiments were conducted. In both, participants could observe on a screen the simulated price movements (the prices changed stepwise). The main goal in both experiments was to cause the stock price to reach the highest level in every round by placing the cursor over the control field in the appropriate place, i.e. circles at Figure 1 or Figure 2. Participants were also informed that their actions could have no impact on the simulated prices. They were fur-

¹ This formula is applied in cases of positive or no control. But this is normalised by multiplying by -1 in the case of negative control to have the same interpretation for under- or over-estimation of one's influence on the results.



The participants observed the graph with price changes in 50 steps. The control field is the yellow circle. By placing the cursor in the control field, participants could affect the simulated stock price movements (with a one-step delay).

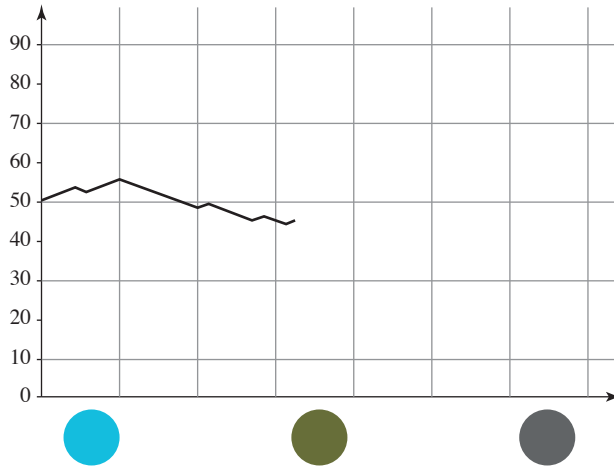
Figure 1. A Print Screen of the Simulated Price Movements in Experiment 1

Table 1. Base Probability (Control Button Released) and Steering Probability (Control Button Pressed) in Study 1

Round number	Base probability P_{N-I}^C	Steering probability P_I^C
1	.50	.50
2	.75	.35
3	.25	.25
4	.50	.70
5	.25	.65
6	.75	.95
7	.50	.10
8	.25	.05
9	.75	.75

ther tasked with guessing what kind of changes would be caused if the cursor was placed over the control field. At the end of each round of those two experiments, participants were asked questions about probability levels, which were motivated by the approach used in Gino *et al.* (2011):

1. What was the base probability (no steering) of the stock price increase in a single step?
2. What was the probability of the stock price increase in a single step while steering?
3. In how many steps did you steer the probability?



The participants observed the graph with price changes in 50 steps. By pressing one of the tree control fields, participants could affect two parameters (probability and slope) of simulated stock price movements with a one-step delay. Participants did not know which button was responsible for which function.

Figure 2. A Print Screen of Simulated Price Movements within Experiment 2

Table 2. Parameters for the Rounds in Experiment 2

Round number	Base probability P_{N-1}^C	Real control $RC = P_I^C - P_{N-1}^C$
1	.50	0
2	.40	.25
3	.50	-.25
4	.35	.25
5	$P_{N-1}^C \in (.5, .8)$	-.25
6	.45	.25

4. In how many of these steps did the stock price increase?

5. In how many steps when you did not steer did the stock price increase?

In the above questions, steering refers to the participant trying to influence the process by placing the cursor over the control field. Both experiments were programmed in Inquisit 4 Lab, Milliseconds Software (2015).

In the first experiment (referred further as Experiment 1) only non-informative priors, but different steering and non-steering probabilities, were used. There were nine rounds; the probabilities for each round are presented in Table 1. Based on the formula for real control, there was no control ($RC = 0$) in Rounds 1, 3 and 9; positive control ($RC > 0$) in Rounds 4, 5 and 6 and negative control ($RC < 0$) in Rounds 2, 7 and 8.

The second experiment (referred to further as Experiment 2) considered the variation of parameters other than probabilities, such as number of rounds and number of steering fields. This was done to increase the information load, as well as provide different levels of prior knowledge about the base probability. In Experiment 2, Experiment 1 was modified by giving additional information about the theoretical correct base and steering probabilities and the parameter of slope to be controlled in selected rounds was introduced. There were six rounds in the second experiment. The parameters of the price formation process for each round are given in Table 2. Because the base probability in the fifth round is a randomly assigned number from a uniform distribution with support at the interval (.5, .8), it is impossible to give the exact value of the steering probability in this round. The level of real control is what is being presented. In Round 1, there is no control ($RC = 0$), positive control ($RC > 0$) occurs in Rounds 2, 4, and 6; while negative control ($RC < 0$) occurs in Rounds 3 and 5.

In Rounds 1 and 2 of Experiment 2, the slope parameter was introduced and participants had three control fields like the print screen presented in Figure 2. Steering doubles the slope with a probability of .75 in Round 2, while there was no effect in Round 1. In rounds with three control fields, participants had the following information about possible functions:

- the control field might be responsible for the change in the probability of a price increase,
- the control field might be responsible for an increase in the absolute change (both decrease and increase) in the price observed in a single step (a change of a slope). However, this can only be effective in a certain percentage of the steps in which this control field was used,
- the control field might have no effect on the observed price movement.

Participants did not know which control field was responsible for which function.

In the first and second rounds of Experiment 2, there were three control fields, as shown in Figure 2, while in Rounds 3 through 6, participants had only one control field at their disposal, as shown in Figure 1. The goal of introducing three control fields and adding a slope parameter was to make the task more difficult and thus introduce a higher information load on the subjects' decision-making. We hypothesised that tasks that involved selecting from among three buttons requires greater cognition than a task involving just one steering button. This is similar to presenting a pattern with three dots to be recalled, which, as shown by De Neys in 2006, would be more demanding than recalling a single dot. As a consequence, the greater the number of dots, the higher the probability that information would be processed in System 1 and the lower in System 2. Thus under a higher information load (with three steering buttons instead of one), a decision-maker will be more prone to the heuristic and intuitive decision-making typical for System 1 decisions.

Since the new slope parameter and two control fields play the role of the information load, it was expected that subjects' judgments in rounds with a higher information load would be less rational (more intuitive and heuristic) and thus more biased toward the illusion of the control effect. In Round 4, the number of steps was increased to 100, to verify if the feedback would decrease the illusion of control. In Round 5, the informative prior for the base probability was given, which is one number randomly assigned with a uniform distribution from the interval (.5, .8), and in Round 6 the exact value of the base probability was given. Thus different levels of prior knowledge about base probabilities were provided, in response to the expectation

that a higher level of prior knowledge could help subjects make more accurate judgments about probability levels and, consequently, decrease the illusion of control.

2.2. Participants

Students of the Capital Markets Major at the Cracow University of Economics during the Technical Analysis (TA) course participated in both experiments. The first experiment was carried out on a group of 51 individuals (17 women), while the second one was carried out on a group of 60 students (18 women). Both groups were made up of 3rd year students whose average age was 22. Participation was voluntary and encouraged by the researcher not associated with the TA course teacher. The same independent researcher described a study to participants and obtained informed consent for their participation. Although no monetary incentive was provided, the participants were given bonus credits.

2.3. Results

To verify the effect of changing the parameters, the *IOC* between two chosen rounds from experiment 1 and 2 was compared. An effort was made to match the cases with identical or very similar theoretical values of base and con-

trol probabilities, but with variation in other parameters, such as the number of control fields, number of steps, or providing prior information versus no information for the base probabilities.

In order to verify the differences between the *IOC* levels for different rounds, we referred to a posteriori distribution for perceived control: $PC = P_I^P - P_{N,I}^P$ is the difference between two beta distributions. Two beta distributions were defined for each round for every subject, based on the number of steps when the stock price increased while steering and not steering and the number of steps when stock price has not increased while steering and not steering. Then F^{PC} – empirical cdf for *PC* was estimated based on 100,000 values randomly sampled from beta distributions for the steering and non-steering cases. Because of the lack of analytical distributions for the random variables being the difference of two beta distributions, an approach based on Monte Carlo simulations was adopted. The coefficient P_{IOC} measuring the probability level connected with *IOC* could then be measured by the formula:

$$P_{IOC} = F^{PC}(PC) - F^{PC}(EC).$$

To find the statistical significance, the Wilcoxon rank sum test with continuity correction was applied (due to the restricted range of values

Table 3. Comparison of P_{IOC} for Different Rounds

Case	Round A	Round B	N_1	N_2	P_{IOC} for Round A		P_{IOC} for Round B		Wilcoxon test <i>p</i> value
					<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
1	E2 R1	E1 R1	48	49	.25	.29	-.08	.34	.001
2	E2 R2	E1 R4	48	47	.27	.34	-.16	.38	.001
3	E2 R3	E2 R5	60	54	-.25	.38	-.05	.43	.007
4	E2 R4	E2 R6	59	59	-.22	.38	-.11	.36	.148
5	E2 R6	E1 R4	59	47	-.11	.36	-.16	.38	.434

of the *IOC* and the limited number of observations, a more general nonparametric test was used). All the calculations were done in R programming (R Core Team 2016). Comparison of the P_{IOC} for different rounds is presented in Table 3. The cases in Table 3 were created from two rounds – Round A and Round B, which were the rounds described in Table 1 within Experiment 1 (E1) or in Table 2 within Experiment 2 (E2). In Cases 1 and 2, the otherwise similar situations when Round A had three unknown control fields and Round B only one were compared. In Case 1, there are two rounds with no real control, while in Case 2, rounds with positive real control were compared. In Round A, there is additional uncertainty – only empirically increased probabilities of control and no control – that cannot be measured. In Case 3, the influence of giving prior information about the level of base probability was checked; both rounds had negative control. In Round B, subjects knew before the experiment began that $P_{N,I}^P$ is a number between .5 and .8. In Round B in Case 3, there was a higher level of negative illusion control. The difference between rounds in Cases 1 and 3 are statistically significant. Case 4 compared a round with 100 steps instead of 50 with the round that provided exact prior knowledge about the base probability, but the difference was not significant. Case 5 verifies the impact of prior knowledge; within Round A, subjects were informed of the exact value of the base probability. The illusion of control level measured by P_{IOC} decreased, but the difference was not statistically significant.

3. Discussion

The results show the universality of the Bayesian approach for the analysis of the illusion of control phenomena. One of our goals was to verify if giving prior information about

probability levels will influence (decrease) the illusion of control. Introducing additional information that was a relatively wide interval decreased the level of illusion of control, while providing exact information about probability levels had no effect.

Significantly greater illusion of control was observed in rounds that had additional control fields and additional steering parameters for the process. This confirmed the hypothesis that increasing informative load, by introducing the slope parameter and two control fields in the experimental design, would increase the illusion of control. This may be attributable to dual-process theories, where information is processed in two parallel underlying systems: an experiential system (System 1), devoted to intuitive thinking, and an rational system (System 2), devoted to analytical thinking (Evans, Stanovich, 2013). We stipulated that subjects operate in System 1, which forced them to make more fallacious judgments by making more intuitive, emotional decisions rather than cognitive, rational ones, but this can be explored in further studies. The influence of cognitive load on the propensity to follow the illusion of control within a Bayesian framework can also be tackled in future studies.

Acknowledgments

The authors would like to thank participants of the Academic Association of Economic Psychology (ASPE) conference organised by SWPS University in Katowice in 2016. We also appreciate all the advice and critiques from our colleagues at the Centre for Economic Psychology and Decision Sciences, Kozminski University, Warsaw, Poland. We also wish to thank the students of the Financial Markets major at the Cracow University of Economics for their participation in the research. This article has greatly benefitted from the insightful comments and suggestions of one anonymous referee.

Bibliography

- Alloy, L. B., Abramson, L. Y. (1979). Judgment of Contingency in Depressed and Nondepressed Students: Sadder but Wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, 108, 441–485. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.108.4.441>.
- Black F. (1986). Noise. *Journal of Finance*, 41, 529–543. <https://doi.org/10.2307/2328481>.
- Chewning, E. Jr, Harrell, A. M. (1990). The Effect of Information Load on Decision Makers' Cue Utilization Levels and Decision Quality in a Financial Distress Decision Task. *Accounting, Organizations and Society*, 15(6), 527–542. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(90\)90033-q](https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90033-q).
- Czupryna, M., Kubińska, E., Markiewicz, Ł. (2018). *Can Conjugate Prior Probability Explain the Illusion of Control?*, submitted to *Decyzje* (in print).
- Evans, J., Stanovich, K. E. (2013). Dual-process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate. *Perspectives on Psychological Science* 8, 223–241. <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>.
- Fenton-O'Creevy, M., Nicholson, N., Soane, E., Willman, P. (2003). Trading on Illusions: Unrealistic Perceptions of Control and Trading Performance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(1), 53–68. <https://doi.org/10.1348/096317903321208880>.
- Gino, F., Sharek, Z., Moore, D. A. (2011). Keeping the Illusion of Control under Control: Ceilings, Floors, and Imperfect Calibration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(2), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.10.002>.
- Kubińska, E., Czupryna, M., Markiewicz, Ł., Czekaj, J. (2018). Technical Analysis Gives You Courage, but Not Money – on the Relationship between Technical Analysis Usage, Overconfidence and Investment Performance. *Argumenta Oeconomica*, 40, 317–344.
- Langer, E. J. (1975). The Illusion of Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311–328. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.32.2.311>.
- Millisecond Software (2015). Inquisit 4, <https://www.millisecond.com>.
- Neys, W. D. (2006). Dual Processing in Reasoning: Two Systems but One Reasoner. *Psychological Science*, 17(5), 428–433. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01723.x>.
- Raiffa, H., Schlaifer, R. (1961). *Applied Statistical Decision Theory*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Cambridge, MA: Harvard University.
- R Core Team (2016). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- Turner, B. M., Van Zandt, T. (2012). A Tutorial on Approximate Bayesian Computation. *Journal of Mathematical Psychology*, 56(2), 69–85. <https://doi.org/10.1016/j.jmp.2012.02.005>.
- Schick, A. G., Gorden, L. A., Haka, S. (1990). Information Overload: A Temporal Approach. *Accounting Organizations and Society*, 15, 199–220. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(90\)90005-f](https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90005-f).

Are Evaluations of a Training Course Proposal Influenced by the Gender of the Instructor?

Czy płeć trenera wpływa na oceny propozycji szkolenia?

Anna Macko

Kamil Chmielewski

Kozminski University, Warsaw, Poland,
amacko@kozminski.edu.pl, kam.chmielewski@gmail.com

Abstract:

The influences of instructor gender, participant gender, age and perceived importance of the certificate offered on evaluations of a training course proposal were examined. Participants evaluated an identically described training course proposal with either a male ($n = 60$) or female ($n = 65$) instructor. Results revealed that instructor gender, participant gender and age made a difference to evaluations of the proposed course. Evaluations of female participants were quite egalitarian while males, particularly those in the older group (greater than 27 years), revealed a strong gender bias in evaluating the training course proposal.

Keywords: gender bias, evaluator age, evaluator gender, training evaluations.

Streszczenie:

W przeprowadzonym badaniu analizowano wpływ płci trenera, płci uczestnika, wieku i postrzeganej wagi certyfikatu na ocenę propozycji szkolenia. Uczestnicy oceniali identycznie opisaną propozycję szkolenia z trenerem mężczyzną ($n = 60$) lub kobietą ($n = 65$). Wyniki wykazały, że płeć trenera, płeć uczestnika i wiek wpływały na ocenę proponowanego kursu. Oceny ba-

danych kobiet były dość egalitarne, podczas gdy oceny mężczyzn, szczególnie tych w relatywnie starszej grupie (powyżej 27 lat), ujawniały silne uprzedzenia związane z płcią w ocenie propozycji szkolenia.

Słowa kluczowe: dyskryminacja ze względu na płeć, płeć oceniającego, wiek oceniającego, ocena szkolenia.

1. Introduction

If you wanted to improve your customer service skills, how would you choose a training course? It is likely that you would find the instructor's gender important, although, like many people, you would be likely to deny being influenced by factors other than the content of the proposed course and the instructor's qualifications. There are strong reasons to believe that the same training course proposal would be evaluated differently depending on whether the instructor is female or male.

One stream of evidence of prejudice towards women in the workplace comes from research on evaluations of female academic scientists and

teachers (e.g., Moss-Racusin *et al.*, 2012; Boring, 2017). Works by female authors are evaluated less favourably in non-blind reviews: papers with a woman as the first author have a lower chance of being published (Budden *et al.*, 2008), and gender bias has been found in grant award procedures (Bornmann, Mutz, Daniel, 2007). Also, students declare higher satisfaction with courses taught by male academics even though the teaching effectiveness of male and female instructors is the same (Boring, 2017). They evaluate a lecture more highly when they believe it is delivered by a male rather than a female academic (MacNell, Driscoll, Hunt, 2015). Similar bias is observed in business: women leaders are more unfavourably evaluated than their male counterparts (Heilman, Block, Martell, 1995), equally competent female applicants have a lower chance of being hired than males (Moss-Racusin *et al.*, 2012), and they need to demonstrate higher achievement to be evaluated similarly to men (Heilman, Haynes, 2008; Weneras, Wold, 1997).

The above differences are usually explained by gender role theory (Eagly, 1997). This theory assumes that males and females have different roles within social structures and these roles evoke expectations concerning the appropriate behaviour of men and women. Women are expected to behave in line with communal qualities, i.e., be sympathetic, supportive, caring, friendly, etc. In contrast, men's behaviour is expected to demonstrate agentic qualities, i.e. confidence, ambition, dominance and assertiveness (Eagly, Karau, 2002). These expected tendencies make females and males predisposed to certain careers requiring the relevant traits. Thus, when a person chooses a career incompatible with the qualities ascribed to their gender, they are perceived as less competent and less efficient at performing their job. Since primary school

teachers are predominantly women (according to UNESCO data, 64% of primary school teachers in the world are females¹), it seems likely that an early years teaching career is compatible with feminine stereotypes. However, as seen in university students' evaluations, at higher stages of education, teaching seems to be less compatible with stereotypically female roles.

The contemporary job market requires constant learning and the acquisition of new competencies. This has resulted in an increasing number of training course offers for potential trainees and increasing demand for effective instructors. This naturally prompts the question: are women who choose a career in training fairly rewarded? There are strong reasons to believe that this might not be the case. Due to the aforementioned gender bias, female instructors may well be evaluated less highly than their male counterparts. Furthermore, undervaluing women as instructors might put them in a disadvantageous position when attracting new clients for their training courses. Thus, the questions of whether female training instructors are fairly evaluated in the role of instructor and whether a training course proposal from a female instructor, who is just as competent as a male instructor, is evaluated similarly, are of great interest, as is the identification of factors that can decrease potential bias.

To the best of our knowledge there is no research on gender bias in evaluations of training course proposals. Such evaluations are particularly interesting in the context of possible differences in the mind-set of the evaluator when making an evaluation. In the case of evaluations of university courses, scientific papers, and grant

¹ <https://data.worldbank.org/indicator/SE.PR.M.TCHR.FE.ZS> (date of access: 5.01.2017).

or job applications, the evaluator takes the position of an impersonal judge who will not be personally affected by the evaluation². The situation is different for evaluators of a training course proposal since the consequences of the evaluation are of greater personal relevance. Training offers something with greater real-life consequences, having potential benefits for the proposal's evaluator. Thus, it seems reasonable to assume that people are more likely to adopt a more abstract mind-set when their evaluations are more impersonal and a more concrete mind-set when evaluations are of greater personal relevance. According to construal level theory (Trope, Liberman, 2010), people adopt either a concrete or abstract level of thinking about objects, actions, etc., and the level of thinking adopted affects their judgments and choices. When in an abstract mind-set, they use general rules and abstract knowledge to make judgments and decisions. Gender stereotypes form part of such rules and knowledge. Thus, people might display more gender bias when they evaluate others in an impersonal way.

