

TEKSTY z ULICY

zeszyt memetyczny
nr 18/2017

ISSN 2081-3961
ISSN 2081-397X



Teksty z Ulicy
Zeszyt memetyczny
Nr 18/2017

Teksty z Ulicy
Zeszyt memetyczny
Nr 18/2017

REDAKCJA NUMERU:

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

Uniwersytet Śląski w Katowicach
Katowice 2017

Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny

Nr 18/2017

ISSN 2081-3961 (wersja papierowa)

ISSN 2081-397X (wersja elektroniczna)

Redakcja numeru:

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

Publikacja dofinansowana przez Uniwersytet Śląski w Katowicach

Rada Naukowa / Scientific Advisory Council

John Jagt (Natuurhistorisch Museum Maastricht, the Netherlands), Elena Jagt-Yazykova (Uniwersytet Opolski, Opole, Polska/ WSEGEI, St. Petersburg State University, Russia), Tadeusz Miczka (Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska), Eric W.A. Mulder (Museum Natura Docet Wonderryck Twente, Denekamp, the Netherlands), Dagmar Röttches (Institut Catholique de Toulouse, France), Paweł Wąsowicz (The Icelandic Institute of Natural History, Akureyri, Iceland), Dionizjusz Czubala – członek honorowy / honorary member (Akademia Techniczno-Humanistyczna, Bielsko-Biała, Polska)

Nasi recenzenci / Our Reviewers

Piotr Celiński, Dionizjusz Czubala, Mirosław Filiciak, Piotr Grochowski, Ewa Kosowska, Kazimierz Krzysztofek, Krzysztof Łastowski, Tadeusz Miczka, Tomasz Szlendak, Kamilla Termińska-Korzon, Jacek Warchala

Zespół Redakcyjny

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska (redaktor naczelna), Emilia Wieczorkowska

Redakcja tematyczna

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

Redakcja językowa: Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska • **Tłumaczenia i korekta:** Emilia Wieczorkowska, Zuzanna Ziółkowska • **Redaktor prowadzący:** Jakub Dziewit • **Skład i łamanie:** Tomasz Kielkowski • **Projekt okładki:** Jakub Dziewit • **Zdjęcie na okładce:** Emilia Wieczorkowska

Pierwotną wersję każdego numeru stanowi wersja DRUKOWANA. Artykuły udostępniane są na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska (CC BY 3.0 PL)

Adres redakcji:

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny”

Zakład Teorii i Historii Kultury

Plac Sejmu Śląskiego 1

40-032 Katowice

www.memetyka.us.edu.pl

Wydawca:

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Współwydawca:

grupakulturalna.pl

ul. Chorzowska 214/47

40-101 Katowice

Nakład: 150

Katowice 2017

Spis treści

Wokół teorii

Piotr Łaszczycza

- 11 Memy w pamięci: jak wysledzić memy w mózgu

Andrzej Stępnik

- 43 Memy a pamięć. Czego dowiadujemy się o memach z psychologicznych badań nad pamięcią?

Łukasz Remisiewicz

- 59 Mechanizmy dystrybucji idei w społeczeństwie - porównanie koncepcji Dana Sperbera, Richarda Brodiego oraz Randalla Collinsa

Tomasz Nowak

- 81 Studia nad filogenezą języka i mowy jako zwierciadło, w którym przeglądamy się nowoczesne koncepcje lingwistyczne

Justyna Tymieniecka-Suchanek

- 115 Filozofema pamięci w filozofii kultury Wiaczesława Iwanowa

Wokół praktyki

Sebastian Skolik

- 129 Pacynki, trolle, spam, hoaxy i wandalizmy. Mechanizmy wykrywania oszustów w przestrzeni Wikipedii

Anna Maj

- 145 Przemiany wiedzy i pamięci cyfrowej w cyberkulturze

Barbara Wolek-Kocur

- 157 Internet nie zapomina. *Social media* wobec marketingu w sieci

Recenzje, polemiki, głosy

Jadwiga Tarsa

- 171 Skrzydlate słowa – (nie)stałe elementy pamięci zbiorowej

Kinga Kowalczyk-Purol

- 181 Ferment wywołany przez samolubny replikator. O książce Roberta Borocho *Siedem bram memetyki (SBM2). Recepcja „Samolubnego genu” Richarda Dawkinsa w angielskiej literaturze przedmiotu w latach 1976–1986 na wybranych przykładach*. Recenzja

Lucja Siedlik

- 187 Jedna kultura? *Biological turn. Idee biologii w humanistyce współczesnej*. Recenzja

