

MARCIN LEWICKI¹, ROBERT ROMANOWSKI²

Wydział Zarządzania
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Spółeczne uwarunkowania stosowania metod neuromarketingowych w założeniach ekonomii behawioralnej

1. Wstęp

Paradygmat *homo oeconomicus*, będący podstawowym założeniem ekonomii klasycznej i szkół pochodnych, jest coraz częściej kwestionowany. Ekonomia behawioralna, budowana w opozycji do wspomnianego paradygmatu, w coraz większym zakresie wykorzystuje osiągnięcia psychologii w formułowaniu strategii przedsiębiorstw i innych organizacji. Teoretycy marketingu już w latach 60. zaczęli postulować stosowanie narzędzi znacznie wykraczających poza cenę w postaci koncepcji 4P³, którą traktuje się jako podstawową miarę w ekonomii klasycznej i szkołach pochodnych⁴. Podejście psychologiczne implikuje zmiany w sposobach gromadzenia i przetwarzania danych, ale też prowadzenia wnioskowania na podstawie informacji pochodzących z badań marketingowych. Szczególną rolę w tym procesie przypisuje się neuromarketingowi. Celem niniejszego artykułu jest analiza porównawcza możliwości stosowania metod neuromarketingowych wśród konsumentów należących do generacji X, Y i Z.

¹ marcin.lewicki@ue.poznan.pl.

² r.romanowski@ue.poznan.pl.

³ J.E. McCarthy, *Basic Marketing. A Managerial Approach*, Richard D. Irwin, Homewood 1960.

⁴ *Współczesne teorie ekonomiczne*, red. M. Ratajczak, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012, s. 8.

2. Założenia ekonomii behawioralnej

Związki ekonomii i psychologii są widoczne już w starożytnym dziele *Oikonomikos* Ksenofonta⁵. Były one oczywiste także dla XVIII- i XIX-wiecznych ekonomistów. Jednak w pierwszej połowie XX w. wyeliminowano z ekonomii niemal wszystkie wpływy psychologiczne. Proces usuwania psychologii z ekonomii jest nazywany przewrotem paretowskim (*Paretian turn*)⁶.

Większość współczesnych koncepcji ekonomii behawioralnej nie jest nowa. Oznaczają one powrót do korzeni neoklasycznej ekonomii po trwającej wiek „wyprawie okrężnymi drogami”⁷. A. Tversky i D. Kahneman⁸ przyznają, że wykorzystanie normatywnej analizy do przewidywania i wyjaśniania rzeczywistego zachowania jest uzasadniane przede wszystkim dlatego, że ludzie powszechnie dążą do efektywnego osiągnięcia swoich celów. Z tego powodu ważne jest opisywanie wyborów jako procesów maksymalizacji korzyści. Jednostki i organizacje działające racjonalnie mają większe szanse przetrwania w konkurencyjnym otoczeniu. Jednakże odchylenia rzeczywistego zachowania od normatywnego modelu są na tyle powszechne, że nie mogą być ignorowane. Są zbyt systematyczne, aby mogły być traktowane jako błąd losowy, i zbyt fundamentalne, aby zmieścić się w ramach systemu normatywnego ekonomii głównego nurtu⁹.

Ekonomia behawioralna jest budowana w opozycji do paradygmatu *homo oeconomicus*, typowego dla klasycznej teorii ekonomii. Człowiek jest w niej uznany za jednostkę racjonalnie dążącą do maksymalizacji własnej korzyści, samolubną i pragnącą zapewnić sobie możliwie największy dostatek. Ekonomia tradycyjna jest oparta na założeniu, że człowiek kieruje się w życiu egoistyczną

⁵ J. Polowczyk, *O konieczności powrotu ekonomii do swoich korzeni*, „Przegląd Organizacji” 2009, wrzesień.

⁶ Zob.: L. Bruni, R. Sugden, *The Road Not Taken: How Psychology Was Removed from Economics, and How It Might Be Brought Back*, „The Economic Journal” 2007, vol. 117, January; A. Wojtyna, *Współczesna ekonomia – kontynuacja czy poszukiwanie nowego paradygmatu*, „Ekonomista” 2008, nr 1; M. Brzeziński, M. Gorynia, Z. Hockuba, *Ekonomia a inne nauki społeczne na początku XXI w. Między imperializmem a kooperacją*, „Ekonomista” 2008, nr 2.

⁷ C.F. Camerer, G. Loewenstein, *Behavioral Economics: Past, Present, Future*, Pasadena 2002, <http://www.hss.caltech.edu/~camerer/ribe239.pdf> [odczyt 10.06.2015]; J. Polowczyk, *Elementy ekonomii behawioralnej w dziełach Adama Smitha*, „Ekonomista” 2010, nr 4 http://www.janpolowczyk.pl/publikacje/EKONOMISTA_Polowczyk.pdf [odczyt 3.05.2015].

⁸ A. Tversky, D. Kahneman, *Rational Choice and the Framing of Decisions*, „Journal of Business” 1986, vol. 59, no. 4.