However, when, because of personal relevance, people think of events in a more concrete way, they are less prone to rely on general rules and abstract knowledge, and may therefore be less prone to rely on gender stereotypes when making a judgment. Personal relevance might be increased by a person's characteristics such as age, since certain goals might differ in signifi-

cance at different life stages (see, e.g., Levinson *et al.*, 1976; Wortley, Amatea, 1982). Similarly, potential differences in susceptibility to gender bias in evaluation, depending on value attached to the object of evaluation, would be compatible with the distinction between System 1 and System 2 type of information processing (Stanovich, West, 2000; Kahneman, 2012). These two modes of thinking are variously activated under specific conditions. Intuitive and automatic System 1, relying on cognitive shortcuts, is observed in tasks of little personal importance while reflective and reasoned System 2, not prone to reliance on biases and stereotypes, is observed in tasks of high importance to the person. Thus, since choosing a training course that would improve one's position on the job market seems to be a task of relatively higher importance than a simple evaluation of others' performance, operation of System 2 and subsequently lesser susceptibility to gender bias would be expected when people evaluate a training course proposal.

The purpose of the present study was two-fold. First, to see whether an instructor's gender influences perceptions of their competence and subsequently the attractiveness of a training course proposal made by them. Second, to see how an evaluators' gender and age, and the importance of the training certificate involved, influence gender bias towards an instructor and evaluations of their training proposal. We expected that:

H1: Gender bias would be observed in training course proposal evaluations. A proposal with a female instructor would be evaluated lower than the same proposal with a male instructor.

Further, we expected it to be dependent on the evaluator's characteristics. Assuming that acquiring new job competencies is relatively more important when one is younger than when one is older (since in the latter case one has al-

² Of course, in the case of hiring decisions, the evaluator will be affected by the consequences of their evaluation and decision, but still this impact will not be personal: the personal life of the evaluator/decision-maker will not change much as a result of the quality of the evaluation/decision. Rather, the organisation hiring a person, not the evaluator personally, will benefit more or less depending on the quality of the evaluation/decision.

ready reached a certain position in the job market), it was expected that:

H2: Younger participants would show less gender-related bias in their evaluations of a training course proposal, i.e. differences in proposal evaluations due to the gender of the instructor would be much weaker in the subsample of younger participants than in that of older ones.

H3: Participants who attached more importance to the certificate offered by the training course would reveal less gender-related bias in their evaluations of a training course proposal, i.e. differences in proposal evaluations due to the gender of the instructor would be much weaker in the group of participants attaching more importance than in the group attaching less importance to the certificate offered by the training course.

It was also expected that:

H4: The importance attached to the certificate offered by the training course would be negatively correlated with the participants' age.

Also, though some degree of interaction between the evaluator and the evaluated person's gender is reported, results are mixed (see e.g. Hancock, Shannon, Trentham, 1993; Rice, Barth, 2016; Boring, 2017). Thus, no hypothesis was put forward concerning the impact of the evaluator gender on the susceptibility to gender bias in the training course proposal evaluation, though the impact of this variable was controlled in the analyses.

2. Method

2.1. Participants

One hundred and sixteen participants took part in the study, of which 60 were female. They were either part-time students of one of the

universities in Warsaw and their friends. All of them were working at the moment of the study, though they were not asked for the number of years of work experience. Participants' mean age was 28.89 years ($SD = 7.56$). Twenty one people had only a high school education, the rest had a university degree. Participants took part in the study voluntarily, no compensation being given for their time. There were no significant age differences between group with male and female instructor ($M = 28.02$, $SD = 5.87$ and $M = 29.82$ and $SD = 8.99$ respectively, $t(114) = 1.29$, $p = 0.20$). Neither there were significant differences in frequency of participant gender for the two groups – $\chi^2(1, N = 116) = 1.71$, $p = 0.19$.

2.2. Materials and Procedure

Participants were asked to read a proposal for a training course in professional customer service and selling techniques and evaluate it on the scales provided. A detailed description of the training course included information on the topics covered by the course as well as descriptions of the instructor's competencies and professional experience. After examining the proposal, participants evaluated it by indicating on a 7-point scale (1 – definitely disagree, 7 – definitely agree) how much they agreed with the following statements:

- The course offers training in competencies which are in great demand in the Polish job market.
- The training programme looks attractive.
- The number of topics per day on the training course is optimal.
- The trainer is highly qualified.
- The trainer has considerable professional experience.
- The cost of the training is fair.

– The methods chosen to attain the training course's goals are appropriate.

All seven judgments concerning perceptions of the training course proposal and evaluations of the instructors were highly correlated and were therefore combined into one measure³ (a mean of seven evaluations): training course proposal evaluation (Cronbach's $\alpha = 0.85$).

Participants were recruited via email using the snowball method. When participants opened a link to the study they were randomly assigned to either a female or male instructor version of the questionnaire. On completing the questionnaire, they provided demographic information about their age, gender, education and the importance they attached to obtaining a training certificate as described in the course proposal. The importance of the certificate was measured with one item. Participants indicated on a 7-point scale (1 – definitely disagree, 7 – definitely agree) how much they agreed with the statement: 'The certificate confirming completion of such a course would be valuable for me.'

³ Factor analysis with Varimax rotation and using Kaiser's criterion revealed a two-factor solution explaining 68.91% of item variance. Factor 1 consisted of five variables: The trainer is highly qualified; the trainer has considerable professional experience; the course offers training in competencies in great demand on the Polish job market; the training program looks attractive; the methods chosen to attain the training course's goals are appropriate (Cronbach's $\alpha = 0.87$). Factor 2 consisted of two variables: The cost of the training is fair; the number of topics per day on the training course is optimal (Cronbach's $\alpha = 0.61$). Since the two factors' loadings did not differentiate evaluations of the instructor and evaluations of the training course's appeal, and the two factors were reasonably highly correlated ($r(114) = 0.48, p < .001$), a one-factor solution was accepted.

3. Results – Perceptions of Training Course Proposal Attractiveness and Instructor Competencies

As can be seen from Table 1, confirming hypothesis 1, the female instructor's proposal was evaluated less favourably than that of the male instructor.

Next, moderation analysis with 10,000 bootstrap samples and 95% CIs using A. F. Hayes' procedure (2013) was conducted, to test whether susceptibility to the gender bias would be influenced by the age of the participants (younger participants were expected to reveal much weaker susceptibility to the bias than older ones). A model was statistically significant and explained 29.4% of the variance in training course proposal evaluations ($R^2 = 29.4, F(3, 112) = 15.57, p < 0.001$). Results revealed significant main effect of the participants' age and an interaction effect between age of the participants and the gender of the instructor on the training course proposal evaluation (Table 2).

To decompose the interaction effect Johnson-Neyman technique (Hayes, 2012) was used, revealing 26.43 years as the point above which differences in the training course proposal evaluations due to the gender of the instructor became statistically significant. Thus, confirming hypothesis 2, older participants were more susceptible than younger ones to gender bias in their evaluations of the proposal.

Similar moderation analysis was conducted to test whether susceptibility to the gender bias would be influenced by the importance attached to the certificate offered by the course. The model was statistically significant and explained 22.6% of the variance in training course proposal evaluations ($R^2 = 22.6, F(3, 112) = 10.92, p < 0.001$).

Table 1. Results of Independent Sample t-tests for Differences in Training Course Proposal Evaluations and the Importance Attached to Obtaining a Certificate Offered by the Course between Groups where Training Was Said to Be Provided by a Female ($n = 56$) vs. a Male ($n = 60$) Instructor

Specification	Female instructor <i>M (SD)</i>	Male instructor <i>M (SD)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Proposal evaluation	4.72 (1.00)	5.24 (0.87)	2.97	0.004	0.55
Certificate importance	5.32 (1.56)	5.31 (1.80)	0.01	0.988	0.00

Table 2. The Impact of Instructor Gender and Participant Age on Evaluations of the Training Course Proposal

Independent variable	Training proposal evaluation					
	<i>B</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	ΔR^2	95% boot CI
Instructor gender (A)	0.84	0.65	1.30	0.197	–	[–0.446; 2.133]
Participant age (B)	–0.07	0.01	–5.75	0.000	–	[–0.096; –.047]
A x B	0.17	0.09	1.99	0.049	2%	[0.001; .343]

Table 3. The Impact of Instructor Gender and Perceived Importance Attached to Obtaining the Certificate on Evaluations of the Training Course Proposal

Independent variable	Training proposal evaluation					
	<i>B</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	ΔR^2	95% boot CI
Instructor gender (A)	–1.41	0.52	–2.59	0.011	–	[–2.483; –0.332]
Certificate importance	0.14	0.06	2.78	0.025	–	[0.019; 0.267]
A x B	0.17	0.10	1.71	0.090	0%	[–0.026; 0.360]

However, the interaction between the instructor’s gender and the importance attached to the certificate was not significant (Table 3). Thus, hypothesis 3 was not confirmed.

Participants generally ascribed quite high importance to obtaining such a certificate, with a mean importance of more than 5 on the 7-point scale and a median of 6 (only 24.1% of participants chose the midpoint of the scale or lower). As expected, perceived importance of the training certificate and participant age were significantly correlated ($r(114) = -0.33, p < 0.001$), with less importance being attached to obtain-

ing the certificate offered by the course as age increased. Thus, hypothesis 4 was confirmed.

Additionally, it was examined whether gender of the participants mattered for the importance attached to the certificate offered by the course. It turned out that women attached more importance than men to obtaining the certificate offered by the course ($M = 5.82, SD = 1.52$ vs. $M = 4.83, SD = 1.69$ respectively), $t(114) = 3.32, p = 0.001$.

Because, as shown by moderation analysis, the interaction between instructor gender and participant age was significant, separate

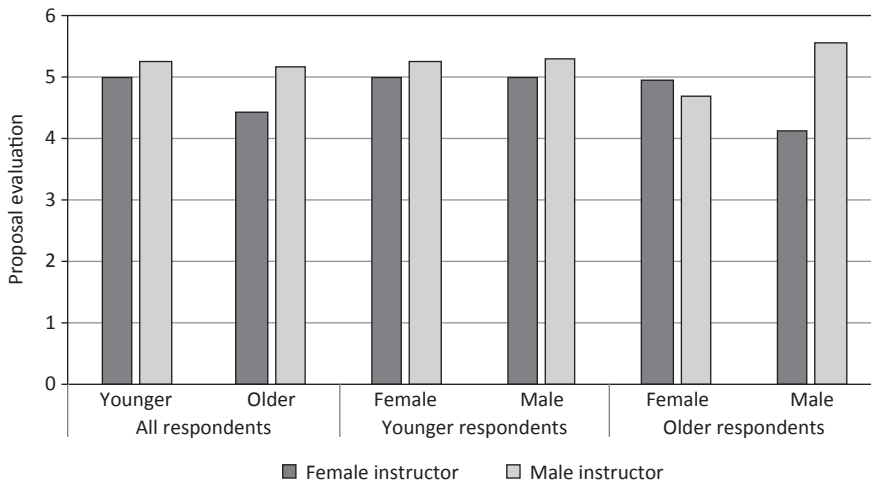


Figure 1. Training Course Proposal Attractiveness as a Function of Instructor Gender for the Younger ($n = 63$) and Older ($n = 53$) Subsamples

ANCOVAs were performed for younger and older participants, to further examine what influenced evaluations of the training course proposal in these two subsamples. Though no hypothesis was put forward concerning the impact of evaluator gender on the susceptibility to gender bias in training course proposal evaluation, to control possible influence of this variable, evaluator gender was also included in the analyses.

Analyses revealed differences in the variables influencing younger and older participants' evaluations of the training course proposal. For younger participants, the only significant effect was that of the perceived importance of the certificate offered by the training, $F(1, 58) = 13.68, p < 0.001, \eta^2 = 0.194$. However for older participants, in addition to an effect of certificate importance, $F(1, 48) = 5.67, p = 0.021, \eta^2 =$

$= 0.11$, there was a significant effect of instructor gender $F(1, 48) = 7.72, p = 0.008, \eta^2 = 0.14$, and a significant interaction between instructor gender and participant gender ($F(1, 49) = 6.75, p = 0.012, \eta^2 = 0.12$).

Further, planned contrasts revealed significant differences in line with gender bias only for male participants. As seen in Figure 1, men evaluated the proposal by the female instructor less favourably than the same proposal by the male instructor ($p < 0.001, 95\% \text{ CI } [-2.15; -0.82]$). Moreover, proposal evaluations of men in the older subsample did not only differ from those of women in their age group but also from the evaluations of men in the younger subsample. These differences only concerned evaluations of the training course proposal of the female instructor, with older men's evaluations of this proposal being significantly lower than those of younger men ($t(29) = -2.26, p = 0.031, d = 0.78$).

Women in the older subsample evaluated the proposal by the female instructor very much the same as women in the younger group. However,

⁴ Correlations between training course proposal evaluations and certificate importance were $r(61) = 0.42, p = 0.001$ in the group of younger participants and $r(51) = 0.27, p = 0.051$ in the group of older participants.

they differed to some extent in their evaluations of the male instructor's proposal, evaluating this proposal less favourably than their younger counterparts, although this difference fell short of statistical significance ($t(31) = 1.84, p = 0.075$).

4. Discussion

The study yielded three important results. First, as expected, in line with the previous literature on gender bias, both the gender of the instructor and the gender of the evaluator were important in evaluations of the training course proposal. Confirming our first hypothesis, the same proposal was evaluated less favourably when it was said to come from a female instructor than when it was said to come from a male instructor. However, this difference was driven by the male participants' ratings. Female participants were more egalitarian and perceived the proposal similarly, independently of the instructor's gender.

Second, an important factor in proposal evaluations was the participants' age. Proposal evaluation became less favourable with age. Similarly, the importance attached to obtaining a certificate of the type offered by the training course decreased with age, confirming our fourth hypothesis. However, the effect of participant age interacted with participant gender and instructor gender. The evaluations of younger male participants did not differ significantly from those of their female counterparts. The strongest influence of instructor gender upon training course proposal evaluations was found for older males. Thus, confirming our second hypothesis, younger people were less prone to gender bias in their evaluations. This result is interesting for two reasons. One related directly to the effect of age on the presence of the gender bias in evaluations, and the other related to the

nature of the gender bias revealed in the older male subsample.

The fact that younger participants were less prone to gender bias diverges from research on student samples (e.g., Moss-Racusin *et al.*, 2012; Boring, 2017). One possible explanation for this is the different context in which the evaluations were made. Evaluating university courses is likely to be a task of relatively low personal importance for student evaluators, while evaluating a training course that could have beneficial consequences for one's position in the job market (which is usually relatively low for younger participants) is likely to be of greater personal importance and may therefore encourage deeper information processing, resulting in less biased evaluations in the latter context. Future studies should examine the likelihood of gender bias in the student sample depending on the evaluation context, i.e. compare, within the same group of participants, the evaluations of a teacher's performance after finishing teaching a university course vs. the evaluations of a future course that students anticipate will be of particular importance to their careers or professional development.

In-group bias refers to more favourable evaluation of members of one's own group. However, it can take two forms: favoring one's in-group or derogating out-groups. The gender bias in the older subsample of our study is in line with in-group bias. Both men and women evaluated proposals from the instructor of the same gender more positively than proposals from the instructor of the opposite gender (though the difference was only statistically significant for male participants). The present results for the male subsample showed derogation of the proposal of the instructor of opposite gender rather than favouring the proposal of the instructor with the same gender.

Thus, the question arises as to why succumbing to gender bias in evaluations assess the input of females more negatively. Could it be an attempt to reduce cognitive dissonance created by observing subtle discrimination against women at work? With increasing age, people observe more discrimination and some people probably even engage in discriminatory behaviour in the workplace. This could evoke a sense of cognitive dissonance, and diminishing input of the victims of discrimination might be a way of reducing such dissonance. Other possible explanations are age-related developmental changes: changes in cognitive functioning, personality traits, and, last but not least, changes in social roles accompanying life experiences. Such changes lead to an increase in conservative values and simplified cognitive functioning (see Roberts, Mroczek, 2008; Cornelis, van Hiel, Roets, Kossowska, 2009; Salthouse, 2012; Hess, 2001, Kossowska, Jasko, Bar-Tal, 2012), resulting in more heuristic, stereotyped evaluations. However, this possibility can provide only a partial explanation since more conservative values and the acceptance of more stereotypical views of the social roles of men and women should lead to gender bias in a similar direction for both male and female participants, but this was not the case. Future studies should examine age effects on gender bias more thoroughly.

Third, evaluations of the training course proposal were influenced by the perceived importance of obtaining the certificate offered by the training course. But results did not confirm our third hypothesis, which assumed less gender bias in the evaluation of the proposal depending on the certificate's importance. In fact, independent of the gender of both the instructor and the evaluator, greater perceived importance of the certificate led to more favourable evaluations of the course proposal. This comes as somewhat

of a surprise. People attaching little importance to obtaining the certificate should have processed information in a heuristic way and have therefore been more susceptible to gender bias in their evaluations. However, the reason for the present result may lie in the fact that, in general, people declared that it was very important for them to obtain the certificate. Future studies experimentally manipulating the importance of training could examine the relationship between susceptibility to gender bias and the importance of training to the evaluators in greater depth.

The study is not free from limitations related to characteristics of the participants, measure of the proposal evaluation and control of participants' previous work and training experience. The sample was relatively small, had a narrow age range and the evaluations of the proposal were quite general. Also, though all participants had some work experience, their detailed work experience was not measured. Thus future studies overcoming those limitations are necessary to draw firmer conclusions on the susceptibility to gender bias in the context of evaluating training course proposals of real interest to the evaluator.

Still, the results obtained point to an important potential threat that should be addressed by female instructors. In the light of this research, preponderance of relatively older male trainees will enter their courses with lower expectations of the training's quality and presumably lower pre-training motivation solely because of the instructor's gender. Since expectations and motivation are factors of significant impact on training outcomes (e.g. Tannenbaum Cannon-Bowers, Salas, Mathieu, 1993), training effectiveness, in compliance with self-fulfilling prophecy (Merton, 1948), might in fact be lower in this group than in the groups of younger or female trainees. Thus, to prevent potentially

worse training outcomes due to “non-technical” aspects of the training, female instructors should strive to increase trainees’ engagement in training groups consisting of relatively older male participants.