Andrzej Stępnik

- 197 Susan Blackmore *Rethinking Memetics: Does it have a future?* Sprawozdanie

Robert Borocho

- 201 *Memy jako klucz do ludzkiej inteligencji* – warszawski wykład Daniela C. Dennetta. Sprawozdanie

Contents

Theories

Piotr Łaszczyca

- 11 Memes in Memory: How to Detect Memes in Brain

Andrzej Stępnik

- 43 Memes and Memory. What Can We Learn about Memes from the Psychological Research in Memory

Łukasz Remisiewicz

- 59 The Mechanisms of Distribution of Ideas. A Comparison of Dan Sperber's, Richard Brodie's and Randall Collins's Theories

Tomasz Nowak

- 81 Research on the Phylogenesis Of Language and Speech as a Mirror, in Which Modern Linguistic Concepts Are Reviewed

Justyna Tymieniecka-Suchanek

- 115 Philologem of Memory in Vyacheslav Ivanov's Philosophy of Culture

Practise

Sebastian Skolik

- 129 Sockpuppets, Trolls, Spam, Hoaxes and Vandalisms. The Mechanisms of Detecting Cheaters in the Wikipedia Space

Anna Maj

- 145 Transformation of Knowledge and Digital Memory in Cyberculture

Barbara Wolek-Kocur

- 157 The Internet Does Not Forget. Social Media in a Marketing Campaign

Reviews, polemics, opinions

Jadwiga Tarsa

- 171 Phraseological Units – (In)constant Elements in Collective Memory

Kinga Kowalczyk-Purol

- 181 Ferment Caused by Selfish Replicator. Robert Boroch's Book *Siedem bram memetyki (SBM2). Recepcja „Samolubnego genu” Richarda Dawkinsa w angielskiej literaturze przedmiotu w latach 1976–1986 na wybranych przykładach*. Review

Łucja Siedlik

- 187 One Culture? *Biological Turn: idee biologii w humanistyce współczesnej*. Review

Andrzej Stępnik

- 197 Susan Blackmore's Lecture in Warsaw. Report

Robert Boroch

- 201 Memes as a Key to Human Intelligence – Daniel C. Dennett in Warsaw. Report

Wokół teorii



Memy w pamięci: jak wysledzić memy w mózgu

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Koncepcja memu, mimo 40 lat dyskusji, budzi kontrowersje. Problemy stwarzają: charakterystyka memów jako zjawisk biologicznych, kulturowych i informatycznych, odgraniczenie procesów nerwowych będących i nie będących memami, neurofizjologiczne podłoże memów, pojemność informatyczna memów oraz mechanizmy ich propagacji i ewolucji, a w konsekwencji tego stosowana terminologia. Koniecznym warunkiem istnienia memów jest ich utrwalanie w pamięci. Pamięć jako zjawisko neurofizjologiczne opiera się na mechanizmach kodowania bodźców, sumowania pobudzeń, modyfikacji struktury i czynności neuronów oraz modyfikacji siły powiązań w sieciach neuronalnych. Trzy podstawowe (ale nie jedyne) paradygmaty opisujące te zjawiska to: Pawłowowsko-Skinnerowski model wzmacniania bodźców, Hebbowski model wagi synaps i standardowy model konsolidacji pamięci L. Squire'a. Mechanizmy te pozwalają wyjaśnić podłoże wyróżnionych przez E. Tulvinga rodzajów pamięci: deklaratywnej i proceduralnej. Wyniki badania procesów poznawczych metodami obrazowania czynności mózgu sugerują, że możliwe jest zidentyfikowanie neuronalnych reprezentacji memów, będących postulowanymi przez D. Hebba i J. Konorskiego „jednostkami gnostycznymi” – detektorami wzorców. Niewykluczone, że anatomicznym ich odpowiednikiem są minikolumny korowe. Przekaz informacji w procesach kognitywnych i kulturowych wiąże się z kodowaniem i permanentnym przekodowywaniem sygnałów. Mechanizmy kodowania neuronalnego (kod topograficzny, kod częstotliwościowy i kod chemiczny) są już wystarczająco dobrze scharakteryzowane dla potrzeb memetyki. Obrazowanie topograficznej lokalizacji słów (pojęć?) w korze mózgowej ludzi wskazuje, że mogą tu działać podstawowe prawa neurobiologii, m.in. zasada topograficznego odwzorowania bodźców (zasada miejsca) i zasada wzmacniania kontrastu. Odwołująca się do neurobiologii charakterystyka memów winna uwzględniać procesy kodowania

oraz mechanizmy motywacyjne i emocjonalne, jako warunek akwizycji, propagacji i ewolucji memów w ramach ich cyklu życiowego.