⁹ G. Loewenstein, *Emotions in Economic Theory and Economic Behavior*, „The American Economic Review” 2000, vol. 90, no. 2.

zasadą maksymalizacji przyjemności (użyteczności). Jednak brak związku między zamożnością a poczuciem szczęścia był w istocie jednym z najbardziej zaskakujących odkryć w dziejach ekonomii¹⁰. Racjonalna kalkulacja osobistych korzyści jest powszechna i – jak trafnie zauważa F. Fukuyama – dzieje się tak „wystarczająco często, by można było na tej podstawie formułować prawa ekonomiczne i planować politykę państwową. (...) Nieracjonalne jednak, społeczne pobudki działań ludzkich są na tyle istotne, że neoklasyczny model człowieka należy uznać za niepełny”¹¹.

Klasyczna teoria ekonomii jest oparta na koncepcji racjonalnych wyborów dokonywanych przez podmioty gospodarcze. Człowiek, będąc podmiotem systemu społeczno-ekonomicznego, funkcjonuje w nim jako człowiek gospodarujący, wspomniany *homo oeconomicus*. Fundamentem jego decyzji i działań jest wola dokonywania racjonalnych wyborów¹². W głównym nurcie ekonomii próby korygowania koncepcji racjonalnych wyborów przyjęły postać teorii ograniczonej racjonalności¹³. W skrajnym ujęciu przewiduje się, że *homo oeconomicus* będzie ewoluował w kierunku *homo sapiens* – „utraci swoje wysokie IQ i będzie bardziej emocjonalny”¹⁴. W związku z tym ekonomiści będą badać ludzkie poznanie, emocje i w większym stopniu rozróżniać teorie normatywne od deskryptywnych, podobnie jak psycholodzy (teorie normatywne charakteryzują wybory racjonalne, natomiast teorie deskryptywne opisują rzeczywiste wybory).

Współcześnie coraz częściej odrzuca się założenia o racjonalności ludzkich decyzji, której zakwestionowanie ma swój wyraz w ekonomii behawioralnej¹⁵. Jej celem jest analiza zachowań podmiotów gospodarczych w zakresie motywacji psychologicznych – nie przyjmuje założeń odnośnie do zachowań, lecz bada, jakie one są w rzeczywistości (tabela 1).

¹⁰ J. Polowczyk, *Elementy...*, op.cit., s. 504.

¹¹ F. Fukuyama, *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Wrocław 1997, s. 29–32.

¹² S. Buczek, *Efektywność informacyjna rynków akcji – teoria a rzeczywistość*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 33.

¹³ H.A. Simon, *Models of Bounded Rationality*, MIT Press, Cambridge 1982.

¹⁴ R.H. Thaler, *From Homo Economicus to Homo Sapiens*, „Journal of Economic Perspectives” 2000, vol. 14, no. 1.

¹⁵ M.A. Makuch, *Decyzje podmiotów gospodarczych w ujęciu ekonomii behawioralnej*, „Studia i Prace” Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 27, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012, s. 126.

Tabela 1. Cechy charakterystyczne ekonomii i psychologii

Ekonomia	Psychologia
Oparta na kilku podstawowych założeniach: – zachowanie maksymalizujące użyteczność, – stałe preferencje, – równowaga rynkowa	głównie indukcyjna, z teorią empiryczną na niskim poziomie abstrakcji; koncentruje się na wyjaśnianiu zachowania jednostek, często dąży do szczegółowego opisu procesów, uczenie się (adaptacja) jest pojęciem centralnym
Dedukcja oparta na powyższych założeniach	hipotezy stawiane na podstawie obserwacji
Język matematyczny, szczegółowe modele, ekonometria	metody eksperymentalne i statystyczne, skale pomiarowe
Dane obiektywne, a także wskaźniki opierające się na danych obiektywnych	dane obserwacyjne i subiektywne, dotyczące także emocji i uczuć
Zainteresowanie zjawiskami w skali globalnej (makro) i raczej rezultatami niż procesami	zainteresowanie ogólnymi prawami zachowania i różnicami indywidualnymi
Założenia dotyczące zachowania jednostki są opisywane na zasadzie „jak gdyby” i nie muszą być prawdziwe	założenia dotyczące zachowania jednostki muszą być realistyczne (zgodne z wiedzą psychologiczną)
Koncepcje psychologiczne są przekładane na język ekonomii w taki sposób, by były kompatybilne z postulatem racjonalności	zazwyczaj ignoruje zmienne kontekstowe, strukturalne i systemowe

Źródło: K.E. Warneryd, *Psychologia i ekonomia*, w: *Psychologia ekonomiczna*, red. T. Tyszka, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004, s. 20, cyt. za: M.A. Makuch, *Decyzje podmiotów gospodarczych w ujęciu ekonomii behawioralnej*, „Studia i Prace” Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 27, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012, s. 127.

W ekonomii behawioralnej wraca się do założeń postulowanych już przez A. Smitha jeszcze w XVIII w.¹⁶, w których przyjmuje się znaczny wpływ etyki, w tym religii, oraz psychologii na podejmowanie decyzji silnie uwarunkowanych społecznie. Oznacza to, że człowiek nie zawsze zachowuje się zgodnie z założeniem racjonalności, postulowanym w surowym modelu człowieka ekonomicznego, i często nie działa w swoim własnym interesie. Decyzje podejmowane zgodnie z wyznawanymi wartościami, zachowaniami grupy, w której funkcjonujemy lub do której aspirujemy itp., są nie tylko wykorzystywane w marketingu, ale też niezbędne do budowania relacji opartych na zaufaniu¹⁷ w nowej ekonomii instytucjonalnej.