Bibliography

- Boring, A. (2017). Gender Biases in Student Evaluations of Teaching. *Journal of Public Economics*, 145, 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.jpube.2016.11.006>.
- Bornmann, L., Mutz, R., Daniel, H. D. (2007). Gender Differences in Grant Peer Review: A Meta-analysis. *Journal of Informetrics*, 1, 226–238. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.03.001>.
- Budden, A., Tregenza, T., Aarssen, L., Koricheva, J., Leimu, R., Lortie, C. (2008). Double-blind Review Favours Increased Representation of Female Authors. *Trends in Ecology and Evolution*, 23, 4–6. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2007.07.008>.
- Cornelis, I., van Hiel, A., Roets, A., Kossowska, M. (2009). Age Differences in Conservatism: Evidence on the Mediating Effects of Personality and Cognitive Style. *Journal of Personality*, 77(1): 51–88. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00538.xo>.
- Eagly, A. H. (1997). Sex Differences in Social Behavior: Comparing Social Role Theory and Evolutionary Psychology. *American Psychologist*, 50, 1380–1383. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.12.1380.b>.
- Eagly, A. H., Karau, S. J. (2002). Role Congruity Theory of Prejudice toward Female Leaders. *Psychological Review*, 109, 573–598. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.109.3.573>.
- Hancock, G. R., Shannon, D. M., Trentham, L. L. (1993). Student and Teacher Gender in Ratings of University Faculty: Results from Five Colleges of Study. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 6(3), 235–248. <https://doi.org/10.1007/BF00125150>.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression Based Approach*. New York: Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling* [White paper]. <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf> (date of access: 5.01.2017).
- Heilman, M. E., Haynes, M. C. (2008). Subjectivity in the Appraisal Process: A Facilitator of Gender Bias in Work Settings. In: E. Borgida, S. T. Fiske (eds), *Beyond Common Sense: Psychological Science in the Courtroom* (pp. 127–155). Malden, MA: Blackwell.
- Heilman, M. E., Block, C. J., Martell, R. F. (1995). Sex Stereotypes: Do They Influence Perceptions of Managers? *Journal of Social Behavior and Personality*, 10, 237–252.
- Hess, T. M. (2001). Aging-related Influences on Personal Need for Structure. *International Journal of Behavioral Development*, 25: 482–490.
- Kahneman, D. (2012). *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*. Media Rodzina.
- Kossowska, M., Jasko, K., Bar-Tal, Y. (2012). Need for Closure and Structuring among Younger and Older Adults. *Polish Psychological Bulletin*, 43, 40–49. <https://doi.org/10.2478/v10059-012-0005-6>.
- Levinson, D. J., Darrow, C. M., Klein, E. B., Levinson, M. H., McKee, B. (1976). Periods in the Adult Development of Men: Ages 18 to 45. *The Counseling Psychologist*, 6(1), 21–25. <https://doi.org/10.1177/001100007600600105>.
- MacNell, L., Driscoll, A., Hunt, A. N. (2015). What’s in a Name: Exposing Gender Bias in Student Ratings of Teaching. *Innovative Higher Education* 40(4), 291–303. <https://doi.org/10.1007/s10755-014-9313-4>.
- Merton, R. K. (1948). The Self Fulfilling Prophecy. *Antioch Review*, 8(2), 193–210.
- Moss-Racusin, C. A., Dovidio, J. F., Brescoll, V. L., Graham, M. J., Handelsman, J. (2012). Science Faculty’s Subtle Gender Biases Favor Male Students. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(41), 16474–16479. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211286109>.

- Rice, L., Barth, J. M. (2016). Hiring Decisions: The Effect of Evaluator Gender and Gender Stereotype Characteristics on the Evaluation of Job Applicants. *Gender Issues*, 33(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s12147-015-9143>.
- Roberts, B. W., Mroczek, D. (2008). Personality Trait Change in Adulthood. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 31–35. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00543.x>.
- Salthouse, T. (2012). Consequences of Age-related Cognitive Declines. *Annual Review of Psychology*, 63, 201–226. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100328>.
- Stanovich, K. E., West, R. F. (2000). Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate?, *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645–665. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00003435>.
- Tannenbaum, S. I., Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., Mathieu, J. E. (1993). *Factors that Influence Training Effectiveness: A Conceptual Model and Longitudinal Analysis* (Technical Report 93-011). Orlando, FL: Naval Training Systems Center.
- Trope, Y., Liberman, N. (2010). Construal-level Theory of Psychological Distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463. <https://doi.org/10.1037/a0018963>.
- Wennerås, C., Wold, A. (1997). Nepotism and Sexism in Peer Review. *Nature*, 387, 341–343. <https://doi.org/10.1038/387341a0>.
- Wortley, D. B., Amatea, E. S. (1982). Mapping Adult Life Changes: A Conceptual Framework for Organizing Adult Development Theory. *The Personnel and Guidance Journal*, 60, 476–8. <https://doi.org/10.1002/j.2164-4918.1982.tb00700.x>.

Emocjonalne i poznawcze cechy wizerunku marki Spółem wśród młodszych i starszych konsumentów. Nostalgia do marki?

Spółem's Brand Image in the Context of Associative Structure, Identity, Attractiveness and Emotions to the Brand. Nostalgia for the Company's Brand?

Ewelina Mikulska

Alicja Grochowska

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa,
ewelinamikulska@gmail.com, agrochowska@swps.edu.pl

Streszczenie:

Celem badania było ustalenie struktury skojarzeniowej marki Spółem oraz określenie emocji, sympatii i nastawienia do marki w odniesieniu do osób w wieku 18–36 lat ($N=259$) i powyżej 45 lat ($N=188$). Założenia teoretyczne opierają się na sieciowych modelach umysłu i emocji. Wyniki pokazały, że osoby, które były dorosłe przed 1989 r., darzą markę Spółem większą sympatią i oceniają ją jako bardziej atrakcyjną niż osoby należące do młodszej grupy wiekowej. Sprawdzone, jakie określenia charakteryzujące markę Spółem wpływają na sympatię do marki, na emocje i wzrost atrakcyjności w opiniach osób badanych. Przeprowadzone analizy pozwoliły stwierdzić, że marka Spółem jest dobrze rozpoznawalna, o czym świadczą skojarzenia odnoszące się do jej postrzegania. Wystąpiły różnice w ocenie wizerunku marki między grupami wiekowymi. Osoby należące do starszej grupy wiekowej oceniają markę w wy-

miarze uczuć, natomiast osoby młodsze – w wymiarze postrzegania marki ze względu na korzyści.

Słowa kluczowe: nostalgia, struktura skojarzeniowa, wizerunek marki, emocje do marki.

Abstract:

The aim of the research was to determine the associative structure of the Spółem brand, and to determine the attractiveness, emotions and sympathy for the brand in two groups of consumers: those aged 18–36 years ($N=259$) and above 45 years ($N=188$). The theoretical assumptions are based on the network models of the mind and emotions. The results showed that participants who reached adulthood before 1989 manifest a stronger sympathy for the brand, and perceive it as more attractive than do their younger counterparts. The effects of the attributes describing the

Spółem brand on emotions, attractiveness and the sympathy for the brand were verified in both groups of participants. The results revealed that Spółem is well known, as evidenced by the sample's associations with the brand. Finally, there were differences in the evaluation of brand image among the age groups: The older group evaluated the brand in terms of the feelings it provoked, while the younger group assessed it in terms of the benefits it produced.

Keywords: nostalgia, associative structure, emotions to brand, brand attractiveness.

1. Wprowadzenie

1.1. Uwagi ogólne

Wśród wielu trendów współczesnego rynku daje się zauważyć trend, który odnosi się do upodobania zjawisk z lat ubiegłych. Pojawiają się produkty w stylu *vintage*, *old school*, a także marki, które budzą nostalgię. Zapotrzebowanie na tego rodzaju produkty i marki można zaobserwować zarówno wśród konsumentów młodszych, jak i starszych. Interesujące jest, zwłaszcza jeżeli chodzi o praktyczne zastosowania, jak w umysłach młodszych i starszych konsumentów prezentuje się struktura wizerunku marki z długą historią. Przykładem takiej marki na polskim rynku jest Spółem i ona stanowi przedmiot analiz w prezentowanych badaniach. Przyjęto tu rozumienie marki według K.L. Kellera (2013), z uwzględnieniem struktury skojarzeniowej, emocji, atrakcyjności oraz cech marki. Podstawą teoretyczną są sieciowe modele umysłu i emocji. Podjęte badania pokazują, jak te modele, które rozwinęły się w psychologii w ostatnich kilkudziesięciu latach, pozwalają przewidywać zachowanie się człowieka także we współczesnych sytuacjach społecznych i gospodarczych.

Spółem jest najstarszą marką spożywczą w Polsce. Na rynku istnieje od blisko 150 lat. W okresie PRL była niemal monopolistą w handlu na terenie miast. Powszechnie znana w tamtym okresie, dla wielu była synonimem sklepu spożywczego. Obecnie działa około 260 zrzeszonych spółdzielni Spółem – niezależnie zarządzanych i różnorodnych podmiotów, które posiadają blisko cztery tysiące placówek funkcjonujących pod tym samym logo (sklepów, cukierni, piekarni, barów mlecznych, restauracji). Blisko 50 spółdzielni obsługuje zintegrowany program lojalnościowy „Spółem znaczy Razem”. Po 1989 r., w okresie dynamicznego wzrostu konkurencji, nie prowadzono żadnej skoordynowanej, ogólnopolskiej kampanii reklamowej, której celem byłoby budowanie wizerunku marki.

1.2. Nostalgia w budowaniu wizerunku marki wśród starszych i młodszych konsumentów

Zgodnie z segmentacją rynku budowanie komunikacji marketingowej skierowanej do odpowiednich grup konsumentów pozwala najlepiej osiągnąć cele firmy (Falkowski, Tyszyńska, 2009). Ze względu na długą historię marki Spółem można przypuszczać, że obraz marki będzie się różnił wśród młodszych i starszych konsumentów. Czynnikiem szczególnie różnicującym te dwie grupy ze względu na odmienne doświadczenia życiowe i doświadczenia z marką może być nostalgia do marki.

Nostalgia w kontekście percepcji marki jest zjawiskiem pozytywnym. Definiuje się ją jako preferencję (pozytywne nastawienie) wobec obiektów (ludzi, miejsc, rzeczy), które były znane, popularne, powszechne i modne w okresie młodości (Holbrook, Shindler, 1992; za: Muehling, Sprott, 2004). Zjawisko to jest wykorzystywane w promocji marek i produktów (np. re-

aktywacja marek). Nostalgia może mieć źródło w doświadczeniu: indywidualnym – opartym na bezpośrednim doświadczeniu przedmiotu nostalgii w okresie młodości i wczesnej dorosłości, pośrednim – odnoszącym się do doświadczeń innych osób, oraz zbiorowym – dotyczącym całej społeczności, w ramach której zjawisko nostalgii jest współdzielone przez członków społeczności i może być przekazywane kolejnym pokoleniom w opowieściach, za pośrednictwem literatury lub filmu (w kulturze) (Holak, Matveev, Havlena, 2008).

Społem jako marka międzypokoleniowa może być obiektem każdego z wymienionych typów nostalgii. Nasuwa się pytanie, czy pojawi się efekt nostalgii wśród osób starszych, które mają wspomnienia związane z marką z okresu młodości, oraz jak kształtuje się wizerunek marki wśród osób młodszych, które nie mają osobistych wspomnień związanych z marką Społem z okresu, gdy była ona powszechnie obecna. Interesujące jest, na ile spójny jest ten wizerunek wśród konsumentów w różnych miastach w Polsce we wspomnianych dwóch grupach wiekowych.

Jednym z powodów występowania potencjalnych różnic w ocenie marki może być indywidualne doświadczenie z marką Społem (osoby starsze) lub jego brak (osoby młodsze) w okresie, gdy sklepy Społem były związane z zakupową codziennością. W tym miejscu warto przywołać ujęcie R. Divarda i P. Robert-Demontronda (1997), którzy określają nostalgię jako emocjonalną odpowiedź (reakcję) na zjawisko odnoszące się do wyidealizowanej przeszłości. W tym ujęciu należy podkreślić czynnik emocjonalny i dominującą rolę osobistego doświadczenia w kontekście nostalgii, której towarzyszy przekonanie, że dawniej „rzeczy” były lepsze niż obecnie (Holbrook, 1993). Natura afektu lub emocji związanych z nostalgią odnosi się do wy-

idealizowanego obrazu minionej rzeczywistości (Havlena, Holak, 1991). Wspomnienia z okresu młodości i wczesnej dorosłości nie powstają w wyniku wiernego odtworzenia wydarzeń z tego okresu (Shields, Johnson, 2016), lecz są zbiorem doświadczeń, z których wspomnienia negatywne zostały odfiltrowane (Hirsch, 1992). Tak rozumiana nostalgia to także tęsknota za przeszłością lub sympatia do namacalnych i nienamacalnych przedmiotów oraz aktywności symbolizujących okres, którego ona dotyczy (Holbrook, 1993). Powyższe rozumienie jest w zgodzie z propozycją Davisa (1979), który określał nostalgię jako sposób na zachowanie spójnej tożsamości na różnych etapach życia.

Badania prowadzone na gruncie marketingu w odniesieniu do produktów związanych z nostalgią (Sierra, McQuitty, 2007), a także w odniesieniu do marek nostalgicznych (Grębosz, 2016) potwierdzają, że wykorzystanie nostalgii w budowaniu wizerunku marki może przyczynić się do wywołania pozytywnego nastawienia wśród potencjalnych klientów. Czynnikiem wzбудzającymi nostalgię mogą być w tym przypadku: wystrój sklepu, obsługa, opakowanie produktu, czyli odwołanie do symbolu wywołującego nostalgię.

1.3. Społem w świetle koncepcji hierarchicznej struktury marki

Według koncepcji K.L. Kellera (2013; Keller, Lehmann, 2009) opisującej strukturę marki wiedza na temat marki zapisana jest w schemacie poznawczym określonej kategorii i ma charakter skojarzeniowy. Wartość marki (oparta na wcześniejszej wiedzy na jej temat) rozumiana jest jako połączenie świadomości marki i jej wizerunku. Struktura skojarzeniowa, emocje, sympatia i nastawienie do marki oraz cechy marki Społem mieszczą się w tej koncepcji.

Zgodnie z hierarchiczną strukturą marki (*customer-based brand equity*) (Keller, 2001) u podstaw piramidy marki leży rozpoznanie marki, czyli szybkość przywołania jej w pamięci i zidentyfikowanie jej pośród innych w danej kategorii. Przyjęto założenie, że marka Społem jest dobrze rozpoznawalna i łatwo przywoływana w pamięci. Na kolejnym piętrze piramidy marki K.L. Keller lokuje prezentowanie się marki oraz wyobrażenia o marce. Prezentowanie się marki to zbiór określeń dotyczących tego, czym się marka charakteryzuje według konsumentów, np. trwałość, tradycja. Cechy charakteryzujące markę Społem zostały uwzględnione w obecnych badaniach. Wyobrażenia mieszczą się w skojarzeniach do marki, jakie konsumenci mają w umysłach. Według Kellera sieć skojarzeń i ich zabarwienie afektywne są podstawą budowania wartości marki. Dlatego w badaniach nad marką Społem istotną częścią analiz jest ten aspekt marki. Kolejny poziom piramidy marki to oceny konsumentów i ich uczucia do marki. Oceny odnoszą się do jakości marki, jej wiarygodności oraz oceny wyższości marki nad innymi. Uczucia konsumentów to reakcje emocjonalne związane z marką, na przykład zadowolenie, ekscytacja czy poczucie bezpieczeństwa. Zarówno emocje, jak i oceny przekładają się na intencję korzystania z marki, a w konsekwencji na lojalność wobec marki, dlatego są one przedmiotem analiz w odniesieniu do marki Społem. Najwyższy z poziomów piramidy – współdzwigenie z marką, odnosi się do osobistej identyfikacji konsumenta z marką, lojalności wobec niej i przywiązania do niej, które mogą skutkować pozyskiwaniem przez markę jej najwierniejszych klientów, czyli „ambasadorów marki” (Keller, 2001; 2013).

Psychologiczne podstawy koncepcji marki według Kellera są dobrze odzwierciedlone w sieciowych modelach umysłu, zwłaszcza

w tych, które łączą reprezentacje obiektów i emocji w jeden system.

1.4. Sieciowe modele umysłu i emocji w kontekście koncepcji wartości marki

Teoretyczną podstawą podjętych badań nad marką Społem są modele łączące reprezentacje emocji i obiektów w jednej sieci. Takie podejście do procesów poznawczo-emocjonalnych dobrze wpisuje się w przedstawioną wyżej koncepcję wartości marki. Reprezentacje emocji i obiektów są połączone w jednej sieci i decydują o wizerunku marki w umyśle konsumenta, a w konsekwencji tworzą wartość marki (*brand equity*) (por. Keller, 2013).

Określone bodźce (w przypadku obecnych badań – marka Społem) aktywizują sieć powiązań w umyśle człowieka. Jednostki poznawcze są reprezentowane w umyśle w postaci węzłów, które połączone są ze sobą z różną siłą. Im częściej aktywowane są połączenia, tym szybciej i silniej pobudzone są sieci skojarzeniowe w umyśle. Siła połączeń jest wprost proporcjonalna do częstości aktywizowania danej jednostki poznawczej (por. McClelland, 1995; Anderson, 1983). Skojarzeniowa struktura marki opiera się na założeniu o sieciowej naturze umysłu. Przedstawione koncepcje stanowią podstawę metodologii przyjętej w odniesieniu do struktury marki Społem. Powiązane w sieci jednostki informacji (w obecnym badaniu – skojarzenia) tworzą wiedzę, która decyduje o sposobie postrzegania marki. Skojarzeniom można przypisać wartość emocjonalną – pozytywną, negatywną lub neutralną.

W sieci umysłowej oprócz reprezentacji obiektów zawarte są także reprezentacje emocji. Procesy poznawcze i emocjonalne współwystępują ze sobą i są współzależne (Panksepp, 2005; Parrot, Spackman, 2005). Równoległe

i kooperatywne przetwarzanie informacji przez system emocjonalny podkreślają S.C.P. Araujo i współpracownicy (2004). Według G.H. Bowera (1998) emocje aktywizują określone węzły w sieci poznawczej. Lepiej przypominane są zdarzenia o zabarwieniu emocjonalnym podobnym do tego, w jakim osoba znajduje się w momencie przypominania. Stan emocjonalny wpływa także na sposób przetwarzania informacji. Emocje negatywne przyczyniają się do analitycznego przetwarzania informacji i uwzględniania większej ilości szczegółów (Bless, Fiedler, 2006). Natomiast emocje pozytywne powodują powierzchowne i heurystyczne przetwarzanie informacji. Ponadto pod wpływem emocji pozytywnych szybciej podejmowane są decyzje, a także zachodzi tendencja do tworzenia szerszych kategorii – emocje pozytywne sprzyjają powstawaniu licznych wskazówek przywoływania informacji z pamięci (Isen, Daubman, 1984).

Analizowanie powiązań między cechami marki a emocjami i afektem do niej pozwala na uzyskanie informacji, w jaki sposób te elementy struktury marki wpływają na siebie wzajemnie. Pozytywne emocje do marki są jednym z kluczowych wyznaczników jej siły i wartości (Keller, 2013). Przedstawione założenia posłużą do interpretacji tej części badania, która dotyczy emocji i afektu do marki Społem oraz zależności między emocjami a poznaniem.

2. Problemy badawcze

Celem badań jest ustalenie, jaka jest struktura reprezentacji marki Społem z uwzględnieniem różnych miast w Polsce i czy występują różnice między grupami młodszych i starszych konsumentów w zakresie tej struktury. W badaniach struktura umysłowa zostanie wyprowadzona ze skojarzeń, na podstawie obliczenia skojarzenio-

wego indeksu podobieństwa. Siła i charakter poszczególnych skojarzeń (analiza jakościowa) pozwolą na wskazanie kierunków strategii marketingowej marki Społem kierowanej do młodszych i starszych konsumentów, ze szczególnym uwzględnieniem nostalgii do marki:

Jaka jest pozycja poszczególnych spółdzielni Społem względem siebie, w umysłach konsumentów z młodszej i starszej grupy wiekowej?

Jakie skojarzenia decydują o pozycji poszczególnych spółdzielni Społem wśród młodszych, a jakie wśród starszych konsumentów?

Celem badań jest także określenie, jak młodzi i starsi konsumenci postrzegają markę Społem w zakresie emocji i ocen marki:

Czy występują różnice między grupami młodszych i starszych konsumentów w zakresie sympatii, nastawienia do marki Społem i emocji do niej?

Kolejny cel to ustalenie, jakie cechy marki Społem wpływają na emocje i oceny marki i czy występują różnice w tym zakresie w dwóch grupach wiekowych. Ta część analiz także pozwoli na wyprowadzenie strategii dla marki:

Jakie cechy marki Społem wpływają na emocje i oceny marki, w zależności od grupy wiekowej?