Słowa kluczze

mem, definicja, pamięć, kodowanie, sieć neuronalna, jednostka gnostyczna, detektor wzorca, cykl życiowy, analogia gen – mem

Memes in Memory: How to Detect Memes in Brain

Summary

Despite 40 years of discussion the concept of memes still raises numerous controversies. Main problems are: the characteristics of memes as biological and cultural phenomena; demarcation of events that are memes and aren't memes; neurophysiologic background of meme existence and informational capacity of memes, and as a consequence of those problems - inconsistent terminology. Prerequisite condition of memes' existence is a fixation of them in the memory. Memory, as a neurophysiologic event, is based on: mechanisms of stimuli encoding, stimuli summation, structural and functional modifications of neurons, and further modifications of the connection force within the neuronal networks. There are (among several existing) three basic paradigms of these processes: the Pavlov-Skinner's model of stimuli reinforcement, Hebbian model of synapse weight and Squire's standard model of memory consolidation. These mechanisms allow explaining the neuronal background of both, declarative and procedural memory, which are distinguished by E. Tulving. Researches on cognitive processes with functional brain imaging techniques suggest the possibility to identify neuronal representations of memes, being specific pattern detectors or gnostic units postulated by D. Hebb and J. Konorski. Possibly, neuroanatomic representations of them are cortical minicolumns. Information transfer within the cultural and cognitive processes involve permanent signal encoding and transcoding. The mechanism of neural stimuli encoding (topographic, frequency and chemical codes of the brain) are sufficiently recognized for the purposes of memetic explanations. The results of neuroimaging of topographic localization of words (ideas) within the human brain cortex suggest, that basic rules of neurobiology may be involved in the memetic processes. These are namely: the rule of topographic representation and the rule of contrast increase/ amplification. Revised characteristic of memetic events should involve the description of encoding processes and motivation and emotional mechanisms of memory as the crucial conditions of meme acquisition, propagation and evolution, within the meme life-cycle.

Keywords

meme, definition, memory, encoding, neural network, gnostic unit, pattern detector, life cycle, gene – meme analogy

Memy, jeśli istnieją, muszą być w takim samym stopniu jednostkami kultury i informacji jak i jednostkami pamięci. Może nawet bardziej pamięci, wszak mogą być niekomunikowaną komukolwiek tajemnicą. Użycie słowa jednostka jest w tej zaczepce cichym i niekoniecznie poprawnym założeniem, że mem jest wartością jednostkową i być może niepodzielną jak Demokrytowy atom. Wątpliwość czy memy istnieją może dziś być odebrana jedynie jako kiepska prowokacja do dyskusji... niekończącej się lub niedokończonych dyskusji.

Problem nr 1: jak zdefiniować obiekt, czyli czym jest mem

Ponad 40 lat od powstania terminu mem¹, praktycznie każda publikacja na temat memetyki rozpoczyna się od przywołania jego definicji². Termin używany jest swobodnie i wieloznacznie do opisu procesów nerwowych, zachowań naśladowczych i zjawisk kulturowych³. Zderzają się ujęcia memu jako naśladownictwa w mistrzowskim rzucie oszczepem, prawidłowej pozycji strzeleckiej, zasad ergonomicznego użycia młotka, a także żartu, opowieści, słownej instrukcji, opisów zdarzeń, stanów świata i praw. Luke McCrohon⁴ zauważa nawet, że można wyróżnić trzy obozy naukowe dokonujące definicji memu w oparciu o różne podstawy metodologiczne. Świadczy to o ciągłym braku dobrej definicji oraz kanonu praw, jasno określających zakres pojęcia i przypisywane mu relacje. Definicja memu musi, poza aspektami kulturowymi, uwzględniać aspekty informatyczne, oraz m.in. neurobiologiczną reprezentację memu, odniesienie do uczenia i pamięci, emocjonalności, świadomości⁵ i intencjonalności⁶ (rozumianej tu wąsko jako motywacja do kopiowania i przetwarzania memu). Jeśli uznać mem za jeden z rodzajów replikatorów jako nośników informacji, nasuwa się analogia gen – mem, co prowokuje pytania o ogólniejsze zasady ewolucji⁷. Można

¹ R. Dawkins, *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Warszawa 1996.