¹⁶ A. Smith, *Teoria uczuć moralnych*, PWN, Warszawa 1989.

¹⁷ K.J. Arrow nazwał zaufanie „ważnym smarem w systemie społecznym”, a F. Fukuyama pisał o „wzmocnieniu racjonalizmu i chłodnej kalkulacji powszechną aprobatą obopólności

Połączenie ekonomii i psychologii wiąże się z dwoma systemami myślenia, którymi posługuje się człowiek. Według psychologów D. Khanemana i A. Tverskiego (za ich pracę D. Khaneman został uhonorowany Nagrodą Nobla w dziedzinie ekonomii w 2002 r., A. Tversky niestety zmarł wcześniej) człowiek ma wbudowane dwa systemy myślenia, które pracują zupełnie inaczej¹⁸. Pierwszy system jest automatyczny, działa bardzo szybko, jest podświadomy i dzięki niemu możemy podejmować większość decyzji w naszym życiu, dotyczących np. zrobienia sobie kawy, jazdy samochodem czy też wyboru dania w restauracji. Są to zadania nieskomplikowane i rutynowe, które nie absorbują zbytnio mózgu. Natomiast drugi system jest wolny, świadomy i związany z kalkulacją. Wykorzystujemy go np. przy wyborze kredytu, kupnie samochodu (zazwyczaj) czy też mnożeniu w pamięci, czyli w sytuacji, gdy wybór nie jest natychmiastowy i musimy zastanowić się nad decyzją. To, że większość naszych decyzji podejmujemy przy udziale systemu pierwszego, powoduje, że bardzo często ulegamy różnego rodzaju błędom poznawczym (nieracjonalne zachowania) i nie wybieramy dla siebie tego co najlepsze. Nasze decyzje są pochodną wielu odchyień od teorii użyteczności krańcowej, opisywanych przez takie teorie i koncepcje, jak teoria perspektywy¹⁹, heurystyka dostępności, reprezentatywności oraz zakotwiczenia i dostosowania²⁰ oraz inne²¹.

Ekonomia behawioralna bada m.in. szybkość i sposób podejmowania decyzji w odniesieniu do nowych informacji uzyskanych przez uczestników rynku. Sformalizowana ekonomia tradycyjna nie potrafi wyjaśniać i przewidywać rzeczywistych zjawisk gospodarczych²². Ekonomia behawioralna pozwala zrozumieć anomalie występujące przy podejmowaniu decyzji przez uczestników rynku, niewyjaśnione w podejściu normatywnym, przez stosowanie w badaniach zachowań nabywców technik i metod neuromarketingowych.

interesów, moralnego obowiązku, służby społeczeństwu oraz zaufania". K.J. Arrow, *Granice organizacji*, PWN, Warszawa 1985, s. 16–20; F. Fukuyama, op.cit., s. 21.

¹⁸ D. Kahneman, *Maps of Bounded Rationality: A Perspective on Intuitive Judgment and Choice*, Prize Lecture, 8.12.2002.

¹⁹ D. Kahneman, A. Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, „Econometrica” 1979, vol. 57, s. 263–291.

²⁰ D. Kahneman, P. Slovic, A. Tversky, *Judgment under uncertainty: heuristics and biases*, Cambridge University Press, New York 1982.

²¹ H. Shefrin, *Beyond Greed and Fear. Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*, Harvard Business School Press, Boston 2000.

²² G.A. Akerlof, *Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behaviour*, „American Economic Review” 2002, no. 3.

3. Neuromarketing – geneza i metodologia badań

Zgodnie ze słownikową definicją²³ neuromarketing to proces badania reakcji zachodzących w mózgu konsumentów w celu odkrycia ich reakcji na konkretne przekazy promocyjne i produkty. Działania te poprzedzają rozwijanie nowych kampanii reklamowych i budowanie wizerunku marki. Pomimo że stworzenie owego terminu przypisuje się A. Smidtsowi, który użył go w swojej pracy w 2002 r.²⁴, neuromarketing faktycznie zaczął funkcjonować nieco wcześniej, tj. pod koniec lat 90., wraz z powstaniem pierwszych firm zajmujących się owym obszarem badań, w tym przede wszystkim firmy stworzonej przez G. Zaltmana, który już w lutym 1998 r. zgłosił do urzędu patentowego wykorzystanie jednej z metod neuromarketingu („Neuroobrazowanie jako narzędzie marketingu” numer patentu – US 6099319 A)²⁵. Pierwsza konferencja neuromarketingowa natomiast miała miejsce w Houston w Baylor College of Medicine w 2004 r.²⁶

Na dynamiczny rozwój neuromarketingu niewątpliwie wpływ miało kilka czynników, wśród których za podstawowy należy uznać rozwój technologii cyfrowych. Pomimo wynalezienia EEG, uznawanego za jedną z pierwszych technik badań neuromarketingowych, już w latach 20. XX w. przez niemieckiego psychiatrę H. Bergera²⁷ (w 1924 r. przeprowadził on pierwszy zapis EEG pracy mózgu człowieka) dopiero rozwój technologii cyfrowych niemal 80 lat później pozwolił na pełne wykorzystanie potencjału odkrycia, które zdecydowanie wyprzedzało swoje czasy. Począwszy od lat 90., z każdym kolejnym rokiem wraz z pojawianiem się nowych rozwiązań technologicznych naukowcy są w stanie coraz precyzyjniej określić i analizować konkretne obszary mózgu odpowiedzialne za poszczególne reakcje człowieka.