3. Metoda

3.1. Miejsce badania i osoby badane

Badanie zostało przeprowadzone w ośmiu miastach w Polsce (w każdym z czterech województw wybrano po dwa miasta w niewielkiej odległości geograficznej), w których działają spółdzielnie Społem posiadające program lojalnościowy „Społem znaczy Razem”. W badaniu wzięło udział 447 osób, odpowiednio: Bytom ($N = 55$), Katowice ($N = 56$), Poznań ($N = 48$), Kościan ($N = 54$), Białystok ($N = 60$), Hajnówka

($N = 59$), Legionowo ($N = 53$) i Warszawa ($N = 62$). W każdym z miast przechodnie spotkani w okolicy centrum byli pytani, czy są mieszkańcami miasta, w którym prowadzono badanie. Informowano o celu badania, wyjaśniano polecenie oraz informowano o dobrowolnym udziale i możliwości rezygnacji z niego w każdym momencie. Przyjęto podział na dwie grupy wiekowe (18–36 lat i 45–80 lat). Ankiety wręczano osobom należącym do jednej z wymienionych grup wiekowych, które wyraziły zgodę na udział w badaniu. Osoby w młodszej grupie stanowiły 57,9% próby, zaś w starszej 42,1%; kobiety 52,9%, mężczyźni 47,1%. Badanie miało charakter indywidualny i przeprowadzone zostało w lutym i marcu 2014 r. Uczestnicy badania byli mieszkańcami jednego z wymienionych miast i udzielili zgody na udział w badaniu.

3.2. Materiały i narzędzia

Skojarzenia do marki Społem odnoszą się do wyobrażeń o marce (*brand imagery*, drugi poziom piramidy marki według K.L. Kellera). W pierwszej części badania proszono uczestników o wypisanie wszystkich skojarzeń, które przychodzą im do głowy na myśl o marce Społem. Do analizy zastosowano metodę skojarzeniowego indeksu podobieństwa (opis w części Wyniki). Obliczano podobieństwo między skojarzeniami, jakie mieli mieszkańcy poszczególnych miast, w dwóch grupach wiekowych. Wartości podobieństw zostały wykorzystane do skalowania wielowymiarowego, czyli rekonstrukcji wielowymiarowej przestrzeni systematycznej dla marki Społem. Przeprowadzono także analizę jakościową skojarzeń.

Skala cechy marki Społem posłużyła do analizy tego elementu wizerunku marki, który K.L. Keller nazywa prezentowaniem się marki (*brand performance*, drugi poziom piramidy

marki). Badanie pilotażowe, które posłużyło do przygotowania skali, zostało przeprowadzone wśród pracowników ($N = 15$) Krajowego Związku Rewizyjnego Spółdzielni Spożywców Społem. Pracowników poproszono o wypisanie skojarzeń, które przychodzą im na myśl w związku z marką Społem. Określenia uszeregowano od pojawiających się najczęściej do występujących najrzadziej. Na ich podstawie stworzono kwestionariusz złożony z 30 określeń, który posłużył do badania właściwego. Osoby badane proszone były o zaznaczenie na siedmiostopniowej skali (od 1 – zdecydowanie się zgadzam do 7 – zdecydowanie się nie zgadzam), w jakim stopniu dana cecha odnosi się do marki Społem, np. tradycja, spółdzielnia, polska marka.

Skala sieci emocjonalnej. Skalę sieci emocjonalnej zastosowano celem zbadania, jakie emocje wzbudza marka Społem (trzeci poziom piramidy marki: *brand feeling*). Narzędzie zostało skonstruowane przez A. Grochowską i A. Falkowskiego (2009) do badania reakcji emocjonalnych na reklamę. Odpowiedzi badanych zsumowano oddzielnie dla emocji pozytywnych (np. chęć kupowania, satysfakcja, radość) i negatywnych (np. gniew, irytacja, odraza). Wskaźnikami wykorzystanymi w analizach były: emocje pozytywne (od 13 do 91 punktów), emocje negatywne (od 8 do 56 punktów) oraz tzw. sieć emocjonalna, czyli różnica między sumą emocji pozytywnych a sumą emocji negatywnych (przyjmuje wartości od +83 do -43 punktów). Różnica ta mówi o sile emocji pozytywnych względem emocji negatywnych i odpowiada temu, co M.C. Burke i J.E. Edell (1989) nazwali *net-affect*.

Sympatia do marki Społem. W kolejnej części badania proszono uczestników o zaznaczenie na siedmiostopniowej skali (od 1 – zupełnie mi się nie podoba do 7 – bardzo mi się podoba), w jakim stopniu marka Społem się im podoba. Ten

element badania odnosi się do trzeciego poziomu piramidy marki: oceny (*brand judgement*).

Skala nastawienia do marki także odnosi się do poziomu oceny marki. Nastawienie do marki Społem badano za pomocą czterech siedmiostopniowych dyferencjałów semantycznych (niesympatyczna – sympatyczna, nieinteresująca – interesująca, zła – dobra, niska jakość – wysoka jakość). Wskaźniki nastawienia do marki stanowiły sumy punktów wybranych dla wszystkich czterech określeń odpowiadających marce Społem (od 4 do 28 punktów).

3.3. Procedura

Badanie zostało przeprowadzone w Bytomiu, Katowicach, Poznaniu, Kościanie, Warszawie, Legionowie, Białymstoku i Hajnówce. Miało ono na celu ustalenie struktury skojarzeniowej dla Społem oraz określenie cech marki, jej oceny i wzbudzanych emocji. Uczestnicy wypełniali kwestionariusz w obecności osoby prowadzącej badanie, która służyła pomocą w razie wątpliwości. Czas nie był ograniczony (wypełnienie kwestionariusza zajmowało około 20 minut).

4. Wyniki

4.1. Reprezentacja przestrzeni systematyzacyjnej spółdzielni Społem wyprowadzona ze skojarzeń, porównanie między grupami młodszych i starszych konsumentów

Aby określić, jaki jest obraz reprezentacji marki Społem wśród młodszych i starszych konsumentów, obliczono skojarzeniowe indeksy podobieństwa między skojarzeniami do marki Społem dla ośmiu miast, w podziale na dwie grupy wiekowe. Uzyskane macierze podobieństw zastosowano do skalowania wielowy-

miarowego, co pozwoliło na graficzne przedstawienie obrazu reprezentacji umysłowych dla konsumentów młodszych i starszych.

Według sieciowych koncepcji umysłu skojarzenia przywołane jako pierwsze są silnie związane z obiektem, do którego się odnoszą, zatem siła skojarzeń jest wprost proporcjonalna do kolejności, w jakiej się pojawiają – skojarzenia wymienione jako pierwsze są dobrze przechowywane w pamięci (Szalay, Deese, 1978). Zgodnie z metodologią zastosowaną przez R.E. Kleina i J.B. Kernana (1988; 1991) sporządzono listy skojarzeń uzyskanych od grupy 30 osób badanych (po 15 dla każdej grupy wiekowej) z każdego miasta; łącznie 240 osób. Suma siły skojarzeń dla wszystkich osób badanych wyniosła 3574. Każdemu z wypisanych skojarzeń nadano siłę w wartości malejącej, odpowiednio: pierwsze skojarzenie – 6, drugie – 5, trzecie – 4, czwarte, piąte, szóste i siódme – 3, ósme i dziewiąte – 2, od dziesiątego – 1 (Kleine, Kernan, 1988). Wygenerowane skojarzenia zostały zaklasyfikowane do kategorii semantycznych (np. sklep ogólnospożywczy, tradycja). Następnie sumowano wartości jednakowych skojarzeń ze sporządzonych list. Kolejnym krokiem było obliczenie tzw. wartości diagonalnych skojarzeń dla danej kategorii obiektów. W tym celu zsumowano wartości wszystkich skojarzeń, z uwzględnieniem podziału na grupy wiekowe. Sumy sił wspólnych skojarzeń porównywanych kategorii semantycznych dzielono przez wartości diagonalne dla każdej z porównywanych par obiektów (Kleine, Kernan, 1988). Uzyskano w ten sposób proporcję: suma wspólnych skojarzeń do sumy wszystkich skojarzeń dla danej pary.

Obliczone wskaźniki posłużyły do utworzenia dwóch trójkątnych macierzy podobieństwa, jednej dla młodszej grupy wiekowej, a drugiej dla grupy starszej (rysunek 1).

	BiałystokM	HajnówkaM	WarszawaM	LegionowoM	KatowiceM	BytomM	PoznanM	KościanM
BiałystokM	0							
HajnówkaM	0,397	0						
WarszawaM	0,397	0,327	0					
LegionowoM	0,405	0,316	0,533	0				
KatowiceM	0,375	0,378	0,469	0,264	0			
BytomM	0,191	0,164	0,228	0,196	0,165	0		
PoznanM	0,445	0,245	0,496	0,454	0,254	0,447	0	
KościanM	0,348	0,346	0,458	0,438	0,196	0,411	0,396	0

	BiałystokS	HajnówkaS	WarszawaS	LegionowoS	KatowiceS	BytomS	PoznańS	KościanS
BiałystokS	0							
HajnówkaS	0,439	0						
WarszawaS	0,422	0,337	0					
LegionowoS	0,264	0,384	0,543	0				
KatowiceS	0,379	0,333	0,372	0,273	0			
BytomS	0,328	0,288	0,468	0,303	0,379	0		
PoznańS	0,401	0,362	0,369	0,36	0,389	0,384	0	
KościanS	0,393	0,309	0,365	0,261	0,326	0,264	0,476	0

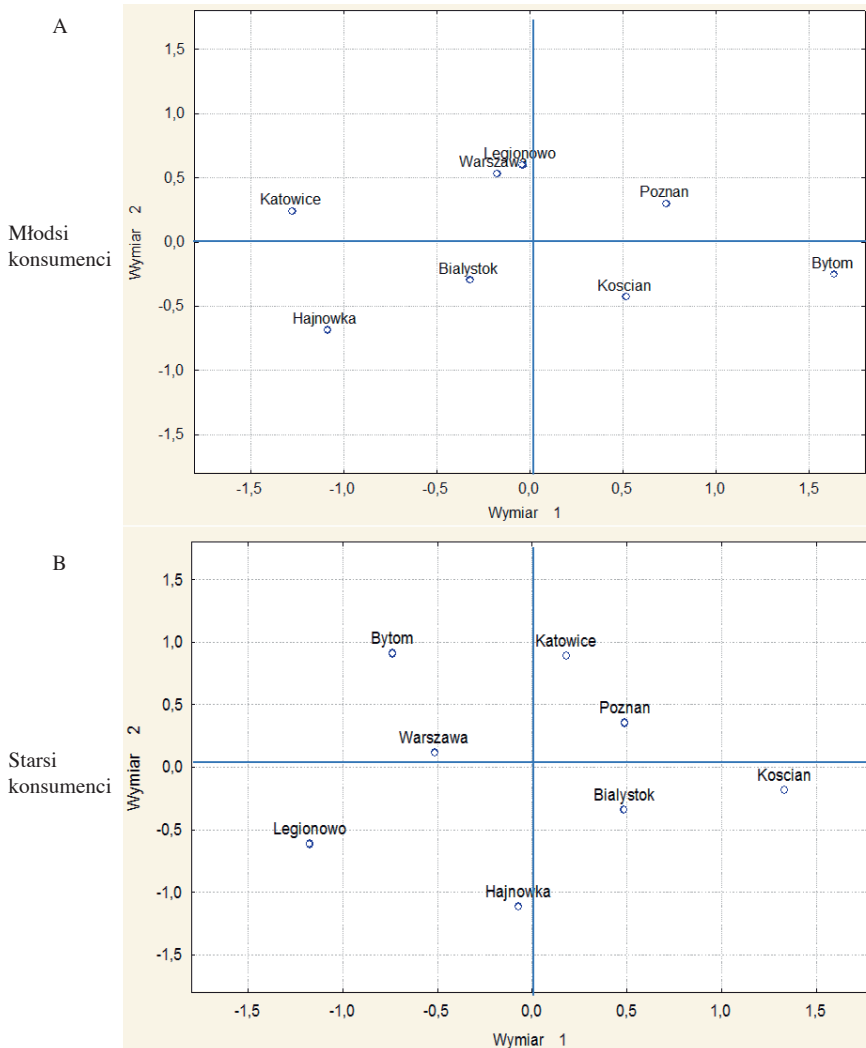
Rysunek 1. Macierze uzyskane ze skojarzeniowego indeksu podobieństwa dla młodszych (M) i starszych (S) konsumentów

Macierze stanowiły dane wejściowe w skalowaniu wielowymiarowym MINISSA. W wyniku analiz otrzymano konfigurację przestrzeni systematyzacyjnej, w których zawiera się osiem spółdzielni Społem. Analiza uzyskanych struktur pozwoliła na zinterpretowanie relacji między obiektami przedstawionymi w postaci punktów na mapach poznawczych.

U podstaw metody skalowania wielowymiarowego leży założenie o istnieniu wielowymiarowej przestrzeni skojarzeniowej, w przypadku obecnych badań – semantycznej. Sondowanie reprezentacji poznawczej badanych obiektów

odbyło się tu przez analizę relacji bliskości (podobieństwa) między parami elementów (por. Biela, 1995). Skojarzenia wygenerowane przez osoby badane w odniesieniu do marki Społem posłużyły, po obliczeniu skojarzeniowego indeksu podobieństwa, do utworzenia mapy podobieństw.

Pierwsza mapa poznawcza wyprowadzona z macierzy skojarzeniowego indeksu podobieństwa obejmuje podobieństwa dla wszystkich badanych miast, z uwzględnieniem osób należących do młodszej grupy wiekowej (rysunek 2A). W tej konfiguracji otrzymane wskaźniki dopa-



Rysunek 2. Reprezentacja przestrzeni sklepów Spółem wyprowadzona ze skojarzeniowego indeksu podobieństwa, A – dla osób w przedziale wiekowym 18–36 lat, B – dla osób w przedziale wiekowym 45–80 lat

sowania stressu i alienacji wynoszą odpowiednio: 0,144 i 0,083, co świadczy o umiarkowanie dobrym dopasowaniu do danych. Druga mapa umysłowa została stworzona na podstawie skojarzeń wygenerowanych przez osoby należące do starszej grupy wiekowej (rysunek 2B). Otrzymany współczynnik stressu wyniósł 0,165,

a alienacji 0,112, co świadczy o umiarkowanie dobrym dopasowaniu modelu do danych.

Jak wynika z przedstawionych na rysunku 2 map umysłowych oraz z obliczenia współczynnika komunalności, struktura skojarzeniowa dla marki Spółem jest różna u młodszych i starszych konsumentów. Współczynnik komunalności, po

wprowadzeniu jednej przestrzeni systematyzacyjnej w drugą, wyniósł $Z, X(I) = 0,15$. Można ten wynik interpretować jak wariancję wspólną – w tym przypadku podobieństwo między strukturami skojarzeniowymi wśród młodszych i starszych konsumentów wyniosło 15%.

W młodszej grupie wiekowej skojarzenia, które były wspólne dla wszystkich ośmiu badanych obiektów, to: „spółdzielnia” i „polska marka”. Były to jednocześnie najszybciej podawane skojarzenia. W przeważającej większości badanych miast wystąpiły też skojarzenia: „stara marka”, „długo istniejąca marka” oraz „sklep”. Wśród osób badanych w starszej grupie wiekowej także wystąpiły skojarzenia wspólne dla wszystkich spółdzielni Społem, takie jak: „sklep”, „PRL”, „polska marka” i „spółdzielnia”. Podobieństwo w postrzeganiu marki Społem wśród mieszkańców ośmiu miast wyniosło: w grupie młodszej 0,348, a wśród starszych konsumentów 0,363. Istotą spójności marki jest wytworzenie w umysłach konsumentów jak największej liczby skojarzeń wspólnych dla poszczególnych elementów tej marki. Obiekty spójne są lepiej zapamiętywane i budzą bardziej pozytywny afekt (Grochowska, 2009). Przedstawiona struktura skojarzeniowa dla marki Społem wskazuje na te skojarzenia, które warto wzmacniać w strategii marketingowej, aby uzyskać efekt spójności marki (naturalnie, powinny one mieć pozytywne zabarwienie afektywne).

Biorąc pod uwagę siłę generowanych skojarzeń, przeanalizowano, które z nich dominują wśród młodszych, a które wśród starszych konsumentów. Na tej podstawie można wyprowadzić strategię marketingową dla tych dwóch grup docelowych. Dla młodszych konsumentów Społem to przede wszystkim „sklep” (suma sił = 201), położony „w bliskiej lokalizacji” (75), charakteryzujący się „wysokimi cenami” (74). Takie skojarzenia można zaklasyfikować do

cech rodzajowych, czyli nieodnoszących się do danej marki, lecz wspólnych dla wielu marek w danej kategorii (*generic product level*) (Keller, 2013). Tego rodzaju cechy nie różnicują marki względem konkurencji. W strategii marketingowej ważniejszy jest zbiór dodatkowych cech (*augmented product level*) (Keller, 2013), które odróżniają dany produkt od konkurencji (*points-of-difference*). Są to te cechy, które stanowią o istocie marki. W przypadku marki Społem wśród młodszych konsumentów były to „PRL” (suma sił = 89), „polska marka” (60), „tradycja” (32), „komunizm/postkomuna” (17). Ten zestaw najbardziej dostępnych poznawczo skojarzeń może posłużyć w budowaniu komunikacji marketingowej marki Społem do młodszych konsumentów. Należy też kontrolować zabarwienie afektywne skojarzeń, aby w strategii neutralizować te negatywne, a wzmacniać pozytywne.

Na poziomie cech rodzajowych starsi konsumenci mają skojarzenia z marką Społem podobne do tych, które pojawiły się w młodszej grupie docelowej: „sklep” (siła skojarzeń = 204), „wysokie ceny” (51), „blisko domu” (46), lecz także: „miła obsługa” (83), „spółdzielnia” (50). Podobny w obu grupach jest także charakter skojarzeń stanowiących o istocie marki: „tradycja/marka z tradycją” (70), „PRL” (38), „polska marka” (39), ale też „historia/trwałość” (22). Interesujące jest, że wśród starszych konsumentów dużą siłą charakteryzują się takie cechy stanowiące o istocie marki, jak: „nostalgia/wspomnienia/sentyment” (suma sił = 72) oraz „młodość/dzieciństwo/zakupy w dzieciństwie” (30) czy „z dawnych lat” (20). Można zatem stwierdzić, że wśród starszych konsumentów ujawniła się nostalgia do marki. Charakter skojarzeń wskazuje na to, że wystąpiła „tęsknota za przeszłością lub sympatia do namacalnych i nienamacalnych przedmiotów symbolizujących okres, którego [marka] dotyczy, a także aktywności podejmowanych w tam-

tym okresie” oraz towarzyszące jej przekonanie, że dawniej „rzeczy” były lepsze niż obecnie (Holbrook, 1993).

Przedstawione analizy struktury skojarzeniowej odnoszą się do poznawczego wymiaru postrzegania marki. Istotne jest także, jak afekt i emocje do marki różnicują starszych i młodszych konsumentów.

4.2. Różnice między grupami młodszych i starszych konsumentów w zakresie emocji, sympatii i nastawienia do marki Społem

Aby ustalić, czy występują różnice między grupami młodszych i starszych konsumentów w zakresie sympatii, nastawienia do marki Społem i emocji do niej, przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji dla czynnika: grupa wiekowa.

W zakresie sympatii do marki wystąpił efekt grupy wiekowej, $F(1, 446) = 61,97$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,122$. Osoby należące do starszej grupy wiekowej wykazywały wyższą sympatię do marki Społem ($M = 4,84$; $SD = 1,45$) niż osoby należące do młodszej grupy wiekowej ($M = 3,69$; $SD = 1,55$).

Obliczono różnice pomiędzy średnimi w ocenie nastawienia do marki Społem w dwóch grupach wiekowych. Na podstawie wyników analizy wariancji stwierdzono, że występuje efekt grupy wiekowej, $F(1, 446) = 57,19$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,114$. Wyższą średnią nastawienia do marki Społem stwierdzono w grupie osób 45–80 lat ($M = 19,87$; $SD = 5,55$) w porównaniu z osobami w grupie wiekowej 18–36 lat ($M = 15,80$; $SD = 5,67$).