² L. McCrohon, *The two-stage life cycle of cultural replicators*, "Theoria et Historia Scientiarum" 2012, Vol. IX, DOI: 10.2478/v10235-011-0009-y; T. Deacon, *Meme as a sign. The trouble with memes (and what to do about it)* (editorial) "The Semiotic Review of Books" 1999, nr 10: 3, s. 1–3; R. Finkelstein, *A Memetics Compendium* (2009); (<https://www.roboticstechnologyinc.com/images/upload/file/Memetics%20Compendium%205%20February%202009.pdf>); R. Finkelstein, *Defining memes* (lecture presentation on), The Second Symposium on Memetics Memory, Social Networks and Language. *Probing the Meme Hypothesis II*, Victoria College, University of Toronto, 15–17 May 2008 (http://www.semioticon.com/virtuals/memes2/finkelstein_paper.pdf); S. Blackmore, *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002.

³ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*; S. Blackmore *Evolution and Memes: The human brain as a selective imitation device*. "Cybernetics and Systems" 2001, 32: 1, 225–255; N. Rose *Controversies in meme theory*. "Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission" 1998, nr 2, s. 43–57.

⁴ L. McCrohon, *The two-stage life cycle of cultural replicators ...*

⁵ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

⁶ Zarówno w znaczeniu filozoficznym (patrz: *Intentionality*, hasło w: Wikipedia) jak w znaczeniu biologicznym, jako zdolność rozróżniania i przewidywania stanu innych umysłów (patrz: *Theory of mind*, hasło w: Wikipedia).

⁷ *Replicator* – patrz: *Gene-centered view of evolution*, hasło w: Wikipedia; także: *Self-replication*, hasło w: Wikipedia.

zadać pytanie czy wprowadzenie tego pojęcia jest w ogóle użyteczne⁸. Rozwiązanie tych problemów jest warunkiem przełamania niechęci, jaką wielu humanistów i przyrodników żywi do memetyki, traktowanej przez jednych jako nieprawne zastosowanie reguł ewolucjonizmu do świata idei i kultury, przez drugich jako konstrukt umysłowy o wątpliwym umocowaniu w naukach przyrodniczych. Interdyscyplinarność dyskursu o memetyce wymaga, oprócz śledzenia nowych propozycji, przestrzegania terminologii⁹ i uzgodnienia podejścia przedstawicieli różnych dyscyplin¹⁰.

Istotną komplikację stanowi odróżnienie memu jako zinternalizowanego procesu nerwowego, od memu jako eksternalizowanego zachowania lub produktu - artefaktu kulturowego, będącego ekspresją procesu nerwowego¹¹. Nieostra jest też granica między procesami nerwowymi uznawanymi za memy, a tymi które – jak np. emocje i percepcje – memami nie są w przekonaniu części dyskutantów. Mnogość propozycji terminologicznych utrudnia paradoksalnie transfer memów na temat memów („*The failure of Dawkins and others to develop the meme of memes...*”¹²). Rola człowieka i rola artefaktów przenoszących memy jest źródłem dodatkowych kontrowersji, których przykładem może być dysk z Fajstos¹³ lub winylowa płyta gramofonowa. Oba te artefakty są niemożliwe do odczytania bez odpowiedniej wiedzy wstępnej lub sprzętu, a więc są informacyjnie i memetycznie puste. Przykład ten ujawnia rolę kodowania memu¹⁴.

Definicja memu winna uwzględniać odniesienia informatyczne¹⁵. Memy można traktować jako pakiety informacji zakodowanej jednym ze specyficznych kodów biologicznych (aktywność neuronalna, zachowanie komunikacyjne) lub kulturowych (przekazy i artefakty). Naturalne pytanie o rozmiar, czyli pojemność/entropię informacyjną memu, jest intuicyjnie rozstrzygane stwierdzeniem „raczej niewielka”¹⁶. Praktyczne znaczenie tego pytanie zasadza się w tym, że ilość informacji odpowiadająca memowi musi być zakodowana w strukturach neuronalnych zdolnych do szybkiego jej odtworzenia (przekodowania).

⁸ *RedIt-Philosophy (internet discussion)*: https://www.reddit.com/r/philosophy/comments/ot1ce/are_memes_a_useful_concept_for_academic_study/; P. Thagard, *Hot Thought: Why Memes Are a Bad Idea*, post ed Feb 13, 2013; <https://www.psychologytoday.com/blog/hot-thought/201302/why-memes-are-bad-idea>.