Mariaż neurobiologii z technologią cyfrową niewątpliwie można uznać za przełomowe dokonanie. Należy jednakże podkreślić fakt, że samo powstanie neuromarketingu i jego postępujący rozwój nie byłyby możliwe, gdyby nie poziom metodologii oraz wyzwania związane z prowadzeniem badań rynkowych,

²³ *Neuromarketing*, Collins Dictionary, <http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/neuromarketing> [odczyt 12.08.2015].

²⁴ A. Smidts, *Kijken in het brein – Over de mogelijkheden van neuromarketing*, Inaugural Addresses Research in Management Series, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam 2002.

²⁵ <http://www.google.com/patents/US6099319?hl=pl> [odczyt 12.08.2015].

²⁶ D. Lewis, D. Bridger, *Market Researchers make Increasing use of Brain Imaging*, <http://www.acnr.co.uk/pdfs/volume5issue3/v5i3specfeat.pdf> [odczyt 12.08.2015].

²⁷ *Electroencephalogram (EEG)*, Medical Discoveries, 2015, <http://www.discoveriesinmedicine.com/Com-En/Electroencephalogram-EEG.html> [odczyt 12.08.2015].

obecne u zarania epoki neuromarketingu. Nie umniejszając stopnia zaawansowania i przydatności współczesnych badań marketingowych, należy pamiętać o tym, że poszczególne metody badawcze są obarczone zasadniczymi wadami i do momentu pojawienia się neuromarketingu nie było możliwe opracowanie kompleksowych rozwiązań z uwagi na brak wiedzy o pracy mózgu. Tradycyjne metody, oparte na deklaracjach, nie są w stanie znaleźć rzetelnej odpowiedzi na to, jak poszczególne towary, usługi, sklepy, reklamy itd. są odbierane przez ludzkie receptory. Badania neurologiczne wskazują, że mózg człowieka w reakcji na postawione respondentowi pytania zmienia pierwotnie odnotowane dane – innymi słowy, człowiek nie jest w stanie precyzyjnie wyartykułować wszystkiego, co faktycznie odczuł w reakcji na dany bodziec: „(...) nasz mózg w rzeczywistości obserwuje i zapamiętuje co innego, niż przedstawiamy w naszych relacjach”²⁸. Ograniczeń tych w przypadku tradycyjnych metod badawczych nie da się wyeliminować.

Jedną z podstawowych zalet neuromarketingu stanowi fakt, że do przeprowadzenia rzetelnego i wiarygodnego badania są wymagane próby o znacznie mniejszej liczebności. W stosunku do tradycyjnych metod badawczych przyjmuje się, że wystarczające są próby rzędu 10% badanych, którzy byliby zaangażowani do wypełnienia tradycyjnego kwestionariusza ankiety. Kolejna istotna zaleta wynika z natury badań neuromarketingowych, które pozwalają zaobserwować reakcję badanego na dany bodziec w jego mózgu, eliminując tym samym ryzyko jakichkolwiek zniekształceń, które pojawiłyby się w przypadku wyartykułowania odpowiedzi²⁹.

Poszczególne wady badań neuromarketingowych są silnie skorelowane z daną techniką badań. Można wyróżnić dwie podstawowe grupy technik badawczych:

- 1) których podstawę stanowi neuroobrazowanie, ukierunkowane na monitorowanie procesów zachodzących w mózgu;
- 2) których podstawę stanowi biometria, ukierunkowane na obserwację zmian i reakcji fizjologicznych zachodzących w ciele człowieka.

W ramach obu grup swoje zastosowanie znajduje kilkanaście różnych narzędzi³⁰. W przypadku technik stosowanych w pierwszej grupie do stosunkowo najpowszechniejszych należą badanie EEG oraz badanie fMRI. Badanie EEG

²⁸ A.K. Pradeep, *Mózg na zakupach – neuromarketing w sprzedaży*, Helion, Gliwice 2010, s. 21–22.

²⁹ Ibidem, s. 22.

³⁰ Zob. M.D. Bercea, *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research*, http://www.lcbr-online.com/index_files/proceedingsemc12/12emc023.pdf [odczyt 12.08.2015].

wykorzystuje elektroencefalograf do wychwytywania ulotnych sygnałów elektrycznych generowanych przez aktywność fal mózgowych, natomiast badanie fMRI stanowi funkcjonalną odmianę badania rezonansem magnetycznym, która skupia się na aktywności mózgu. Podstawową wadą badania EEG jest stosunkowo niska częstotliwość badanych fal, które są dodatkowo zakłócone przez tzw. szumy, np. mruganie oczu, co utrudnia dokonanie pomiarów. Badanie fMRI należy natomiast do jednej z najdroższych technik badań neuromarketingowych (koszt sprzętu oraz wykwalifikowanej kadry przekracza kilka milionów dolarów), przy czym podczas samego badania niewielki ruch głowy często decyduje o tym, że badania mogą być zupełnie nieprzydatne (wystarczy ruch głowy o 3 mm)³¹.