Sprawdzono także, czy dwie grupy wiekowe różnią się w zakresie intensywności emocji do marki Społem. Uzyskano istotny efekt dla emocji pozytywnych: $F(1, 446) = 23,34$; $p < 0,001$;

$\eta^2 = 0,050$. Osoby należące do starszej grupy wiekowej wykazywały silniejsze emocje pozytywne do marki Społem ($M = 40,81$; $SD = 14,34$) niż osoby należące do młodszej grupy wiekowej ($M = 33,85$; $SD = 15,55$). Istotny okazał się też efekt dla emocji negatywnych: $F(1, 446) = 21,52$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,046$. Osoby należące do starszej grupy wiekowej wykazywały słabsze emocje negatywne do marki Społem ($M = 12,09$; $SD = 6,49$) w porównaniu z osobami należącymi do młodszej grupy wiekowej ($M = 15,70$; $SD = 9,12$). Sieć emocjonalna (emocje pozytywne względem negatywnych) także różnicowała dwie badane grupy: $F(1, 446) = 38,77$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,080$. Osoby należące do starszej grupy wiekowej wykazywały do marki Społem silniejsze emocje pozytywne względem negatywnych ($M = 28,73$; $SD = 16,71$) niż osoby należące do młodszej grupy wiekowej ($M = 18,16$; $SD = 18,38$).

Podsumowując, należy stwierdzić, że analizy wskazują na bardziej pozytywne emocje i oceny (trzeci poziom marki według Kellera) marki Społem wśród osób starszych w porównaniu z młodszymi.

4.3. Wpływ cech marki Społem na emocje, sympatię i nastawienie do marki w dwóch grupach wiekowych

4.3.1. Wpływ cech marki Społem na sympatię do marki

W celu sprawdzenia, które z określeń charakteryzujących markę Społem są najlepszymi predyktorami sympatii do marki, wykonano analizy regresji metodą wprowadzania. Zmienną zależną (wyjaśnianą) była sympatia do marki, zaś zmienną niezależną (wyjaśniającą) – 30 predyktorów wchodzących w skład skali cechy marki Społem. Celem sprawdzenia, który

Tabela 1. Wyniki analizy regresji dla sympatii do marki z uwzględnieniem młodszej grupy wiekowej

Predyktor	R^2 skorygowane = 0,404 $F(31, 225) = 6,592; p < 0,001$		
	B	t	p
Znana marka	0,118	1,970	0,001
Dostosowanie asortymentu do potrzeb klientów	0,161	2,534	0,012
Brak nowoczesności	-0,141	-2,271	0,024
Przyjazna obsługa	0,202	2,804	0,005

Tabela 2. Wyniki analizy regresji dla sympatii do marki z uwzględnieniem starszej grupy wiekowej

Predyktor	R^2 skorygowane = 0,454 $F(31, 153) = 5,934; p < 0,001$		
	B	t	p
Dobre lokalizacje	0,230	2,910	0,004
Świeże produkty	0,360	2,313	0,022
Garmażerka	0,163	2,337	0,021
Przyjazna obsługa	0,171	4,391	0,000

z predyktorów wpływa na sympatię do marki, przeprowadzono analizy regresji dla osób należących do młodszej grupy wiekowej ($N = 259$). Istotne statystycznie predyktory przedstawiono w tabeli 1.

Na podstawie współczynników regresji stwierdzono, że istotnymi predyktorami sympatii do marki w młodszej grupie wiekowej są: znana marka, dostosowanie asortymentu do potrzeb klientów, przyjazna obsługa i brak nowoczesności. Oznacza to, że im lepsza rozpoznawalność marki, lepsze dostosowanie asortymentu do potrzeb klientów i im bardziej przyjazna obsługa, tym wyższa sympatia do marki. Brak nowoczesności jest negatywnie powiązany z sympatią do marki wśród osób w młodszej grupie wiekowej, co pozwoliło stwierdzić, że im mniej nienowoczesne jest Społem w ocenie osób badanych, tym większa jest sympatia do marki. Model wyjaśniał nieco ponad 40% zmiennej zależnej.

Analogiczne analizy wykonano dla osób badanych w starszej grupie wiekowej ($N = 188$). Istotne statystycznie predyktory przedstawiono w tabeli 2.

Istotnymi predyktorami sympatii do marki w analizie regresji dla starszej grupy wiekowej okazały się: dobre lokalizacje, przyjazna obsługa, garmażerka i świeże produkty. Oznacza to, że im bardziej Społem kojarzone jest z dobrymi lokalizacjami, przyjazną obsługą, świeżymi produktami i produktami garmażeryjnymi, tym większa jest sympatia do marki wśród osób po 45. roku życia. Model wyjaśnia ponad 45% wariancji zmiennej zależnej.

4.3.2. Wpływ cech marki Społem na emocje do marki

W celu sprawdzenia, które cechy marki Społem mają wpływ na emocje do niej, wykonano analizy regresji wielozmiennowej, najpierw

Tabela 3. Wyniki analizy regresji dla emocji do marki (emocje pozytywne względem emocji negatywnych) z uwzględnieniem młodszej grupy wiekowej

Predyktor	R^2 skorygowane = 0,398 $F(31, 225) = 6,436; p < 0,001$		
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Świeże produkty	0,147	2,193	0,029
Brak nowoczesności	-0,202	-3,231	0,001
Wysoka jakość	0,164	2,351	0,020
Przyjazna obsługa	0,190	2,625	0,009
Wysokie ceny	-0,137	-2,431	0,016
AGD	0,161	2,250	0,025

Tabela 4. Wyniki analizy regresji dla emocji do marki (emocje pozytywne względem emocji negatywnych) z uwzględnieniem starszej grupy wiekowej

Predyktor	R^2 skorygowane = 0,407 $F(31, 153) = 5,081; p < 0,001$		
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Tradycja	0,189	2,529	0,012
Brak nowoczesności	-0,163	-2,103	0,037
Przyjazna obsługa	0,271	3,103	0,002
Garmażerka	0,164	2,241	0,026

z uwzględnieniem osób badanych z młodszej grupy. Zmienną wyjaśnianą stanowiła skala sieć emocjonalna (emocje pozytywne względem emocji negatywnych), zaś zmienną wyjaśniającą – 30 określeń wchodzących w skład skali cechy marki Społem. Istotnie statystycznie predyktory przedstawiono w tabeli 3.

Wyniki dla osób w wieku od 18 do 36 lat ($N = 259$) pokazały, że istotnymi statystycznie predyktorami dla sieci emocjonalnej są: świeże produkty, wysoka jakość, przyjazna obsługa, AGD oraz negatywnie powiązane ze zmienną zależną wysokie ceny i brak nowoczesności. Wynioskowano, że klienci należący do młodszej grupy wiekowej, którym Społem kojarzy się ze świeżymi produktami, wysoką jakością, przyjazną obsługą i AGD, mają też bardziej pozytywne

emocje do marki oraz klienci, w których ocenie Społem nie jest związane z brakiem nowoczesności i wysokimi cenami, także wyrażają bardziej pozytywne emocje do marki. Model wyjaśnia blisko 40% wariancji zmiennej zależnej.

Analizę powtórzono z uwzględnieniem starszej grupy wiekowej ($N = 188$). Wyniki okazały się istotne statycznie. Model wyjaśniał ponad 40% wariancji zmiennej zależnej.

Jak przedstawiono w tabeli 4, w starszej grupie wiekowej dla zmiennej zależnej sieć emocjonalna istotne okazały się predyktory: tradycja, przyjazna obsługa, garmażerka oraz brak nowoczesności. Na podstawie wyników stwierdzono, że im bardziej marka Społem kojarzy się z tradycją, przyjazną obsługą, garmażerką oraz im mniej z brakiem nowoczesności, tym

bardziej pozytywne emocje wzbudza ona wśród osób dojrzałych.

4.3.3. Wpływ cech marki Społem na nastawienie do marki

W celu sprawdzenia, które z cech marki Społem są istotnymi statystycznie predyktorami nastawienia do marki, wykonano analizy regresji z podziałem na dwie grupy wiekowe. Zmienną zależną dla wszystkich uzyskanych modeli było nastawienie do marki, zaś predyktorami – 30 określeń wchodzących w skład skali cech marki Społem.

Przeprowadzono analizy regresji dla osób w młodszej grupie wiekowej, istotne statystycznie predyktory przedstawiono w tabeli 5.

Na podstawie analizy współczynników regresji stwierdzono, że istotnymi statystycznie predyktorami nastawienia do marki w grupie

młodszych konsumentów są: dostosowanie asortymentu do potrzeb klientów, przyjazna obsługa, świeże produkty, wysoka jakość i brak nowoczesności. Oznacza to, że im bardziej marka powiązana jest ze świeżymi produktami, dostosowaniem asortymentu do potrzeb klientów, przyjazną obsługą, wysoką jakością oraz im mniejszy jest brak nowoczesności, tym bardziej pozytywne jest nastawienie do marki osób z młodszej grupy wiekowej. Model wyjaśniał 48% wariacji zmiennej zależnej.

Kolejne analizy przeprowadzono dla osób w grupie wiekowej 45–80 lat. Model jest dobrze dopasowany do danych i wyjaśnia 60% wariacji zmiennej zależnej. Na podstawie współczynników regresji stwierdzono, że istotnymi statystycznie predyktorami są: dobre lokalizacje, przyjazna obsługa, przestarzały wystrój, brak nowoczesności. Istotnie statystycznie predyktory przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 5. Wyniki analizy regresji dla nastawienia do marki z uwzględnieniem młodszej grupy wiekowej

Predyktor	R^2 skorygowane = 0,484 $F(31, 225) = 8,735; p < 0,001$		
	B	t	p
Dostosowanie asortymentu do potrzeb klientów	0,151	2,529	0,012
Brak nowoczesności	-0,129	-2,103	0,037
Przyjazna obsługa	0,305	3,103	0,0001
Świeże produkty	0,129	2,241	0,026
Wysoka jakość	0,152	2,235	0,020

Tabela 6. Wyniki analizy regresji dla nastawienia do marki z uwzględnieniem starszej grupy wiekowej

Predyktor	R^2 skorygowane = 0,600 $F(31, 153) = 9,900; p < 0,001$		
	B	t	p
Dobre lokalizacje	0,272	2,529	0,001
Przestarzały wystrój	-0,142	-2,103	0,037
Przyjazna obsługa	0,464	3,103	0,001
Brak nowoczesności	-0,140	2,241	0,026

Wyniki pokazują, że im bardziej Społem kojarzone jest z dobrymi lokalizacjami, przyjazną obsługą oraz im mniej z przestarzałym wystrojem oraz brakiem nowoczesności, tym bardziej pozytywne jest nastawienie do marki wśród osób ze starszej grupy wiekowej.

5. Podsumowanie

Przedstawione badania pozwoliły ustalić, jakie właściwości marki Społem różnicują jej postrzeganie wśród młodszych i starszych konsumentów oraz jakie cechy decydują o pozytywnym postrzeganiu marki. Różnice między tymi dwiema grupami można było zaobserwować w wyprowadzonych ze skojarzeń strukturach reprezentacji marki Społem z uwzględnieniem różnych miast w Polsce. W obu grupach wiekowych marka Społem jest dobrze rozpoznawalna, o czym świadczy szybkie przywoływanie jej z pamięci i łatwość w wymienianiu skojarzeń z nią związanych. Na poziomie cech rodzajowych skojarzenia dominujące wśród młodszych konsumentów można podsumować jako „drogi sklep położony w bliskiej lokalizacji”. Natomiast starsi konsumenci nie tylko dostrzegają „drogi sklep blisko domu”, lecz także „miłą obsługę”. Cechy markowe w obu grupach można ująć jako „tradycyjna polska marka z czasów PRL”. Jednak u młodszych osób silniejsze były konotacje z PRL niż u starszych, dodatkowo silne były skojarzenia z komunizmem. Starsi konsumenci wiążą Społem z historią i trwałością. Ponadto charakter skojarzeń występujących w grupie osób starszych wskazuje na przejawy nostalgii do marki (np. nostalgia, sentyment, z dawnych lat, dzieciństwo, młodość) (Holbrook, Shindler, 1992; za: Muehling, Sprott, 2004). Osoby z młodszej grupy wiekowej częściej wskazują na elementy ważne dla oceny i atrybutów marki (Keller, 2001; Keller, Lehmann, 2009).

Skojarzenia do marki mieszczą się na drugim poziomie hierarchicznej struktury marki (wyobrażenia o marce). Według K.L. Kellera (2013) sieć skojarzeń i ich zabarwienie afektywne są podstawą budowania wartości marki. W założeniach teoretycznych przyjęto, że emocje i poznanie współdziałają w jednej sieci.

Afekt i emocje do marki, czyli trzeci poziom hierarchicznej struktury marki, testowano za pomocą skal samoopisowych. Ustalono, że starsi konsumenci w porównaniu z młodszymi przejawiają bardziej pozytywne nastawienie do marki Społem, większą sympatię, silniejsze emocje pozytywne i słabsze emocje negatywne w stosunku do niej. Można zatem wnioskować, że określenia zawarte w strukturze skojarzeniowej, zwłaszcza odnoszące się do nostalgii do marki, w powiązaniu z pozytywnymi emocjami stanowią dobrą i spójną podstawę do budowania wizerunku marki Społem wśród starszych konsumentów. Natomiast strategia dla młodszej grupy docelowej powinna skupić się na neutralizacji skojarzeń negatywnych. Zgodnie z koncepcjami przyjmującymi, że elementy emocjonalne i poznawcze współwystępują i współdziałają w jednej sieci, neutralizacja negatywnych skojarzeń spowoduje spadek emocji negatywnych.

Ostatni etap analiz pozwolił ustalić, jakie cechy marki wpływają na emocje i oceny marki i czy występują różnice w tym zakresie w dwóch grupach wiekowych. Emocje do marki, sympatia oraz nastawienie do niej to elementy domeny afektywnej. Pozytywne zabarwienie tych wymiarów jest jednym z kluczowych determinantów siły marki. Przeprowadzone analizy regresji pokazały, jakie cechy marki należy wzmacniać, aby wzbudzała ona pozytywne emocje i nastawienie. Cechą, która wpływa na wzbudzanie pozytywnych emocji, nastawienia i sympatii w obu grupach wiekowych, jest przyjazna obsługa. Marka Społem powinna zatem

szczególnie zabiegać o dobrze przeszkolonych i uprzejmych pracowników, a także stosować informacje o przyjaznej obsłudze w komunikacji marketingowej do wszystkich konsumentów. Niemal we wszystkich grupach ujawnił się negatywny wpływ na pozytywne emocje, nastawienie i sympatię do marki Społem takiej cechy jak brak nowoczesności. W strategii marketingowej istotne jest zatem neutralizowanie tej właściwości marki. Można było także zaobserwować różnice w zakresie cech marki Społem determinujących pozytywne emocje i nastawienie do niej wśród młodszych i starszych konsumentów. Uzyskane wyniki wskazują, że w komunikacji marketingowej kierowanej do młodszych konsumentów należy podkreślać takie cechy marki jak dostosowanie asortymentu do potrzeb klientów, świeże produkty i wysoką jakość. Natomiast starsi cenią sobie dobre lokalizacje, tradycję i obecność wyrobów garmazeryjnych w sklepach Społem – i te cechy mają wpływ na pozytywne postrzeganie marki. Powyższe wyniki pozostają w związku ze skojarzeniami do marki Społem. Osoby młodsze są bardziej pragmatyczne w ocenie marki. Znaczenie ma dla nich szeroki wybór, wysoka jakość i świeżość produktów, zaś dla osób starszych duże znaczenie mają dobre lokalizacje i wyroby garmazeryjne dostępne w sklepach.

Powiązania między poznawczymi i emocjonalnymi elementami marki można wyjaśnić za pomocą sieciowych modeli uwzględniających współwystępowanie i współdziałanie elementów emocjonalnych i poznawczych w jednej sieci (Bower, 1998). Dlatego przyjmowanie strategii marketingowej wykorzystującej wzajemne wpływy między emocjami a poznaniem jest uzasadnione i pozwala przewidywać jej skuteczność.

Literatura

- Anderson, J.R. (1983). *The Architecture of Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Araujo, S.C.P., Da Fonseca, I.B., Da Fonseca, J.B., Da Fonseca, J.S. (2004). Beyond Reason: Emotion. *AIP Conference Proceedings*, 718(1), 465–473. <https://doi.org/10.1063/1.1787350>.
- Biela, A. (1995). *Skalowanie wielowymiarowe w analizach ekonomicznych i behawioralnych*. Lublin: Norbertinum.
- Bless, H., Fiedler, K. (2006). Mood and the Regulation of Information Processing and Behavior. W: J.P. Forgas, K.D. Williams, W. van Hippel (red.), *Hearts and Minds: Affective Influences on Social Cognition and Behavior* (s. 65–84). New York: Psychology Press.
- Bower, G.H. (1998). Niektóre relacje między emocjami a pamięcią. W: P. Ekman, R.J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 255–258). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Burke, M.C., Edell, J.E. (1989). The Impact of Feelings on Ad-based Affect and Cognition. *Journal of Marketing Research*, 26, 69–83. <https://doi.org/10.2307/3172670>.
- Davis, F. (1979). *Yearning for Nostalgia. A Sociology of Nostalgia*. New York: Free Press.
- Divard, R., Robert-Demontrond, P. (1997). La nostalgie: un thème récent dans la recherche marketing. *Recherche et Applications en Marketing*, 12(4), 41–62. <https://doi.org/10.1177/076737019701200403>.
- Falkowski, A., Tysza, T. (2009). *Psychologia zachowań konsumenckich*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Grębosz, M. (2016). Badania postaw nostalgicznych konsumentów wobec marek. *Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 460, 101–110. <https://doi.org/10.15611/pn.2016.460.10>.
- Grochowska, A. (2009). *Procesy kategoryzacji i zniekształcenia pamięciowe w reklamie*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Grochowska, A., Falkowski, A. (2009). Sieciowa struktura emocji: Podstawy teoretyczne i konstrukcja skali do

- badania reakcji emocjonalnych na reklamę. *Studia Psychologiczne*, 47(1), 45–60.
- Havlena, W.J., Holak, S.L. (1991). The Good Old Days: Observations on Nostalgia and Its Role in Consumer Behavior. *Advances in Consumer Research*, 18, 323–329.
- Hirsch, A.R. (1992). Nostalgia: A Neuropsychiatric Understanding. *Advances in Consumer Research*, 19, 390–395.
- Holak, L., Matveev, A.V., Havlena, W.J. (2008). Nostalgia in Post-socialist Russia: Exploring Applications to Advertising Strategy. *Journal of Business Research*, 61, 172–178.
- Holbrook, M.B. (1993). Nostalgia and Consumption Preferences: Some Emerging Patterns of Consumer Tastes. *Journal of Consumer Research*, 20, 245–256. <https://doi.org/0.1086/209346>.
- Isen, A.M., Daubman, K.A. (1984). The Influence of Affect on Categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1206–1217.
- Keller, K.L. (2001). Building Customer-based Brand Equity: Creating Brand Resonance Requires Carefully Sequenced Brand – Building Efforts. *Marketing Management, July/August*, 15–19.
- Keller, K.L., Lehmann, D.R. (2009). Assessing Long-term Brand Potential. *Journal of Brand Management*, 17(1), 6–17.
- Keller, K.L. (2013). *Strategic Brand Management. Building, Measuring and Managing Brand Equity*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kleine, R.E., Kernan, J.B. (1988). Measuring the Meaning of Consumption Objects: An Empirical Investigation. *Advances in Consumer Research*, 15, 498–504.
- Kleine, R.E., Kernan, J.B. (1991). Contextual Influences on the Meanings Ascribed to Ordinary Consumption Objects. *Journal of Consumer Research*, 18, 311–324. <https://doi.org/10.1086/209262>.
- McClelland, J.L. (1995). Constructive Memory and Memory Distortions: A Parallel Distributed Processing Approach. W: D. Schacter (red.), *Memory Distortion* (s. 69–90). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Muehling, D.D., Sprott D.E. (2004). The Power of Reflection. An Empirical Examination of Nostalgia. Advertising Effects. *Journal of Advertising*, 33, 25–35. <https://doi.org/10.1080/00913367.2004.10639165>.
- Panksepp, J. (2005). Emocje jako twory naturalne w mózgu ssaków. W: M. Lewis, J.M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 185–209). Przeł. M. Ślósarska, M. Tabaczyńska. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Parrot, W.G., Spackman, M.P. (2005). Emocje i pamięć. W: M. Lewis, J.M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 598–616). Przeł. M. Kacmajor. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Shields, A.B., Johnson, J.W. (2016). What Did You Do to My Brand? The Moderating Effect of Brand Nostalgia on Consumer Responses to Changes in a Brand. *Psychology & Marketing*, 33(9), 713–728. <https://doi.org/10.1002/mar.20912>.
- Sierra, J.J., McQuitty, S. (2007). Attitudes and Emotions as Determinants of Nostalgia Purchases: An Application of Social Identity Theory. *Journal of Marketing Theory & Practice*, 15, 99–112. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679150201>.
- Szalay, L.B., Deese, J. (1978). *Subjective Meaning and Culture: An Assessment through Word Associations*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