⁹ M. Biedrzycki, *Genetyka kultury*, Warszawa 1998; G. Grant, *Mimetic Lexicon*, “Principia Cybernetica Web” 1990; <http://pespmc1.vub.ac.be/MEMLEX.html>; <https://igw.tuwien.ac.at/tom/meme/lexicon-right.html> [dostęp z dnia: 10.11.2017]; S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

¹⁰ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*, R. Brodie, *Wirus umysłu*, przeł. P. Turski, Poznań 1997; E.T. Cloak, *Is a cultural ethology possible*, “Human Ecology” 1975, nr 3, s. 161–182; R. Dawkins, *The selfish gene...*; R. Dawkins, *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*, przeł. J. Gliwicz, Warszawa 2003.

¹¹ E.T. Cloak, *Is a cultural ethology possible...*; A. McNamara, *Can we measure memes?* “Frontiers in Evolutionary Neuroscience” 2011, nr 3, doi:10.3389/fnevo.2011.00001.

¹² Z. Langrish, *Different types of memes: recipemes, selectemes and explanemes*, “Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission” 1999, nr 3, s. 24–39.

¹³ *Phaistos Disc*, hasło w: Wikipedia [dostęp z dnia: 10.11.2017].

¹⁴ *Code*, hasło w: Wikipedia [dostęp z dnia: 10.11.2017]; *Encoding/decoding model of communication*, hasło w: Wikipedia [dostęp z dnia: 10.11.2017].

¹⁵ R. Finkelstein, *Defining memes*, Toronto 2007; M. Bergman, *The Trouble with Memes - AI3: Adaptive Information 04-04-2012*, <http://www.mkbergman.com>.

¹⁶ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

Próby określenia rozmiaru memów odwołują się do pojemności pamięci operacyjnej (roboczej), opisanej przez prawo 7 ± 2 Millera¹⁷, czasami modyfikowanego do 4 ± 2 (np. Kaczmarzyk i wsp.¹⁸). Alternatywą jest ocena rozmiaru memu eksternalizowanego w oparciu o pojemność (rozmiar) komunikatów i narzędzi komunikacji społecznej¹⁹. Tak oszacowana entropia memów sięga megabitów i gigabitów. Takie ujęcie wydaje się niesłuszne, przynajmniej z punktu widzenia biologii mózgu i możliwości „dystrybucji” informacji w pamięci.

Użyteczność memetyki w opisie transferu poglądów, idei i informacji nakazuje poważnie korzystać z uwag krytyków i przeciwników memetyki (np. Geoffrey F. Miller²⁰, Luis Benitez-Bribiesca²¹, Fracchia i Lewontin²²). Opis zjawisk memetycznych w kategoriach neurobiologii może stać się możliwy dzięki technikom obrazowania czynności mózgu (np. fNMR, PET i QEEG)²³.

Autor	Definicja lub koncepcja charakterystyki memu
E.T. Cloak (1975) ²⁴	„instrukcje kulturowe”: i-culture – (internal; instruction) proces nerwowy w mózgu, m-culture – (material; artifacts) środowiskowa realizacja i-culture
R. Dawkins (1976, 1982, 1983...) ²⁵	<ul style="list-style-type: none"> - wzorzec czynności mózgu odpowiadający zachowaniom naśladowczym, - jednostka przekazu kulturowego, - jednostka naśladownictwa i kopiowania, - jednostka informacji w mózgu, - replikator podlegający selekcji

¹⁷ G.A. Miller, *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information*, „The Psychological Review” 1956, nr 63, s. 81–97.

¹⁸ M. Kaczmarzyk, J. Francikowski, B. Łozowski; M. Rozpędek, T. Sawczyn, S. Sułowicz, *The bit value of working memory*, „Psychology & Neuroscience” (Rio de Janeiro) 2013, nr 6 (3); <http://dx.doi.org/10.3922/j.psns.2013.3.11>.

¹⁹ R. Finkelstein, *A Memetics Compendium...* oraz R. Finkelstein, *Defining memes...*

²⁰ G.F. Miller, *Memetic evolution and human culture*, „Quarterly Review of Biology” 2000, nr 75 (4), s. 434–436.

²¹ L. Benítez-Bribiesca, *Memetics: a dangerous idea*, Caracas (Jan 2001) nr 26.1, s. 29–31.

²² J. Fracchia, R.C. Lewontin, *The price of metaphor*, „History and Theory” 2005, nr 44 (1), s. 14–29.