Druga grupa technik jest obarczona błędem wynikającym z faktu, że „poszczególne obserwacje nie mają charakteru bezpośredniego, a stanowią jedynie opóźnione wskaźniki podstawowej aktywności mózgu”³². Innymi słowy, obserwowane reakcje biometryczne są opóźnione w stosunku do reakcji, które zaszły w mózgu badanego.

Techniki neuromarketingowe, mając zalety i wady, bez wątpienia wzbogacają zakres badań marketingowych. Zaznacza się jednak, że istniejące technologie są nieustannie ulepszane³³. Co więcej, wysokie tempo zmian w tym zakresie pozwala przypuszczać, że precyzja, rzetelność i wiarygodność owych badań mogą jedynie wzrastać, coraz silniej zaznaczając swoje miejsce na mapie marketingowych metod badawczych.

4. Zmiana podejścia w badaniach marketingowych ze względu na cechy pokolenia X, Y i Z

Tradycyjna socjologia i badania marketingowe, oparte na kwestionariuszach oraz próbkach statystycznych, w społeczeństwie zmediatyzowanym, przesyconym informacjami i zmieniającym się kalejdoskopowo, zaczynają tracić możliwości prawidłowego odwzorowywania rzeczywistości³⁴. Dodatkowo rejestrowanie zachowań ludzkich odbywa się współcześnie praktycznie w skali całego

³¹ A.K. Pradeep, op.cit., s. 23–24.

³² Ibidem, s. 25.

³³ H. Mruk, M. Sznajder, op.cit., s. 46.

³⁴ R. Bomba, *Socjologia cyfrowa. Nowy paradygmat nauk społecznych w gospodarce informacyjnej*, „Wiedza i Edukacja” 2011, kwiecień, <http://wiedzaiedukacja.eu/archives/51318> [odczyt 04.04.2015].

społeczeństwa (można wręcz posłużyć się hasłem: „Koniec z próbkami, prawdopodobieństwem czy błędną interpretacją”). Jak zauważa L. Manovich, w XXw. badania społeczne mogły opierać się na dwóch rodzajach danych – statystycznych danych „powierzchniowych” i „głębokich” danych, pochodzących z badań jakościowych. Analizy dotyczące badań statystycznych niosły ze sobą ryzyko nieuprawnionych generalizacji, gdy np. przebadana próbka 2 tys. osób miała reprezentować postawy wielomilionowego społeczeństwa. Drugi typ danych dostarczał bardzo szczegółowe informacje na temat małych grup lub jednostek, trudno jednak było je odnieść do większych społeczności. Głęboka mediatyzacja sprawia, że obecnie dzięki danym cyfrowym i odpowiednim aplikacjom można w czasie rzeczywistym śledzić trendy społeczno-kulturowe formowane przez miliony jednostkowych ekspresji w czasie rzeczywistym i z niespotykaną do tej pory precyzją.

Postępujący rozwój nowych mediów niewątpliwie ułatwia badaczom uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jak zachowują się współcześni konsumenci. Niezmiennie trudne pozostaje natomiast uzyskanie odpowiedzi na pytanie, co jest przyczyną takiego ich zachowania. W literaturze przedmiotu jest coraz częściej podnoszony problem związany z rozbieżnością wyników badań opartych na deklaracjach w porównaniu z faktycznymi zachowaniami. G. Zaltman zauważa, że „odpowiedzi konsumentów na jednoznaczne pytania ankiet często stoją w sprzeczności z tym, co konsumenci ci naprawdę czują, zamierzają i rzeczywiście robią”³⁵. Autor ten przyczynę takiej sytuacji upatruje w fakcie, że kontekst, w jakim dokonuje się wyboru, jest tak samo ważny jak kontekst, w którym formuluje się odpowiedź, przy czym jest on w obu przypadkach trudny do przewidzenia. J. Kagan w kontekście wad popularnych badań deklaracyjnych, posługując się przykładem badania mającego zidentyfikować depresję, podkreśla, że zwłaszcza deklaracje badanych, które dotyczą ich odczuć i stanów psychicznych, są dalekie od tego, co respondenci faktycznie myślą i czują³⁶. Biorąc pod uwagę stwierdzenie J. LeDoux, że to właśnie analiza emocji poprzez badanie mózgu otwiera drogę do nowych odkryć wykraczających poza stosowane dotychczas metody badawcze³⁷, należy stwierdzić, że konieczne wydaje się zastosowanie nowych technik i narzędzi, których źródło stanowi przede wszystkim neuromarketing.

³⁵ G. Zaltman, *Jak myślą klienci? Podróż w głąb umysłu rynku*, Wydawnictwo Forum Sp. z o.o., Poznań 2003, s. 152.

³⁶ J. Kagan, *Surprise, Uncertainty, and Mental Structures*, Harvard University Press, Cambridge 2002, s. 183.

³⁷ J. LeDoux, *Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań 2000, s. 14.

Zmiany, które zachodzą w zachowaniach kolejnych pokoleń konsumentów, są widoczne na bardzo wielu płaszczyznach (tabela 2).