(Nie)prawdopodobna wygrana. Związek cech temperamentu z przekonaniami hazardzistów dotyczącymi wygranej i z zaangażowaniem w hazard

(Im)probable Win. Relationships among Individual Differences in Temperament, Gambler's Beliefs and Gambling Engagement

Angelika Olszewska

Agata Sobków

Czesław S. Nosal

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, II Wydział Psychologii we Wrocławiu,
aolszewska9@swps.edu.pl, asobkow@swps.edu.pl, cnosal@swps.edu.pl

Streszczenie:

Celem przeprowadzonych badań było zweryfikowanie związków między cechami temperamentu, przekonaniami gracza dotyczącymi wygranej i zaangażowaniem się w gry hazardowe. Dotychczasowe badania wskazują na związek temperamentu z zaangażowaniem się w hazard. Dodatkowo badacze podkreślają, że zniekształcenia myśli związanych z grą łączą się z rozwojem patologicznego hazardu. Dotychczas w literaturze nie określono jednak, jaką rolę odgrywają przekonania graczy. Czy przekonania graczy związane są z utrzymaniem dalszej motywacji do grania? Czy stanowią raczej racjonalizację podjętych działań? Przeprowadzone badanie stanowi próbę udzielenia odpowiedzi na powyższe pytania. W badaniu wzięło udział 353 hazardzistów, którzy wypełnili stworzony przez nas kwestionariusz przekonań i zachowania gracza. Otrzymane rezultaty wskazują na istotny związek temperamentu z prze-

konaniami hazardzistów: osoby o większej impulsywności, wytrwałości w dążeniu do celu i wrażliwości na nagrodę charakteryzowały się silniejszym poczuciem, że wygrana jest możliwa i prawdopodobna. Dodatkowo przekonania gracza pozwalały istotnie przewidzieć zaangażowanie w hazard nawet przy kontroli cech temperamentu i wrażliwości na niepewność.

Słowa kluczowe: hazard, subiektywne prawdopodobieństwo, emocje antycypacyjne, przekonania graczy.

Abstract:

The study examines the relationships among individual differences in temperament, gamblers' beliefs and involvement in gambling. The results of psychological studies indicate that gambling is related to impulsivity. Additionally, the studies showed that regular players produce more gambler biases. However, recent

studies have not shown the function of the gamblers' beliefs. Do gamblers rationalise after gambling? Do gamblers' beliefs motivate them to gamble? We sought an answer to these questions. The investigation was conducted among 353 gamblers. All participants completed a Gambler's Belief and Behaviour Questionnaire. We demonstrated that gamblers' beliefs were predicted by impulsivity, reward sensitivity and intolerance of uncertainty. Furthermore, the tendency to gamble was predicted by gamblers' beliefs even when temperamental differences were controlled for.

Keywords: gambling, temperamental differences, gambler's beliefs, subjective probability.

*Jeżeli idea złączy się z silnym, namiętnym
pragnieniem, to czasem uważa się ją za coś
nieuniknionego, za konieczność, przeznaczenie,
za coś takiego, co nie może się nie zdarzyć!
Możliwe, że jest w tym jeszcze coś, jakaś
kombinacja przeczuć, jakieś niezwykle natężenie
woli, zatrucie się własną fantazją.*
F. Dostojewski, *Gracz*

1. Wprowadzenie

Fiodor Dostojewski, opisując myśli bohaterów noweli *Gracz*, zwrócił uwagę na zjawisko, w którym wartość emocjonalna przypisywana wygranej zniekształca szacowanie prawdopodobieństwa sukcesu. Hazardziści, myśląc o wygranej, nie odbierają jej jako zdarzenia losowego, którego szanse na spełnienie wynikają z rachunku prawdopodobieństwa. Wręcz przeciwnie, podobnie do Aleksego Iwanowicza postrzegają wygraną jak zdarzenie wysoce możliwe, coś, co wręcz nie może się nie zdarzyć. Zjawisko to jak dotąd nie znalazło bezpośredniego wyjaśnienia w literaturze dotyczącej hazardu.

Dotychczasowe badania nad patologicznym hazardem wskazują na istotną rolę czynników osobowościowych i temperamentnych w rozwoju hazardu jako uzależnienia (Błaszczynski, Steel, McConaghy, 1997; Potenza, 2008; Sharpe, 2002). Jak wynika z badań, cechami najsilniej powiązаныmi z hazardem są impulsywność i poszukiwanie doznań (Navas i in., 2017; Zuckerman, Glicksohn, 2016), powyższe cechy związane są też z tendencją do podejmowania ryzykownych zachowań. T. Zaleskiewicz (2001), wyszczególniając dwa rodzaje ryzyka: emocjonalne i instrumentalne, zwrócił uwagę na różnice indywidualne w motywach towarzyszących podejmowaniu ryzykownych decyzji. Zachowania takie jak hazard nazwał on ryzykiem emocjonalnym ze względu na ich związek z silną potrzebą stymulacji emocjonalnej i pobudzenia. Z kolei decyzje służące osiągnięciu danego celu określił mianem podejmowania ryzyka instrumentalnego. M. Zuckerman (2007) wyjaśnienia potrzeby stymulacji emocjonalnej poszukiwał w reaktywności układu nagrody. Z kolei P. Slovic (Slovic, Finucane, Peters, MacGregor, 1987) zwrócił uwagę, że różnice indywidualne w przeżywaniu emocji miały wpływ na podejmowane decyzje, mianowicie osoby z pozytywnym afektem i skoncentrowane na nagrodzie dokonywały bardziej ryzykownych wyborów niż osoby skoncentrowane na negatywnych wynikach. W grze hazardowej elementem najsilniej pobudzającym emocjonalnie jest wygrana, a dokładniej oczekiwanie wygranej (Schultz, 1998). Otóż kiedy bezpośrednio przed nagrodą pojawia się bodziec, to zostaje on skojarzony z nagrodą i traktowany jako wskazówka zapowiadająca nagrodę. Skojarzenie wskazówki z bodźcem określane jest jako wyuczenie się, ponieważ w dalszych próbach następuje silna aktywność układu dopaminergicznego w momencie zauważenia wskazówki, a nie otrzymania

nia nagrody. Inną rolę emocji antycypacyjnych w uczeniu się i podejmowaniu decyzji opisali również A. Bechara i A.R. Damasio (2005; Bechara, Damasio, Damasio, Anderson, 1994), którzy badając pacjentów z uszkodzeniami bocznej części kory przedczołowej, zauważyli, że nie następuje u nich emocjonalna antycypacja wyniku, w odróżnieniu od osób bez uszkodzeń kory czołowej. Badanie polegało na dokonaniu wyboru między bezpieczną, ale niską wygraną a opcją ryzykowną, w której występowały wyższe wygrane i wyższe straty. W grupie porównawczej (bez uszkodzeń kory przedczołowej) po kilkudziesięciu próbach następowała reakcja emocjonalna przed wyborem karty ryzykownej. Co ciekawe, reakcja emocjonalna występowała jeszcze przed uświadomieniem sobie przez badanych, który wybór jest bardziej opłacalny.

Z kolei J.A. Gray (1982), prowadząc badania nad warunkowaniem instrumentalnym, zwrócił uwagę na różnice indywidualne we wrażliwości na nagrodę. Zauważył, że niektóre szczury są wrażliwsze na nagrodę i szybciej się na nią warunkowały. Różnice indywidualne we wrażliwości na karę i nagrodę mają według Graya związek z tendencją do przejawiania pozytywnych i motywujących do działania emocji antycypacyjnych.

Obserwacje J.A. Graya doprowadziły do rozwoju teorii systemów BIS/BAS, w obrębie której zostały wyróżnione trzy układy motywacyjno-emocjonalne odpowiadające za reakcje emocjonalne w odpowiedzi na niepewne środowisko (McNaughton, Gray, 2000; Pickering, Corr, 2008): behawioralny układ aktywacyjny (BAS), behawioralny układ hamowania (BIS) i mechanizm walki lub ucieczki. Behawioralny układ aktywacyjny w teorii Graya związany jest z pozytywnym pobudzeniem, nadzieją i oczekiwaniem przyjemności. Cechy osobowości towarzyszące BAS to zorientowanie na nagrodę,

impulsywność i optymizm. Z kolei cechami zoperacjonalizowanymi w teorii wrażliwości na wzmocnienia będącej kontynuacją koncepcji Graya (Pickering, Corr, 2008) są impulsywność, wrażliwość na nagrodę i wytrwałość w dążeniu do celu. Behawioralny układ hamowania związany jest natomiast z emocją lęku i oceną ryzyka. W zrewidowanej teorii wrażliwości na wzmocnienia funkcja układu hamującego została zmieniona i BIS powiązany został z rozstrzygnięciem konfliktów dotyczących zbliżenia się i unikania. Warto zauważyć, że nie zmieniła się sama emocja powiązana z układem hamowania, w odpowiedzi bowiem na konflikt celów (zbliżenia się i unikania) rodzi się niepewność i łączący się z nią lęk (LeDoux, 2017). Kluczowym aspektem teorii Graya jest jej odniesienie do hierarchicznych układów neuronalnych. Z behawioralnym układem aktywacyjnym związane są rejony neuronalnego układu nagrody, natomiast z układem hamowania – ciało migdałowate, przednia część zakrętu obręczy i hipokamp. W naszym badaniu zainteresowaliśmy się tendencją osób badanych do reagowania pozytywnym afektem na antycypację zdarzenia, zwróciliśmy więc uwagę na różnice indywidualne w impulsywności, wrażliwości na nagrodę i wytrwałości w dążeniu do celu. Kontrolowaliśmy również wrażliwość osób badanych na niepewność jako tendencję do reagowania lękiem na niepewność.

Zainteresowało nas również to, czy tendencja do pozytywnego pobudzenia emocjonalnego jest związana z przekonaniem graczy dotyczącymi możliwości wygranej. Dotychczasowe badania wskazują na istotną rolę afektu w podejmowaniu decyzji i wydawaniu sądów (Bechara, Damasio, 2005; Slovic in., 2007). Badania wskazują również na znaczenie reaktywności emocjonalnej w szacowaniu ryzyka i postrzeganiu korzyści (Slovic i in., 2007). Postanowili-

śmy zatem sprawdzić, czy cechy temperamentu związane z tendencją do pozytywnych reakcji emocjonalnych mają związek z przekonaniami graczy dotyczącymi możliwości wygranej.

C.S. Nosal (1986, 2006, 2011) w odniesieniu do teorii transgresji zwrócił uwagę na istnienie mechanizmu polegającego na zwiększaniu subiektywnego prawdopodobieństwa zdarzenia i związanych z nim pozytywnych emocji. Mechanizm ten nazwał heurystyką żagła, odwrotnie bowiem do heurystyki kotwiczenia, która unieruchamia ludzkie sądy wokół określonej wartości, heurystyka żagła napędza działania. Napęd ten, który metaforycznie można odnieść do stawiania żagła, następuje przez stałe zwiększanie pewności zdarzenia i przez towarzyszące temu pozytywne emocje związane z antycypacją. Mechanizmem odpowiadającym heurystyce żagła jest sformułowanie oceny prawdopodobieństwa jakiegoś zdarzenia i ciągłe wzmacnianie wartości tego prawdopodobieństwa na podstawie dostępnych informacji albo siły wzbudzonych emocji, dzięki czemu powstaje swoiste złudzenie osiągalności. Heurystyka żagła jest związana z orientacją na przyszłość, przez co przyszłe wydarzenia mogą sprawiać wrażenie niedalekich w czasie, z pozytywnymi emocjami antycypacyjnymi i antycypacją poznawczą, którą C.S. Nosal (2006) określa jako wyobrażenie przyszłego zdarzenia. Istotne jest również to, że mechanizm wzmacniania subiektywnego prawdopodobieństwa ma miejsce przy szacowaniu szansy na wystąpienie zdarzenia jedynie mającego jakąś wartość dla podmiotu, czyli można by wnioskować, że przy pobudzeniu motywacyjnym.

Czy cechy temperamentu związane z przeżywaniem pozytywnych emocji mają związek z przekonaniami hazardzistów dotyczącymi wygranej, która ma ogromną wartość zarówno emocjonalną, jak i finansową? Zainteresowały

nas przekonania hazardzistów opierające się na zwiększaniu pewności co do tego, że wygrana jest osiągalna i bardzo prawdopodobna, a także ich związek z cechami temperamentu takimi jak impulsywność, wrażliwość na nagrodę i wytrwałość w dążeniu do celu. Ponadto przypuszczamy, że przekonania o możliwości wygranej mogą zależeć od angażowania się w gry hazardowe. Dotychczasowe badania nad różnicami indywidualnymi regularnych i nieregularnych graczy w uleganiu zniekształceniom poznawczym (Griffiths, 1994) wskazują, że regularni hazardziści częściej ulegają zniekształceniom poznawczym. Ponadto dotychczasowe badania wykazały, że przekonanie o posiadaniu zdolności do przewidywania przyszłych wyników gry oraz możliwości wpływania na nie zwane iluzją kontroli jest istotnym predyktorem przewidującym angażowanie się w hazard (Goodie, 2005).

2. Cel badania

Celem badania było sprawdzenie związku cech temperamentu skojarzonych z pozytywnym pobudzeniem, takich jak impulsywność, wrażliwość na nagrodę i wytrwałość w dążeniu do celu, z przekonaniami graczy polegającymi na zwiększaniu ich pewności w szacowaniu własnych szans na wygraną. Ponadto chcieliśmy sprawdzić, czy te przekonania graczy wiążą się z większym zaangażowaniem w gry hazardowe.

3. Metoda

3.1. Osoby badane

W badaniu wzięło udział 353 mężczyzn w wieku od 18 do 45 lat ($M = 21,92$; $SD = 3,53$). Byli to użytkownicy portalu społecznościowego, w obrębie którego dzielą się zdjęciami swoich kuponów z zakładów bukmacherskich, zarówno

wygranych, jak i tych, na których jeden zakład był nietrafny. Ze względu na obszar tematyczny strony i podejmowane na niej aktywności można wnioskować, że były to osoby, które można określić mianem hazardzistów.

Chcąc skupić się na analizie tylko sumiennie wypełnionych ankiet, posłużono się kryterium czasowym dotyczącym czasu wypełniania. W tym celu wykluczono wyniki 14 kwestionariuszy wypełnianych zbyt długo ($M + 3SD$) i zbyt krótko ($M - 1SD$). Ostatecznie analizie zostało poddanych 339 ankiet

3.2. Materiały

Cechy temperamentu (BAS)

Do pomiaru cech temperamentu wykorzystano kwestionariusz wrażliwości na wzmocnienia (RST-PQ) autorstwa P.J. Corra i A.J. Coopera (2016). Kwestionariusz ten jest operacjonalizacją cech osobowości zrewidowanej teorii układów BIS/BAS J.A. Graya (McNaughton, Gray, 2000). Do badania zostały wykorzystane tylko skale ściśle związane z tendencją reagowania pozytywnym pobudzeniem emocjonalnym, mianowicie impulsywność – zawierająca osiem pozycji obejmujących zachowania impulsywne bez przewidywania konsekwencji, na przykład „Powinienem częściej myśleć, zanim zacznę działać” albo „Natychmiast działałem, kiedy jest szansa zdobycia tego, czego chcę”; wytrwałość w dążeniu do celu – składająca się z siedmiu pozycji uwzględniających nastawienie na dążenie do obranych celów, na przykład „Mam plan, jak osiągnąć swoje życiowe cele”; oraz wrażliwość na nagrodę – mająca osiem pozycji o treści wskazującej na skłonność do silnego pozytywnego pobudzenia emocjonalnego w reakcji na nagrodę, na przykład „Często czuję, jak moje ciało przenika fala przyjemności” albo „Silnie przeżywam, kiedy spotyka mnie coś dobrego”.

Oryginalne skale kwestionariusza charakteryzowały się wysoką rzetelnością (α dla: impulsywności = 0,74, wrażliwości na nagrodę = 0,78 i wytrwałości w dążeniu do celu = 0,86) oraz satysfakcjonującą trafnością zbieżną i różnicową, która analizowana była za pomocą skali EPQ-R (Eysenck, Eysenck, 1991) i ze skróconą skalą pięcioczynnikowego modelu osobowości (Cooper, Smillie, Corr, 2010). Wrażliwość na nagrodę, wytrwałość w dążeniu do celu i impulsywność korelowały z ekstrawersją zarówno w pięcioczynnikowym modelu osobowości, jak i mierzoną kwestionariuszem EPQ-R, ponadto impulsywność korelowała z psychotyzmem. Skale kwestionariusza BAS charakteryzowała również słaba ujemna korelacja z neurotyzmem.

Wrażliwość na niepewność

Aby dokonać pomiaru wrażliwości na niepewność, wykorzystano skale reagowania na niepewność z kwestionariusza zainteresowań zawodowych (Gąsiorowska, Bajcar, 2006). Skala zawiera dziewięć pozycji skojarzonych ze skłonnością do reagowania lękiem na sytuacje nowe i niepewne, na przykład „Zbyt wiele zmian wywołuje we mnie nieprzyjemne uczucia” albo „Nie wiem, jak postępować w nowych sytuacjach”. Skala związana jest również z awersją do podejmowania ryzyka. W oryginalnej wersji skala charakteryzowała się wysoką rzetelnością ($\alpha = 0,71$). Natomiast trafność zbieżna analizowana za pomocą kwestionariusza temperamentu FCZ-KT wykazała, że wrażliwość na niepewność związana jest z takimi cechami, jak niska aktywność, żwawość i wytrzymałość oraz wysoka reaktywność emocjonalna. Skala ta wykazała również ujemne korelacje z ekstrawersją i stabilnością emocjonalną.

Przekonania graczy

Pozycje wykorzystane do pomiaru zniekształceń poznawczych graczy dotyczących oceny szans na wygraną i wyrażanych przez nich przesądów zostały zaczerpnięte z baterii metod służących do oceny ryzyka zaburzeń związanych z hazardem (Niewiadomska, Augustynowicz, Palacz-Chrisidis, Chwaszcz, 2014), a dokładniej ze znajdującej się w niej skali myśli związanych z hazardem (GRCS) i z kwestionariusza myśli i postaw wobec hazardu (GABS). Oryginalne skale charakteryzowały się wysoką rzetelnością, $\alpha = 0,93$ dla skali myśli związanych z hazardem i $\alpha = 0,97$ dla postaw wobec hazardu. Trafność zewnętrzna GRCS wykazała zależność skali z patologicznym hazardem mierzonym za pomocą kwestionariusza SOGS-RA, z kolei trafność zewnętrzna skali GABS wskazuje na związek z podejmowaniem patologicznych zachowań hazardowych. Do stworzenia skali przekonań gracza wykorzystano jedynie pozycje obejmujące przekonania graczy o ich szansie na wygraną, na przykład „Mam swoje rytuały i zachowania, które zwiększają szanse na wygraną” albo „Mała szansa przegranej sprawia, że dalej gram w gry hazardowe”. Skala zawierała też przekonania związane z kierowaniem się uczuciami, takie jak „Gram tylko, gdy wyczuwam, że mam szczęście”.