²³ A.G. Huth, S. Nishimoto, A.T. Vu, J.L. Gallant, *A Continuous Semantic Space Describes the Representation of Thousands of Object and Action Categories across the Human Brain*, „Neuron” 2012; DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2012.10.014>; A.G. Huth, W.A. de Heer, T.L. Griffiths, F.E. Theunissen, J.L. Gallant, *Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex*, „Nature” 2016, nr 532, s. 453–458; doi:10.1038/nature17637; A. McNamara, *Can we measure memes?* „Frontiers in Evolutionary Neuroscience” 2011, nr 3, doi:10.3389/fnevo.2011.00001; S. Chakrabarti, H.M. Sandberg, J.S. Brumberg, D.J. Krusienski, *Progress in Speech Decoding from the ElectroCorticogram*, „Biomedical Engineering Letters” 2015, nr 5, s.10–21, DOI 10.1007/s13534-015-0175-1.

²⁴ E.T. Cloak, *Is a cultural ethology possible...*

²⁵ R. Dawkins, *The selfish gene...*; tenże, *The extended phenotype...*; tenże, *Viruses of the mind*, in: *Dennett and his Critics: Demystifying Mind*, ed. B. Dahlbohm, Blackwell, Oxford 1983, pp. 13–27.

Ch. Lumsden i E.O. Wilson (1981); E.O. Wilson (1998) ²⁶	kulturgen; jednostka dziedziczenia kulturowego „węzły pamięci semantycznej” (!)
L. Cavalli-Sforza, M. Feldman (1981) ²⁷	ewoluująca cecha kulturowa
C. Swanson (1983) ²⁸	sociogene versus biogene
J. Delius (1989) ²⁹	mem = konstelacja pobudzonych i niepobudzonych synaps; ciągi zmodyfikowanych synaps
G. Grant (1990 - leksykon) ³⁰	infekcyjne/kopiuwane przez mózgi wzorce informacji + wehikuł memów
A. Lynch (1991, 1996) ³¹	„wzorce informacji”; idee, ... znaki
D. Dennett (1990, 1995) ³²	kopiuwane i przekazywane idee kodowane przez mózgi także informacja kopiowalna poza mózgiem (?) + wehikuł i „realizacja”
R. Brodie (1991) ³³	wirus – informacja infekująca umysł
M. Biedrzycki (1998) ³⁴	mem - porcja informacji, replikator infekcyjny i jego re- prezentacja w strukturach mózgu oraz socjotyp (społecz- ny fenotyp) w ideosferze; także memetykieta (metamem?)
T. Deacon (1999) ³⁵	znak ... („sprymityzowane ujęcie znaku”)
S. Blackmore (2002) ³⁶ i inni	jednostka naśladownictwa

²⁶ C.J. Lumsden, E.O. Wilson, *Genes, Mind and Culture: The Coevolutionary Process*, Cambridge 1981 oraz E.O. Wilson, *Consilience: The Unity of Knowledge*, New York 1998.

²⁷ L.L. Cavalli-Sforza, M.W. Feldman, *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*, New York 1981.

²⁸ C. Swanson, *Sociogene and Biogenes*, (chapter in) *The Dual Informational Sources of Human Evolution. Ever-expanding Horizons*, Massachusetts 1983, p. 108.

²⁹ J. Delius, *Of Mind memes and brain bugs, a natural history of culture*, in: *The Nature of Culture*, ed. W.A. Koch, Bochum 1989, pp. 26–79.

³⁰ G. Grant, *Memetic Lexicon*, “Principia Cybernetica Web” 1990; <http://pespmc1.vub.ac.be/MEMLEX.html>; <https://igw.tuwien.ac.at/tom/meme/lexicon-right.html>.

³¹ A. Lynch, *Thought contagion as abstract evolution*, “Journal of Ideas” 1991, nr 2, s. 3–10 oraz tegoż, *Thought contagion. How Belief Spreads Through Society. The New Science of Memes*, New York 1996.

³² D. Dennett, *Memes and the Exploitation of Imagination*, “Journal of Aesthetics and Art Criticism” 1990, nr 48, s. 127–35; *Memes and the Exploitation of Imagination*, The David and Miriam Mandel Lecture, American Society for Aesthetics, October 27, 1989 47th Annual Meeting, New York, NY; D. Dennett, *Darwin's dangerous idea*, London 1995.

³³ R. Brodie, *Wirus umysłu*, przeł. P. Turski, Poznań 1997, s. 83.

³⁴ M. Biedrzycki, *Genetyka kultury*, Warszawa 1998.