Tabela 2. Różnice pomiędzy pokoleniami dotyczące nowych technologii i preferowanych sposobów komunikowania informacji

Cechy	Pokolenie X (1961–1980)	Pokolenie Y (1981–1995)	Pokolenie Z (urodzeni po 1995 r.)
Zdarzenia kształtujące	koniec zimnej wojny, upadek muru berlińskiego, taczeryzm, Regan/Gorbaczow, pojawienie się pierwszych PC, zjawisko dziecka z kluczem na szyi, rosnąca liczba rozwodów, początki technologii mobilnych	atak terrorystyczny z 11 września, PlayStation, media społecznościowe, inwazja na Irak, Reality TV, Google Earth, festiwale muzyczne	recesja gospodarcza, globalne ocieplenie, urządzenia mobilne, globalizacja, kryzys energetyczny, arabska wiosna, tworzenie własnych treści, praca w chmurze, wiki-leaks
Aspiracje	zbalansowanie życia zawodowego i prywatnego	wolność i elastyczność	bezpieczeństwo i stabilność
Podójście do technologii	cyfrowi imigranci	cyfrowi autochtoni	„technolicy” – całkowicie zależni od IT, ograniczona świadomość możliwych alternatyw
Podójście do kariery	kariery „portfolio” – lojalność względem zawodu, niekoniecznie względem pracodawcy	cyfrowi przedsiębiorcy – praca „z” a nie „dla” organizacji	zdywersyfikowanie kariery – płynne przejście pomiędzy organizacjami i stanowiskami
Charakterystyczny produkt	osobisty komputer	tablet/smartfon	okulary google, grafen, nanotechnologia, drukowanie 3D, samochód bezzałogowy
Medium komunikacyjne	e-mail i SMS	SMS albo media społecznościowe	podręczne (lub zintegrowane z ubraniem) urządzenie komunikacyjne

Cechy	Pokolenie X (1961–1980)	Pokolenie Y (1981–1995)	Pokolenie Z (urodzeni po 1995 r.)
Preferencje komunikacyjne	SMS albo e-mail	on-line i mobilny (wiadomości tekstowe)	interakcje twarzą w twarz z wykorzystaniem urządzenia mobilnego
Preferencje finansowe	on-line, jeżeli czas pozwala woli spotkanie twarzą w twarz	spotkanie twarzą w twarz	wykorzystanie crowdsourcingu do uzyskania optymalnego rozwiązania

Źródło: *Which generation are you? X/Y/Z? Lost?*, Robertson Associates, 2013, <http://www.robertson-associates.eu/blog/2013/11/29/which-generation-are-you-xyz-lost> [odczyt 25.05.2015], cyt. za: J. Kos-Łabędowicz, *Internet jako źródło informacji w decyzjach nabywczych konsumenta*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2015, s. 11.

Spoglądając na przedstawione zestawienie i mając na uwadze zakres przedmiotowy niniejszego artykułu, warto zwrócić uwagę na zmiany dotyczące: podejścia do technologii, charakterystycznego produktu, preferowanego medium komunikacyjnego oraz preferencji komunikacyjnych. We wszystkich wspomnianych zakresach jest zauważalna wyraźna tendencja do coraz większej integracji z dostępną technologią. Dość liczne są analizy pokolenia X i Y, dlatego w dalszej części opracowania omówiono cechy pokolenia Z.

Najmłodsze pokolenie Z, które wzrasta już w dobie pełnej cyfryzacji i Internetu, wkrótce będzie stanowić realną siłę nabywczą, a tym samym stanie się jednym z głównych obiektów badań marketingowych. Niezmiernie istotne jest pytanie o to, które metody badawcze powinny znaleźć zastosowanie w przypadku tej grupy nabywców. Z jednej strony, za oczywiste należy uznać zastosowanie wszelkiego rodzaju narzędzi i metod badawczych umiejscowionych w środowisku internetowym. Narzędzia takie jak Google Analytics czy HubSpot są w stanie dostarczyć obecnie niemal wszystkich niezbędnych danych statystycznych odnośnie do ruchu i zachowania danego klienta w Internecie. Z drugiej strony, mając na uwadze wcześniejsze rozważania, należy stwierdzić, że nieuniknione wydaje się również zastosowanie metod neuromarketingowych.

Na podstawie charakterystycznych dla pokolenia Z cech, w tym przede wszystkim bardzo dużego przywiązania do technologii, która stanowi dla tej grupy podstawowe źródło zainteresowania i poszukiwania wszelkich informacji, uzasadnione wydaje się przypuszczenie, że badania neuromarketingowe mogą być postrzegane przez tę grupę jako kolejna okazja do obcowania z technologią. W związku z tym przedstawiciele pokolenia Z powinni w większym stopniu

aniżeli przedstawiciele pokolenia X i Y skłaniać się do uczestnictwa w nich. Dla przedstawicieli pokolenia Z, wzrastających wraz z technologicznymi nowinkami, neuromarketing może być postrzegany jako naturalna, a – uwzględniając tempo zmian technologicznych – być może jedyna słuszna i uznawana metoda badań marketingowych. Dodatkowo zjawisko to mogłoby być wzmocnione poprzez naturalną otwartość pokolenia Z, które dzieli się swoimi opiniami w ramach rozmaitych portali społecznościowych, nie zwracając szczególnej uwagi na to, co dzieje się z rozpowszechnianymi przez nie informacjami.