Zaangażowanie w hazard

W pomiarze zaangażowania w gry hazardowe uwzględniono częstość grania wyrażoną na czterostopniowej skali Likerta (gdzie 1 – nigdy, a 4 – bardzo często/codziennie) i liczbę gier hazardowych, wśród których oprócz zakładów bukmacherskich wyszczególnione zostały loterie liczbowe, zdrapki, ruletka, automaty do gier typu jednoręki bandyta i gry karciane. Z tych sześciu elementów został stworzony sumarycz-

ny wskaźnik mierzący poziom zaangażowania w hazard.

3.3. Procedura

Badanie odbywało się drogą elektroniczną wśród użytkowników fanpage'a o nazwie *Ty, jeden mecz mi nie wszedł* w marcu 2017 r. Czas wypełnienia ankiety wynosił około 9 minut. W pierwszej kolejności uczestnicy badania ustosunkowywali się do stwierdzeń odnoszących się do cech temperamentu, wrażliwości na niepewność i przekonań gracza. Zostały one połączone w jeden kwestionariusz, a skala odpowiedzi została ujednolicona (czterostopniowa skala Likerta od 1 – zdecydowanie się nie zgadzam do 4 – zdecydowanie się zgadzam). Następnie uczestnicy wypełniali kilka zadań dotyczących heurystyk i inklinacji poznawczych¹. Na koniec osoby badane szacowały swoje zaangażowanie w różne gry hazardowe.

4. Wyniki badania

Większość respondentów wypełniających kwestionariusz charakteryzowała się częstym (60% badanych) lub codziennym (29% osób) obstawianiem zakładów bukmacherskich ($M = 3,19$; $SD = 0,60$), jednak przy uwzględnieniu grania w inne gry hazardowe odpowiedzi dotyczące zaangażowania w hazard charakteryzowały się przewagą wyników niskich nad wysokimi. Statystyki opisowe miar wykorzystanych w badaniu przedstawione zostały w tabeli 1.

Korelacje między skalami pomiarowymi zostały przedstawione w tabeli 2. Skale związane

¹ Ich szczegółowy opis oraz związki z pozostałymi zmiennymi występującymi w tym badaniu można znaleźć w niepublikowanej pracy magisterskiej (Olszewska, 2017).

Tabela 1. Statystyki opisowe skal pomiarowych

Predyktory	Min	Maks	M	SD	Skośność	Kurtoza	α Cronbacha
Impulsywność	10	32	20,77	3,95	-0,05	-0,06	0,63
Wytrwałość w dążeniu	7	28	19,57	3,87	-0,19	-0,13	0,79
Wrażliwość na nagrodę	13	36	29,02	3,72	-0,34	0,35	0,70
Wrażliwość na niepewność	12	38	24,49	5,09	0,02	-0,32	0,77
Przekonania graczy	10	37	23,88	4,71	0,06	-0,08	0,64
Zaangażowanie w hazard	6	14	8,71	1,58	0,73	0,29	0,50

Tabela 2. Tabela korelacji *r*-Pearsona między skalami pomiarowymi

Predyktory	1	2	3	4	5
1. Impulsywność	-	-	-	-	-
2. Wytrwałość w dążeniu	-0,012	-	-	-	-
3. Wrażliwość na nagrodę	0,392**	0,146**	-	-	-
4. Wrażliwość na niepewność	0,092	-0,237**	0,095	-	-
5. Przekonania graczy	0,341**	0,088	0,249**	0,173**	-
6. Zaangażowanie w hazard	0,301**	0,109*	0,206**	-0,172**	0,194**

** $p < 0,001$; * $p < 0,05$.

z tendencją do reagowania pozytywnym afektem na oczekiwanie nagrody są ze sobą wzajemnie pozytywnie skorelowane i ujemnie skorelowane z wrażliwością na niepewność. Przekonania graczy są umiarkowanie skorelowane z impulsywnością i wrażliwością na nagrodę, istnieje też dodatni związek przekonań graczy z wrażliwością na niepewność. Najsilniejszy związek z zaangażowaniem w hazard mają takie cechy temperamentu jak impulsywność i wrażliwość na nagrodę, istnieje również ujemny związek zaangażowania w hazard z wrażliwością na niepewność. Uzyskane korelacje według klasycznej interpretacji siły efektów zaproponowanej przez J. Cohena (1992) można interpretować jako słabe i umiarkowane, jednak w kontekście najnowszych badań nad siłą efektu zależności między

zmiennymi w badaniach nad różnicami indywidualnymi (Gignac, Szodorai, 2016) można interpretować je jako umiarkowane i silne. Rzetelność zastosowanych skal była zadowalająca z wyjątkiem zaangażowania w hazard, w której $\alpha = 0,50$.

Aby sprawdzić związek temperamentu i wrażliwości na niepewność z przekonaniami graczy, posłużono się modelem regresji liniowej metodą wprowadzania. Włączone do modelu predyktory wyjaśniające zmienność wariacji w zmiennej objaśnianej to impulsywność, wrażliwość na nagrodę, wytrwałość w dążeniu do celu i wrażliwość na niepewność. Wyniki analizy regresji zostały przedstawione w tabeli 3. Zaproponowane zmienne istotnie przewidują 15% zmienności w sile przekonań graczy, jedy-

Tabela 3. Wyniki analizy regresji (metoda wprowadzania), w której zmienną objaśnianą są przekonania graczy

Predyktory	Beta	t	p	R ²	R ² skorygowane
Impulsywność	0,286	5,24	< 0,001	–	–
Wrażliwość na nagrodę	0,105	2,20	0,029	–	–
Wytrwałość w dążeniu do celu	0,115	1,88	0,060	–	–
Wrażliwość na niepewność	0,164	3,15	0,002	0,162	0,152**

** $p < 0,001$; Beta – wartości standaryzowane Beta

Tabela 4. Wyniki analizy regresji liniowej (metoda krokowa), w której zmienną przewidywaną jest zaangażowanie w gry hazardowe

Predyktory	Beta	t	p	R ²	R ² skorygowane
Impulsywność	0,28	5,78	< 0,001	–	–
Wrażliwość na nagrodę	0,11	2,15	0,05	–	–
Wytrwałość w dążeniu do celu	0,05	0,95	0,34	–	–
Wrażliwość na niepewność	-0,20	-3,72	< 0,001	0,14	0,13*
Model 2					
Impulsywność	0,24	4,22	< 0,001	–	–
Wrażliwość na nagrodę	0,10	1,71	0,064	–	–
Wytrwałość w dążeniu do celu	0,04	0,68	0,49	–	–
Wrażliwość na niepewność	-0,22	-4,06	< 0,001	–	–
Przekonania graczy	0,12	2,22	0,03	0,16	0,15**

** $p < 0,001$; * $p < 0,05$; Beta – wartości standaryzowane Beta

ną zmienną, której wpływ jest na granicy istotności, stanowi wytrwałość w dążeniu do celu ($\beta = 0,11$; $p = 0,06$). Zmiennymi pozwalającymi najsilniej przewidzieć przekonania graczy są impulsywność ($\beta = 0,29$; $p < 0,01$) i wrażliwość na niepewność ($\beta = 0,16$; $p < 0,05$).

Aby sprawdzić, czy uwzględniając w modelu przekonania graczy, jesteśmy w stanie przewidzieć zaangażowanie w gry hazardowe w większym stopniu niż przy uwzględnieniu tylko cech temperamentu, posłużono się krokową analizą regresji liniowej. W pierwszym kroku uwzględniono czynniki związane z cechami indywi-

dualnymi, czyli impulsywność, wrażliwość na nagrodę, wytrwałość w dążeniu do celu i wrażliwość na niepewność. W drugim kroku dodano przekonania graczy. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 4. Zmienną najsilniej przewidującą zaangażowanie w gry hazardowe jest impulsywność ($\beta = 0,24$; $p < 0,01$) i wrażliwość na niepewność ($\beta = -0,22$; $p < 0,01$). Uwzględnienie w modelu regresji przekonań graczy przy kontrolowaniu zmiennych związanych z temperamentem zwiększa jednak przewidywanie zmienności zaangażowania w hazard o 2%.

5. Omówienie wyników badania

Rezultaty przeprowadzonych analiz wskazują na istotny związek cech temperamentu z przekonaniami dotyczącymi wygranej wśród hazardzistów. Zaobserwowany związek cech temperamentu skojarzonych z motywacyjnym pobudzeniem emocjonalnym z przekonaniami graczy stanowi próbę połączenia reakcji emocjonalnych z poznawczą ewaluacją zdarzeń na poziomie różnic indywidualnych graczy. Uzyskany efekt jest jednak dość słaby, co może wynikać z ograniczeń badania. Jednym z najpoważniejszych ograniczeń jest fakt, że przeprowadzone badanie było badaniem kwestionariuszowym. Poziom zaangażowania w gry hazardowe mierzony był jedynie deklaracją graczy opartą na ich subiektywnej ocenie tego, czy grają często, czy też nie, a ponieważ hazard jest dziedziną społecznie piętnowaną, gracze mogli nie przyznawać się do rzeczywistej częstości grania. Nie można więc wykluczyć wpływu zmiennej aprobaty społecznej jako zmiennej zakłócającej, którą należałoby kontrolować w kolejnych badaniach. Poza tym skala zaangażowania w hazard charakteryzowała się niezadowalającą rzetelnością, przez co z dużą ostrożnością należy interpretować uzyskane efekty dotyczące tej zmiennej. W celu zwiększenia rzetelności skali w dalszych badaniach należałoby uwzględnić dodatkowe pozycje w skali obejmujące większą liczbę gier hazardowych. Ponadto warto byłoby przeprowadzić dodatkowe badania walidacyjne tej skali, by sprawdzić jej trafność zewnętrzną, w tym celu można byłoby dokonać analizy zbieżności ze skalą skłonności do ryzyka stymulacyjnego i instrumentalnego (Zaleskiewicz, 2001) i ze skalą ryzyka finansowego z DOSPERT (Blais, Weber, 2006). Warto również przeprowadzić badanie na bardziej zróżnicowanej próbie, gdyż

wszystkie osoby badane zostały zrekrutowane spośród osób obstawiających zakłady bukmacherskie. Niemniej przeprowadzone badanie stanowi nowe podejście w świetle dotychczasowych badań nad związkiem pozytywnych emocji antycypacyjnych z szacowaniem prawdopodobieństwa zdarzeń.

Z dotychczasowych badań nad podejmowaniem decyzji i szacowaniem prawdopodobieństwa wynika, że osoby z pozytywnym nastawieniem stawiają bardziej optymistyczne diagnozy dotyczące przyszłości. Efekt ten częściowo można wyjaśnić za pomocą heurystyki dostępności polegającej na tym, że wyrazistość zdarzenia wpływa na szacowaną wartość jego prawdopodobieństwa. Najbardziej wyraziste informacje to informacje nacechowane silnym afektem (Loewenstein, Hsee, Weber, Welch, 2001; Sobkow, Traczyk, Zaleskiewicz, 2016), im silniejsze emocje związane z określonym zdarzeniem, tym łatwiej przychodzi nam ono do głowy. S. Epstein (1992; za Loewenstein i in., 2001), opisując doświadczeniowy system emocjonalny w swojej teorii dwóch systemów, zwrócił uwagę na inny wpływ związku emocji z informacjami. Postulował, że w pozytywnym nastroju szybciej odnajdujemy w pamięci wspomnienia i informacje z podobnym znaczeniem emocjonalnym. Z drugiej strony emocje antycypacyjne związane są z wyrazistością wyobrażonych wydarzeń.

Poleganie na odczuwanych emocjach w momencie szacowania prawdopodobieństwa zdarzeń i podejmowania decyzji zostało określone jako heurystyka afektu (Slovic i in., 2007). Zgodnie z heurystyką afektu informacje dotyczące niskiego ryzyka wpływają na oczekiwanie dużych korzyści z podjętego działania i odwrotnie – emocjonalnie nacechowane informacje o korzyściach zmieniają percepcję ryzyka na niższe. Związek emocji z szacowaniem praw-

dopodobieństwa pozostaje jednak w literaturze wciąż kwestią sporną. Proces szacowania prawdopodobieństwa zdarzeń ulega licznym zniekształceniom poznawczym, ludzie mają tendencję do niedoszacowania wysokich wartości prawdopodobieństwa i przeszacowania niskich wartości, dodatkowo okazują się niewrażliwi na zmianę prawdopodobieństwa w wartościach środkowych (Kahneman, Tversky, 1979), ponadto preferencja wyboru ryzyka w sferze strat różni się od wyborów ryzyka w sferze zysków.

Badacze zajmujący się emocjonalną wartością ryzyka postulują, że w sferze zysków ludzie są na ogół zbyt mało wrażliwi na zmianę prawdopodobieństwa szacowanych zdarzeń, ważniejszą rolę odgrywa wartość przypisywana szacowanemu zdarzeniu. Przykładowo dużo mniejsze znaczenie ma zmiana prawdopodobieństwa szansy na wygraną w loterii z 1 na 100 mln na szansę 1 na 100 tys. niż zmiana wartości wygranej ze 100 mln na 100 tys. (Bechara i in., 1994). Dysproporcja pomiędzy wrażliwością na prawdopodobieństwo a wartością zdarzenia wyjaśniana jest rolą emocji antycypacyjnych, otóż według niektórych badaczy (np. Rottenstreich, Hsee, 2001) prawdopodobieństwo nadchodzących zdarzeń samo w sobie odgrywa relatywnie niewielką rolę w odczuwaniu emocji antycypacyjnych tych zdarzeń (Loewenstein i in., 2001). D.G. Petrova z kolei w swoich badaniach wykazała, że zmiana prawdopodobieństwa w wartościach skrajnie niskich ma ważne znaczenie ze względu właśnie na emocje antycypacyjne (Petrova, Van der Pligt, Garcia-Retamero, 2014). Otóż zmiana pożądanego zdarzenia z całkowicie pewnego na prawdopodobne w 99% rodzi obawę, natomiast zmiana zdarzenia nieprawdopodobnego na prawdopodobne chociażby w 1% rodzi nadzieję.

D.G. Petrova (Petrova, Van der Pligt, Garcia-Retamero, 2014) w swoim badaniu uwzględ-

niła również możliwość emocjonalnego przewartościowania przyszłych zdarzeń i jej wyniki wskazują, że przy manipulacji wartościowaniem emocjonalnym osoby badane podczas podejmowania decyzji polegały na nadziei. Wyniki naszego badania skłaniają do zastanowienia się, czy przekonania graczy nie pełnią podobnej funkcji podczas szacowania ryzyka i podejmowania decyzji o dalszej grze. Mechanizm nadawania przyszłym zdarzeniom wartości emocjonalnej i polegania na niej jest częścią postulowanej przez C.S. Nosala (2006) heurystyki żagla. W opisie tego mechanizmu autor zwraca uwagę, że szacowanie prawdopodobieństwa zdarzenia przebiega dwutorowo. W odniesieniu do heurystyki żagla kluczowe znaczenie ma całościowe probabilistyczne szacowanie zdarzenia i dotyczące go wyobrażenia, ponieważ szanse ocenione w sposób całościowy w wymiarze niemożliwe/możliwe wiążą się z odpowiedzią emocjonalną w wymiarze lęk/pozytywne pobudzenie. W ten sposób powstaje zintegrowana ocena szansy jakiegoś zdarzenia i ma ona swoje odzwierciedlenie w przekonaniach podmiotu.

Uzyskane w badaniu wyniki wskazują również na istotny związek przekonań graczy z ich zaangażowaniem w gry hazardowe. Dotychczasowe badania nad motywami angażowania się w gry hazardowe zwracają uwagę na takie motywy jak pragnienie pieniędzy i poszukiwanie emocjonalnego pobudzenia (Tyszka, 2014) oraz czerpanie z tego przyjemności (Zaleskiwicz, 2001). W badaniach nad problemem patologicznego hazardu zwraca się również uwagę na skłonność hazardzystów do zniekształceń poznawczych związanych z grą (Griffiths, 1994; Toneatto, 1999). Zastanawiając się nad rolą, jaką odgrywają przekonania graczy podczas angażowania się w hazard, ciężko jest rozgraniczyć, czy pełnią one funkcję wzmacniającą i utrzymującą motywacje, będąc – jak założy-

liśmy – elementem heurystyki żągla, czy może też funkcja przekonań graczy ogranicza się jedynie do racjonalizacji impulsywnych zachowań służących jedynie pozyskiwaniu stymulacji i przyjemności. Przekonania pozwalają istotnie przewidzieć zaangażowanie w gry hazardowe nawet przy kontroli cech temperamentu związanych z hazardem, co świadczy o istotnej roli przekonań graczy w angażowaniu się w hazard i o ich funkcji motywacyjnej. Niski efekt wyjaśniający może wynikać z tego, że uwzględnione przez nas przekonania graczy dotyczyły ich subiektywnego prawdopodobieństwa wygranej. Uzyskane wyniki świadczą jednak o tym, że aby wpłynąć na poziom zaangażowania hazardzistów w terapii uzależnienia od hazardu, należy włączyć pracę nad aspektem poznawczym, dotyczącym szacowania prawdopodobieństwa wygranej. Postrzeganie wygranej jako możliwej wiąże się bowiem z postrzeganiem korzyści wynikających z angażowania się w grę. Zmiana tych przekonań zgodnie z heurystyką afektu może wpłynąć na postrzeganie ryzyka.

Przeprowadzone przez nas badanie wnoszą wkład w dalszy rozwój wiedzy o związku cech temperamentu z przekonaniami dotyczącymi postrzegania ryzyka i korzyści. Wyniki badania stanowią podstawę do empirycznej weryfikacji modelu heurystyki żągla, której rezultatem jest uczucie nadziei. Tendencja do reagowania motywacyjnym pobudzeniem i związane z nią działania graczy mierzone za pomocą skal BAS pozwalają w istotny sposób przewidywać przekonania o tym, że wygrana jest możliwa. Tak zintegrowany komponent emocjonalno-poznawczy w połączeniu z wyobrażeniami i fantazjami dotyczącymi wygranej najprawdopodobniej wzmacniająco wpływa na szerzej rozumiane uczucie nadziei niezależnie od wyników podejmowanej gry hazardowej. Weryfikacja modelu heurystyki żągla na poziomie

badania różnic indywidualnych nie jest jednak wystarczająca, dlatego też dalsze badania powinny mieć charakter eksperymentalny z wykorzystaniem miar śledzenia procesu. Ponadto wynik badania dotyczący związku przekonań graczy z zaangażowaniem w hazard stanowi cenną informację dla dalszego rozwoju terapii poznawczo-behawioralnej w leczeniu patologicznego hazardu. Wśród hazardzistów pełna próżność nadzieja na wygraną, o której wspominał Smith (Tysza, 2014) i której mechanizm powstawania nakreślił C.S. Nosal, jest motywatorem do podejmowania i utrzymywania działania. Zmieniając zatem siłę przekonań związanych ze wzmacnianiem subiektywnego prawdopodobieństwa wygranej, możemy wpłynąć na osłabienie motywacji do gry.