³⁵ T. Deacon, *Meme as a sign. The trouble with memes...*

³⁶ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

R. Finkelstein (2008, 2009) ³⁷	mem = informacja transmitowana, powielana co najmniej o rząd wielkości (liczby kopii), utrzymywana przez czas (godzin) niezbędny do wywarcia efektu (w środowisku kulturowym i (fizycznym?)
F. Heylighen, K. Chielens, (2008) ³⁸	memotyp i mediotyp (memotype and mediotype)
A. McNamara (2011) ³⁹	i-meme; e-meme (internal-meme, external-meme)

Tab. 1. Kontrowersje związane z definicją memu

Mem memu – co jest, a co nie jest memem

Próby określenia zakresu definicji memu – odgraniczenia memów i niememów – prowadzą do ujawnienia obszarów niedookreśloności na styku memetyki, neurobiologii i nauk społecznych. Cytując Susan Blackmore w definicji memu

mieści się [...] całe wasze słownictwo, anegdoty, które znacie, umiejętności i nawyki, które przejęliście od innych, oraz gry, w które lubicie grać. Mieszczą się tu piosenki, które nuczycie, i reguły, których przestrzegacie. Tak więc, na przykład, ilekroć jedziecie lewą (lub prawą!) stroną drogi, jecie curry z piwem lub pizzę i coca-cole, gwizdacie melodię z „Neighbours” czy nawet witacie się uściskiem dłoni, rozpowszechniacie memy⁴⁰.

TAK – jest memem	NIE – nie jest memem	Komentarz krytyczny
idee, prawa naukowe, prawo stanowione		jako przeciwstawienie można podać popędowe uwarunkowania reakcji („prawa wrodzone”?)
społeczne reguły zachowania	zachowania społeczne	często kulturowo asymilowane zachowania instynktowne (np. makijaż, stroje podkreślające figurę i postawę... ⁴¹)
pojęcia (?=słowa?)	słowa	słowa i ich zbitki reprezentują pojęcia
twory kultury (gry, obrazy, muzyka) np. pejzaż malarski, portret, karykatura...	Percepcje np. widok krajobrazu, widok twarzy/ sylwetki...	spostrzegania trzeba się uczyć w kontekście rozwoju osobniczego i kultury (zatem niektóre? „percepty” są memami) <i>bardzo nieostra granica</i>

³⁷ R. Finkelstein, *A Memetics Compendium...* oraz R. Finkelstein, *Defining memes...*

³⁸ F. Heylighen, K. Chielens, *Evolution of Culture, Memetics*, in: *Encyclopedia of Complexity and Systems Science*, ed. B. Meyers, Brussels 2008.

³⁹ A. McNamara, *Can we measure memes?*...

⁴⁰ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*, s. 31, 79 i n.

⁴¹ I. Eibl-Eibesfeldt, *Mitość i nienawiść*, przeł. Z. Stromenger, Warszawa 1987.

instrukcje, przepisy	odruchy	stosunkowo jasne rozróżnienie
umiejętności nabyte? przez naśladownictwo? lub instruktaż	tw. „odruchy”, w istocie reakcje dowolne	tu także: nieświadoma lub zautomatyzowana motoryka, <i>np. „hamuj na czerwonym”</i>
zwyczaje zachowania? (?indywidualne?)	instynkty	są modyfikowane przez doświadczenie i asy- milowane kulturowo, np. „komunikacyjne” zdobienie ciała
gra aktorska, teatr mimiczny	wyraz emocji, <i>np. Darwin: „O wy- razie uczuć...”</i>	wyraz emocji i emocje są/mogą być naślado- wane lub symulowane

Tab. 2. Zakres definicji memu wg różnych autorów⁴²

Obserwacja rozwoju nauki i ewolucji stosowanych pojęć, (na przykładzie pojęcia kwasu i reakcji redoks [Brønsted–Lowry theory; Wikipedia], pojęć homeostazy albo gatunku...) wskazuje, że zbytne ograniczenie zakresu stosowalności pojęcia i definicji zjawiska z reguły się nie sprawdza. Od pewnego poziomu rozwoju dyscypliny badawczej wręcz szkodzi rozwojowi wiedzy. Jako że „nie jednemu psu Burek na imię”, pojęcie musi jednak wyróżniać opisywany obiekt wśród obiektów podobnych. Szerokie ujęcie definicji memu wymaga zatem równoczesnego dokonania klasyfikacji memów, na podobieństwo klasyfikacji taksonomicznej w biologii⁴³.