Warto ponadto zauważyć, że możliwe jest również odmienne spojrzenie, w którym przedstawiciele pokolenia Z jako „technoholicy” byłiby jednocześnie grupą najbardziej świadomą i wrażliwą na zagrożenia związane z nowymi technologiami. W tym przypadku troska o bezpieczeństwo danych i prywatność czy też chęć pozostawania anonimowym ograniczałyby potencjał zastosowania badań neuromarketingowych w owej grupie. Badania te bowiem niewątpliwie wkraczają w najgłębsze sfery poznania mechanizmów zachowań, co zresztą jest stałym przedmiotem dyskusji nad stroną etyczną stosowania owych technik³⁸.

5. Podsumowanie

W niniejszym artykule podjęto próbę przedstawienia społecznych uwarunkowań stosowania metod neuromarketingowych w założeniach ekonomii behawioralnej. Celem publikacji jest analiza porównawcza możliwości stosowania metod neuromarketingowych wśród konsumentów należących do generacji Z na tle innych generacji.

Neuromarketing jako metoda badań marketingowych jest silnie osadzona w teorii ekonomii behawioralnej i z każdym kolejnym rokiem coraz wyraźniej zaznacza swoją obecność w świecie nauki. Niewątpliwie stanowi on doskonałe uzupełnienie dotychczas stosowanych metod i pozwala uzyskać odpowiedź na pytanie o przyczyny konkretnych zachowań nabywców, docierając bezpośrednio do procesów zachodzących w mózgu nabywcy. Nie jest to jednak metoda pozbawiona wad, które są różne w zależności od przyjętej techniki badania.

Przypuszcza się, że możliwości zastosowania badań neuromarketingowych powinny wzrastać. Jedną z przyczyn tego stanowi fakt, że wyniki uzyskane dzięki

³⁸ B. Adams, *Friday Commentary: A Crossroads for Marketing – The Ethics of Neuromarketing*, <http://www.stateofdigital.com/crossroads-ethics-of-neuromarketing> [odczyt 12.08.2015].

tradycyjnym metodom badawczym są często odmienne od obserwowanych zachowań nabywców, co może być uwarunkowane czynnikami społecznymi. Kolejną z przyczyn może stanowić dorastanie pokolenia Z, oparte na silnych powiązaniach jego przedstawicieli z nowymi technologiami. Należy jednakże zaznaczyć, że zdecydowana odpowiedź na pytanie, czy zastosowanie badań neuromarketingowych byłoby powszechniejsze wśród przedstawicieli pokolenia Z, wymaga dalszych badań.

Na koniec warto zwrócić uwagę na dwie sytuacje, które wyraźnie wskazują na złożoność problemu i nieodzowność dalszych badań prowadzonych w tym obszarze. Po pierwsze, samo pojęcie ekonomii behawioralnej często jest poddawane krytyce, w której wskazuje się na pozorny charakter odmienności owego nurtu³⁹. Po drugie, w ramach neuromarketingu nie tylko dynamicznie rozwijają się nowe metody badań neurofizjologicznych⁴⁰, ale także pojawia się szereg zagadnień odnoszących się do odrębnego pojęcia, tj. neuroekonomii.

Bibliografia

- Akerlof G.A., *Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behaviour*, „American Economic Review” 2002, vol. 3.
- Arrow K.J., *Granice organizacji*, PWN, Warszawa 1985.
- Bruni L., Sugden R., *The Road Not Taken: How Psychology Was Removed from Economics, and How It Might Be Brought Back*, „The Economic Journal” 2007, vol. 117, January.
- Brzeziński M., Gorynia M., Hockuba Z., *Ekonomia a inne nauki społeczne na początku XXI w. Między imperializmem a kooperacją*, „Ekonomista” 2008, nr 2.
- Buczek S., *Efektywność informacyjna rynków akcji – teoria a rzeczywistość*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
- Frydman R., Goldberg M.D., *Imperfect Knowledge Economics: Exchange Rates and Risk*, Princeton University Press, New Jersey 2007.
- Fukuyama F., *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Wrocław 1997.
- Kagan J., *Surprise, Uncertainty, and Mental Structures*, Harvard University Press, Cambridge 2002.

³⁹ R. Frydman, M.D. Goldberg, *Imperfect Knowledge Economics: Exchange Rates and Risk*, Princeton University Press, New Jersey 2007, s. 39–41.

⁴⁰ Brain Science Institute RIKEN, <http://www.bsp.brain.riken.jp> [odczyt 7.11.2015].