Literatura

- Bechara, A., Damasio, A.R. (2005). The Somatic Marker Hypothesis: A Neural Theory of Economic Decision. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 336–372. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2004.06.010>.
- Bechara, A., Damasio, A.R., Damasio, H., Anderson, S.W. (1994). Insensitivity to Future Consequences Following Damage to Human Prefrontal Cortex. *Cognition*, 50(1–3), 7–15.
- Blais, A.R., Weber, E.U. (2006) A Domain-specific Risk-taking (DOSPRT) Scale for Adult Populations. *Judgment and Decision Making*, 1, 33–47.
- Błaszczynski, A., Steel, Z., McConaghy, N. (1997). Impulsivity in Pathological Gambling: The Antisocial Impulsivist. *Addiction*, 92(1), 75–87. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1997.tb03639.x>.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Cooper, A., Smillie, L.D., Corr, P.J. (2010). A Confirmatory Factor Analysis of the Mini-IPIP Five-factor Model of Personality. *Personality and Individual*

- Differences*, 48, 688–691. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.01.004>.
- Corr, P.J., Cooper, A.J. (2016). The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaire (RST-PQ): Development and Validation. *Psychological Assessment*, 28(2), 418–427. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/pas0000273>.
- Eysenck, H.J., Eysenck, S.B.G. (1991). *Manual of the Eysenck Personality Scales*. London, England: Hodder and Stoughton.
- Gąsiorowska, A., Bajcar, B. (2006). Kwestionariusz Zainteresowań Zawodowych – nowe narzędzie dla doradcy zawodowego. *Żeszyty Informacyjno-Metodyczne Doradcy Zawodowego*, 37, 27–76.
- Gignac, G.E., Szodorai, E. (2016). Effect Size Guidelines for Individual Differences Researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78.
- Goodie, A.S. (2005). The Role of Perceived Control and Overconfidence in Pathological Gambling. *Journal of Gambling Studies*, 21(4), 481–502. <https://doi.org/10.1007/s10899-005-5559-1>.
- Gray, J.A. (1982). Précis of the Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-hippocampal System. *Behavioral and Brain Sciences*, 5(3), 469–484. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00013066>.
- Griffiths, M.D. (1994). The Role of Cognitive Bias and Skill in Fruit Machine Gambling. *British Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02529.x>.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292. <https://doi.org/10.2307/1914185>.
- LeDoux, J. (2017). *Łęk*. Kraków: Copernicus Center Press.
- Loewenstein, G.F., Hsee, C.K., Weber, E.U., Welch, N. (2001). Risk as Feelings. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267–286. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267>.
- McNaughton, N., Gray, J.A. (2000). Anxiolytic Action on the Behavioural Inhibition System Implies Multiple Types of Arousal Contribute to Anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 61(3), 161–176. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(00\)00344-X](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00344-X).
- Navas, J.F., Billieux, J., Perandrés-Gómez, A., López-Torreillas, F., Cándido, A., Perales, J.C. (2017). Impulsivity Traits and Gambling Cognitions Associated with Gambling Preferences and Clinical Status. *International Gambling Studies*, 17(1), 102–124. <https://doi.org/10.1080/14459795.2016.1275739>.
- Niewiadomska, I., Augustynowicz, W., Palacz-Chrisidis, A., Chwaszcz, J. (2014). *Bateria metod służących do oceny ryzyka*. Lublin: Instytut Psychoprofilaktyki i Psychoterapii, Stowarzyszenie Natanaelum.
- Nosal, C.S. (1986). Mózg, prawdopodobieństwo, transgresja. *Studia Filozoficzne*, 3, 14–27.
- Nosal, C.S. (2006). Nadzieja, czas i heurystyka żągla. W: E. Aranowska, M. Goszczyńska (red.), *Człowiek wobec wyzwań i dylematów współczesności* (s. 228–243). Warszawa: Scholar.
- Nosal, C.S. (2011). Teoria transgresji po 30 latach: główne założenia, problemy i niektóre mechanizmy transgresji. W: *Transgresje – innowacje – twórczość*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Olszewska, A. (2017). Wpływ cech behawioralnego układu aktywnego na uleganie inklinacjom poznawczym u hazardzistów. Praca magisterska. SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny Filia we Wrocławiu, II Wydział Psychologii.
- Petrova, D.G., Van der Pligt, J., Garcia-Retamero, R. (2014). Feeling the Numbers: On the Interplay between Risk, Affect, and Numeracy. *Journal of Behavioral Decision Making*, 27(3), 191–199. <https://doi.org/10.1002/bdm.1803>.
- Pickering, A.D., Corr, P.J. (2008). J.A. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory (RST) of Personality. W: *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volume 1 – Personality Theories and Models* (s. 239–256). <https://doi.org/10.4135/9781849200462.n11>.
- Potenza, M.N. (2008). Review. The Neurobiology of Pathological Gambling and Drug Addiction: An Overview and New Findings. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 363(1507), 3181–3189. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0100>.

- Rottenstreich, Y., Hsee, C.K. (2001). Money, Kisses, and Electric Shocks: On the Affective Psychology of Risk. *Psychological Science*, 12(3), 185–190. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00334>.
- Schultz, W. (1998). Predictive Reward Signal of Dopamine Neurons. *Journal of Neurophysiology*, 80(1), 1–27. <https://doi.org/10.1152/jn.1998.80.1.1>.
- Sharpe, L. (2002). A Reformulated Cognitive-behavioral Model of Problem Gambling. A Biopsychosocial Perspective. *Clinical Psychology Review*, 22(1), 1–25. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(00\)00087-8](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(00)00087-8).
- Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*. New York, N.Y. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>.
- Slovic, P., Finucane, M.L., Peters, E., MacGregor, D.G. (2007). The Affect Heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333–1352. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.04.006>.
- Sobkow, A., Traczyk, J., Zaleskiewicz, T. (2016). The Affective Bases of Risk Perception: Negative Feelings and Stress Mediate the Relationship between Mental Imagery and Risk Perception. *Frontiers in Psychology*, 7, 932.
- Toneatto, T. (1999). Cognitive Psychopathology of Problem Gambling. *Substance Use and Misuse*, 34(11), 1593–1604.
- Tyszka, T. (2014). Motywy angażowania się ludzi w gry hazardowe. *Decyzje*, 22(22), 167–176. <https://doi.org/10.7206/DEC.1733-0092.40>.
- Zaleskiewicz, T. (2001). Beyond Risk Seeking and Risk Aversion: Personality and the Dual Nature of Economic Risk Taking. *European Journal of Personality*, 15(S1), 105–122. <https://doi.org/10.1002/per.426>.
- Zuckerman, M., Glicksohn, J. (2016). Hans Eysenck's Personality Model and the Constructs of Sensation Seeking and Impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 103, 48–52. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.003>.

Sprawozdanie z 26. konferencji SPUDM

20–24 sierpnia 2017 r., Technion, Haifa, Izrael

Marcin Czupryna

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, czuprynm@uek.krakow.pl

Co dwa lata naukowcy zainteresowani tematyką podejmowania decyzji spotykają się na konferencji naukowej „Subiektywne prawdopodobieństwo, użyteczność i podejmowanie decyzji” (Subjective Probability, Utility, and Decision Making – SPUDM). SPUDM reprezentuje międzynarodowe i interdyscyplinarne (obejmujące dziedziny takie, jak: psychologia, ekonomia, medycyna, prawo, nauki o zarządzaniu, filozofia i informatyka) forum dla naukowców zajmujących się modelowaniem, analizowaniem i wspomaganiem procesów decyzyjnych. Obejmuje zarówno badania podstawowe, jak i stosowane. W tym roku konferencja była organizowana przez Technion University i odbyła się w Haifie (Izrael) w dniach 20–24 sierpnia.

Konferencję otworzyli dwa przemówienia. Maya Bar Hillel z Hebrew University of Jerusalem w referacie zatytułowanym *The Unbearable Lightness of Self-induced Mind Corruption* omówiła zjawisko samooszukiwania się m.in. w kontekście konsumpcji mięsa, a nie wegetarianizmu, a także przytoczyła kilka anegdot z czasów jej współpracy z D. Kahnemanem i A. Tverskim. Andreas Glöckner z University of Hagen and Max Planck Institut poruszył temat aktualnych wyzwań metodologicznych dziedziny naukowej: ocena i podejmowanie decyzji (*judgment and decision making*), specyfikacja teorii oraz prognoza, metodologia powtarzalnych i możliwych do

uogólnienia odkryć oraz konsolidacja wyników empirycznych.

Ponadto Valerie Reyna z Cornell University wygłosiła referat zatytułowany: *A Fuzzy-trace Theory of Risky Decision-making: Healthy, Unhealthy, and Downright Criminal*. Laureat Nagrody Nobla z 2012 r. Alvin E. Roth (Stanford University) podzielił się swymi spostrzeżeniami w referacie pt. *Repugnant Transactions and Forbidden Markets*.

Referat, jaki wygłosił przedstawiciel organizatorów Ido Erev z Technion w Izraelu, zatytułowany *On Anomalies, Forecasts, and the Big Data Revolution*, miał charakter szczególny. Łączył się bowiem ze szkołą letnią towarzyszącą konferencji (poświęconą zjawisku *big data*, *data mining* oraz językowi programowania Python, który jest istotny nie tylko ze względu na narzędzie psychoPy) oraz organizowanym w 2015 oraz 2018 r. konkursem przewidywania wyborów (Choice Prediction Competition – CPC15/18).

Głównym celem tego konkursu jest lepsze zrozumienie, w jaki sposób behawioralne badania decyzyjne mogą przyczynić się do konstruowania prognoz przydatnych dla ludzkich decyzji, w szczególności wykraczających poza to, co jest możliwe do osiągnięcia (w sensie dokładności prognoz), przy użyciu opartych na danych narzędzi uczenia maszynowego. Problem jest o tyle istotny, że zastosowanie relatywnie prostych narzędzi uczenia maszynowego

np. drzew losowych, umożliwia uzyskiwanie lepszych, dokładniejszych prognoz niż wynikające z klasycznych modeli decyzyjnych opartych na teorii użyteczności, teorii perspektywy itd. W CPC18 rozróżniono dwa zadania predykcji: przewidywanie zagregowanych zachowań populacyjnych w nieznanym problemie z wyborem pomiędzy loteriami oraz przewidywanie indy-

widualnych zachowań w znanym problemie wyboru. Jako ciekawostkę warto dodać, że w tym drugim problemie żadnemu z biorących w nim udział zespołów nie udało się uzyskać lepszego wyniku niż prosta prognoza oparta na średniej z populacji.

Dodatkowe informacje: <http://eadm.eu/spudm>

Recenzja monografii „Large Risks with Low Probabilities: Perceptions and Willingness to Take Preventive Measures against Flooding” pod redakcją Tadeusza Tyszki i Piotra Zielonki

Elżbieta Kubińska

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
kubinska@uek.krakow.pl

Coraz częściej w serwisach informacyjnych napotykamy nagłówki artykułów dotyczące anomalii pogodowych. Oto kilka przykładów: „Natura jest zdezorientowana”, „Pogoda w ostatnich miesiącach zaskakuje nawet meteorologów”, „Nienaturalnie wysokie temperatury w rejonach środkowych i południowych Włoch”, „Na północy Hiszpanii zapanowała prawdziwa zima”, „Najgorętsze i najbardziej nieprzyjazne człowiekowi miejsce na planecie – amerykańska Dolina Śmierci – okryła się dywanem rzadkich, wiosennych kwiatów”, „Wielkie powodzie nękają kraje w Europie Środkowej i Chin”.

Cytowane nagłówki dotyczą zdarzeń, które występują relatywnie rzadko i jednocześnie mają bardzo negatywne konsekwencje. Nasuwają się pytania, jak reagujemy na takie wiadomości, jak oceniamy prawdopodobieństwo takich zdarzeń, czy jesteśmy skłonni wykupić ubezpieczenie od ich skutków. Odpowiedzi na powyższe pytania możemy znaleźć w monografii *Large Risks with*

Low Probabilities: Perceptions and Willingness to Take Preventive Measures against Flooding pod redakcją Tadeusza Tyszki i Piotra Zielonki.

W pierwszym rozdziale Tadeusz Tyszka i Piotr Zielonka wprowadzają czytelnika w problematykę ryzyka zdarzeń o małych prawdopodobieństwach na przykładzie ryzyka środowiska naturalnego. Autorzy zwracają uwagę na rolę emocji, uprzedniego doświadczenia skutków katastrof naturalnych i norm społecznych na proces postrzegania ryzyka oraz na decyzje o podjęciu działań zabezpieczających. Tematy te są rozwinięte w pierwszej części książki poświęconej problemom percepcji ryzyka. Julija Michailowa, Tadeusz Tyszka i Katarzyna Gawryluk w drugim rozdziale starają się odpowiedzieć na pytanie o to, co wpływa na poszukiwanie informacji o prawdopodobieństwie klęsk żywiołowych przez podejmujących ryzykowne decyzje. Z kolei Katarzyna Idzikowska, Rafał Muda, Sabina Kołodziej i Piotr Zielonka wskazują czynniki wpływające na przeszacowanie lub

niedoszacowanie małych prawdopodobieństw, są to: wielkość potencjalnej straty, wcześniejsze doświadczenie, poszukiwanie informacji oraz pobudzenie emocjonalne. W czwartym rozdziale Sabina Kołodziej, Katarzyna Idzikowska i Elton George McGoun prezentują nowy sposób przekazywania informacji o znikomych prawdopodobieństwach będący kombinacją dwóch sposobów: graficznego i opartego na doświadczeniu. Julija Michailova, Anna Macko badają następnie wpływ emocji takich jak strach, złość i wstręt na percepcję ryzyka w obszarze zjawisk naturalnych, ale także tych spowodowanych działaniem człowieka.

Druga część książki poświęcona jest decyzjom o podjęciu działań zabezpieczających przed skutkami od ryzyka. Tadeusz Tyszka i Roman Konieczny wskazują, że uprzednie doświadczenie skutków sytuacji katastroficznej powodzi wpływa istotnie na podjęcie działań zapobiegawczych. Agata Sobków, Jakub Traczyk, Anna Połec i Tadeusz Tyszka wśród czynników poznawczych i emocjonalnych wpływających na skłonność do zakupu polis ubezpieczeniowych wymieniają między innymi skłonność do martwienia się. Michał Krawczyk, Stefan T. Trautmann i Gijs van de Kuilen badają wpływ sąsiadów na decyzje o zakupie ubezpieczenia. Z kolei Marcin Malawski i Katarzyna Gawryluk badają iluzję bezpieczeństwa w kontekście ryzyka powodzi. Ostatni rozdział, którego autorami są Roman Konieczny, Zbigniew W. Kundzewicz, Małgorzata Siudak, Jarosław Działek i Wojciech Biernacki, pokazuje, że proces edukacji i metody przekazywania informacji stanowią podstawę zarządzania ryzykiem po-

wodziowym. Ogromną zaletą książki jest to, że autorzy poszczególnych podrozdziałów nie tylko w syntetyczny sposób przedstawili istniejący stan wiedzy, ale także na podstawie wyników badań własnych zaproponowali nowe narzędzia do pomiaru i wskazali nowe zależności rządzące decyzjami w obszarze mało prawdopodobnych dużych strat.

W monografii podjęta została próba zrozumienia mechanizmów kierujących decyzjami w warunkach ryzyka, charakteryzujących się znikomym prawdopodobieństwem wystąpienia i jednocześnie katastrofalnymi skutkami, w odniesieniu do ryzyka powodzi. Wyniki badań mogą zainteresować decydentów, których ryzyko powodzi może dotyczyć, takich jak przedstawiciele władz lokalnych, a także mieszkańców zagrożonych miejscowości. Wnioski o konieczności wprowadzenia procedur, o poszukiwaniu informacji, mogą ustrzec mieszkańców miejscowości zagrożonych ryzykiem powodzi przed olbrzymimi stratami. Wynikami badań mogą być także zainteresowane osoby podejmujące decyzje obarczone potencjalnie dużymi stratami w obszarach innych niż zabezpieczenie przed powodziami, na przykład w przypadku ochrony przed skutkami ataków terrorystycznych, czy też zabezpieczeniem przed ryzykiem nadzwyczajnych zdarzeń na rynkach finansowych. Przykładem ekstremalnych zdarzeń na rynkach finansowych może być decyzja banku centralnego Szwajcarii o uwolnieniu kursu franka wobec euro i jej negatywne konsekwencje dla frankowiczów.

Zachęcam do lektury!



Lista recenzentów 2017

- Dr Wojciech Białaszek, Uniwersytet SWPS
- Dr Michał Białek, Akademia Leona Koźmińskiego
- Dr Jacek Buczny, Uniwersytet SWPS
- Prof. dr hab. Dariusz Doliński, Uniwersytet SWPS
- Dr hab. Oleg Gorbaniuk, prof. KUL, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
- Dr Anna Hełka, Uniwersytet SWPS
- Dr Max Hinne, Radboud Universiteit
- Dr Katarzyna Idzikowska, Akademia Leona Koźmińskiego
- Dr Łukasz Jach, Uniwersytet Śląski
- Dr Dorota Kanafa-Chmielewska, Uniwersytet Wrocławski
- Dr Przemysław Kusztelak, Uniwersytet Warszawski
- Dr Marcin Malawski, Akademia Leona Koźmińskiego
- Dr hab. Małgorzata Niesiobędzka, prof. UwB, Uniwersytet w Białymstoku
- Dr hab. Radosław Pastusiak, prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki
- Dr Agnieszka Popławska-Boruc, Uniwersytet SWPS
- Dr Wiktor Razmus, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
- Dr hab. Maciej Stolarski, Uniwersytet Warszawski
- Dr Jakub Traczyk, Uniwersytet SWPS



Akademickie

Stowarzyszenie Psychologii Ekonomicznej (ASPE)

Akademickie Stowarzyszenie Psychologii Ekonomicznej jest organizacją naukową gromadzącą badaczy z takich dziedzin, jak: psychologia ekonomiczna, ekonomia behawioralna, ekonomia eksperymentalna, finanse behawioralne, psychologia organizacji. Członkami ASPE są również praktycy: menedżerowie, analitycy finansowi, badacze rynku czy specjaliści z zakresu reklamy.

Do głównych celów ASPE należą popularyzacja zastosowań psychologii w ekonomii, a w szczególności w przedsiębiorczości, finansach, reklamie, marketingu, public relations i zarządzaniu ludźmi oraz działanie na rzecz transferu najnowszych osiągnięć psychologii ekonomicznej do gospodarki. Cele te realizowane są poprzez prowadzenie badań naukowych oraz promowanie i wspieranie inicjatyw naukowych z obszaru szeroko rozumianej psychologii ekonomicznej.

Zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej stowarzyszenia: <http://www.aspe.info.pl/>

AKADEMIA LEONA KOŹMIŃSKIEGO
oraz
AKADEMICKIE STOWARZYSZENIE PSYCHOLOGII EKONOMICZNEJ
zapraszają na

XII KONFERENCJĘ PSYCHOLOGIA EKONOMICZNA

16-18 MAJA
2018



aspe@kozminski.edu.pl

TEMATYKA KONFERENCJI:

- Psychologia zachowań ekonomicznych
- Podejmowanie decyzji, percepcja ryzyka
- Ekonomia eksperymentalna
- Finanse behawioralne
- Etyka behawioralna
- Psychologia pieniądza
- Zachowania konsumenckie
- Socjalizacja ekonomiczna

Wykład plenarny wygłosi:
**prof. dr hab.
Grzegorz Sędek**

Zostaną wyłonieni zwycięzcy konkursu:
**Szare Komórki
2018**

MIEJSCE: KONSTANCIN-JEZIORNA, W POBLIŻU WARSZAWY
aspe.info.pl/konferencje/xii-konferencja-psychologia-ekonomiczna

ZGŁOSZENIA WYSTĄPIEŃ DO 28.02.2018