- Kahneman D., *Maps of Bounded Rationality: A Perspective on Intuitive Judgment and Choice*, Prize Lecture, 8.12.2002.
- Kahneman D., Slovic P., Tversky A., *Judgment under uncertainty: heuristics and biases*, Cambridge University Press, New York 1982.
- Kahneman D., Tversky A., *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, „Econometrica” 1979, vol. 57.
- Kos-Łabędowicz J., *Internet jako źródło informacji w decyzjach nabywczych konsumenta*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2015.
- LeDoux J., *Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań 2000.
- Loewenstein G., *Emotions in Economic Theory and Economic Behavior*, „The American Economic Review” 2000, vol. 90, no. 2.
- Makuch M.A., *Decyzje podmiotów gospodarczych w ujęciu ekonomii behawioralnej*, „Studia i Prace” Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 27, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012.
- McCarthy J.E., *Basic Marketing. A Managerial Approach*, Richard D. Irwin, Homewood 1960.
- Mruk H., Sznajder M., *Neuromarketing – interdyscyplinarne spojrzenie na klienta*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2008.
- Polowczyk J., *O konieczności powrotu ekonomii do swoich korzeni*, „Przegląd Organizacji” 2009, wrzesień.
- Pradeep A.K., *Mózg na zakupach – neuromarketing w sprzedaży*, Helion, Gliwice 2010.
- Shefrin H., *Beyond Greed and Fear. Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*, Harvard Business School Press, Boston 2000.
- Simon H.A., *Models of Bounded Rationality*, MIT Press, Cambridge 1982.
- Smidts A., *Kijken in het brein – Over de mogelijkheden van neuromarketing*, Inaugural Addresses Research in Management Series, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam 2002.
- Smith A., *Teoria uczuć moralnych*, PWN, Warszawa 1989.
- Thaler R.H., *From Homo Economicus to Homo Sapiens*, „Journal of Economic Perspectives” 2000, vol. 14, no. 1.
- Warneryd K.E., *Psychologia i ekonomia*, w: *Psychologia ekonomiczna*, red. T. Tyszka, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.
- Wojtyna A., *Współczesna ekonomia – kontynuacja czy poszukiwanie nowego paradygmatu*, „Ekonomista” 2008, nr 1.
- Zaltman G., *Jak myślą klienci? Podróż w głąb umysłu rynku*, Wydawnictwo Forum Sp. z o.o., Poznań 2003.

Źródła sieciowe

- Adams B., *Friday Commentary: A Crossroads for Marketing – The Ethics of Neuromarketing*, State of Digital, Voorschoten 2014, <http://www.stateofdigital.com/crossroads-ethics-of-neuromarketing> [odczyt 12.08.2015].
- Bercea M.D., *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research*, University of Iași, Iași 2012, http://www.lcbr-online.com/index_files/proceedingsemc12/12emc023.pdf [odczyt 12.08.2015].
- Bomba R., *Socjologia cyfrowa. Nowy paradygmat nauk społecznych w gospodarce informacyjnej*, „Wiedza i Edukacja” 2011, kwiecień, <http://wiedzaiedukacja.eu/archives/51318> [odczyt 4.04.2015].
- Brain Science Institute RIKEN, <http://www.bsp.brain.riken.jp> [odczyt 7.11.2015].
- Camerer C.F., Loewenstein G., *Behavioral Economics: Past, Present, Future*, Pasadena 2002, <http://www.hss.caltech.edu/~camerer/ribe239.pdf> [odczyt 10.06.2015].
- Electroencephalogram (EEG)*, Medical Discoveries, 2015, <http://www.discoveriesinmedicine.com/Com-En/Electroencephalogram-EEG.html> [odczyt 12.08.2015].
- Lewis D., Bridger D., *Market Researchers make Increasing use of Brain Imaging*, „ACNR” 2005, vol. 5, no. 3, July/August, <http://www.acnr.co.uk/pdfs/volume5issue3/v5i3specfeat.pdf> [odczyt 12.08.2015].
- Neuromarketing*, Collins Dictionary, <http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/neuromarketing> [odczyt 12.08.2015].
- Polowczyk J., *Elementy ekonomii behawioralnej w dziełach Adama Smitha*, „Ekonomista” 2010, nr 4, http://www.janpolowczyk.pl/publikacje/EKONOMISTA_Polowczyk.pdf [odczyt 3.05.2015].
- Smolbik-Jęczmień A., *Podejście do pracy i kariery zawodowej wśród przedstawicieli generacji x i y – podobieństwa i różnice*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2013, nr 1(14), http://www.dbc.wroc.pl/Content/24341/Smolbik-Jeczmiem_Podejscie_do_pracy_i_kariery.pdf [odczyt 25.05.2015].
- Which generation are you? X/Y/Z? Lost?*, Robertson Associates, 2013, <http://www.robertson-associates.eu/blog/2013/11/29/which-generation-are-you-xyz-lost> [odczyt 25.05.2015].
- Zaltman G., Kosslyn S.M., *Neuroimaging as a marketing tool US 6099319 A*, Patenty, <http://www.google.com/patents/US6099319?hl=pl> [odczyt 12.08.2015].

* * *

Social factors of neuromarketing methods used in behavioural economics assumptions

Summary

The article presents the basic principles of behavioural economics that have an impact on the marketing research methods and allow to investigate the preferences of buyers belonging to Generations X, Y, and Z. The aim of this paper is to carry out a comparative analysis of the applicability of neuromarketing methods among consumers belonging to Generation Z in contrast to other generations.

Neuromarketing as a method of marketing research taps deeply into the theories of behavioural economics and with each successive year strongly emphasises its presence in the world of science. Undoubtedly, it is the perfect complement to previously used methods, allowing researchers to get an answer to the question about the causes of specific consumer behaviours at their very core, i.e. reaching directly to the processes occurring in the brain of the buyer. Nevertheless, neuromarketing is not a method that would be free from any drawbacks, which in this case depend on the techniques used.

It is presumed that the use of neuromarketing as a research method should increase. One of the reasons is the fact that results obtained through traditional research methods are often different from the actual consumer behaviour observed, which could be conditioned by social factors. Another factor may be the fact that Generation Z consumers grew up having a strong connection to new technologies. It should however be emphasised that the above assumptions require further studies.

Keywords: behavioural economics, generation X, Y, Z, neuromarketing research