Typowe punkty krytyki koncepcji memetycznych⁴⁴ wskazują na:

1. Brak jednoznacznego powiązania memu jako zjawiska z mechanizmami neurobiologicznymi.
2. Brak metodologii pomiaru charakterystyki memu: brak behawioralnej metodyki pomiaru „idei”, a także brak zasad określania rozmiaru memów i niejasność odnośnie samego rozmiaru memów.
3. Brak spójnej definicji memu odwołującej się do transmitowanej informacji i mechanizmów kodowania – zatem do fizycznej (neurofizjologicznej) natury memu.
4. Brak taksonomii memów i zarazem zdefiniowania granic zmienności memów, zarówno internalizowanych jaki i eksternalizowanych⁴⁵.
5. Brak kodyfikacji powiązań pomiędzy zjawiskami memetycznymi a neurobiologią, psychologią, socjologią i kulturoznawstwem⁴⁶.

⁴²Zmodyfikowane m. in. na podstawie: S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

⁴³*Ssaki, Drapieżne, Psowate, Pies, Pies domowy, Pies nierasowy*, hasło w: Wikipedia (lub podręczniki zoologii), *Burek*, hasło w: Słownik Języka Polskiego, Warszawa 2007.

⁴⁴S. Blackmore, *Maszyna memowa...*; O. Aam, *Critique and Defense of Meme Theory*, 1996; N. Rose, *Controversies in meme theory*, “Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission” 1998, nr 2, s. 43–57.

⁴⁵J.Z. Langrish, *Different types of memes...*, s. 24–39.

⁴⁶Tamże.

Wydaje się, że jedyną drogą przełamania trudności terminologiczno-metodologicznych memetyki może być międzynarodowy kongres wzorowany na pracach International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) i International Union of Biochemistry (IUB), których agenda, Enzyme Commission, wypracowała (1956–1964) do dziś obowiązujące zasady nazewnictwa enzymów.

Co dobry mem musi

W poszukiwaniu definicji mema i podstaw metodologii badań memów jako zjawiska neurobiologicznego należy uwzględnić powszechnie przyjęte własności memów jako replikatorów.

Cechy efektywnego relikatora – cechy efektywnego mema⁴⁷:

- wierność kopiowania (*reliability*) – znacząca lecz niepełna,
- płodność – łatwość kopiowania (*fecundity*) – lecz zróżnicowana „kopiowalność”,
- zróżnicowana przeżywalność – długowieczność / względna stabilność formy

(*longevity*),

- zmienność (*mutability*) – ograniczona i podlegająca selekcji.

Pomijając zazwyczaj warunkiem asymilacji, retencji i transmisji memów jest zmiana formy ich występowania – wielokrotne i ciągłe przekodowanie, tłumaczenie z języka (języków) komunikacji i kultury na język procesów nerwowych. Przekodowanie wymaga istnienia realizujących je struktur neuronalnych. Mechanizmy przekodowania nie są dane w sposób wrodzony, lecz ulegają kształtowaniu w trakcie rozwoju osobniczego. Można je porównać do stałych, lecz ewoluujących algorytmów przetwarzania informacji, a osobnika/osobę i odpowiednie struktury nerwowe można traktować jako jednostkę kodującą. W możliwych do wyobrażenia przypadkach przekodowanie wymaga wstępnej gotowości, tożsamej z motywacją. Wynik przetwarzania jest też wartościowany emocjonalnie – oceniany jako kara, nagroda lub ich zapowiedź. Całość procesu akwizycji i retencji memów ma zatem charakter ich interpretacji. Jednostkę realizującą ten proces można więc traktować jako **interpreter** (również w ujęciu informatycznym)⁴⁸.

Warto zwrócić uwagę, że obserwowane i badane przypadki propagacji memów i ich akwizycji przez poszczególne osoby zawsze wiążą się z ich emocjonalną wartością. Wartości emocjonalnej można doszukać się w przypadkach szerzenia się przez naśladownictwo nowych form zachowań u zwierząt (naśladowanie mycia ziemniaków u makaków – np. Hirata i wsp.⁴⁹, nauka łupania orzechów i użycia trawek do łowienia mrówek

⁴⁷M. Biedrzycki, *Genetyka kultury...*; S. Blackmore, *Maszyna memowa...*; R. Dawkins, *Samolubny gen...* i wszystkie wtórne przytoczenia.

⁴⁸*Interpreter*, hasło w: Wikipedia.

⁴⁹S. Hirata, K. Watanabe, M. Kawai, “Sweet-Potato Washing” Revisited, in: *Primate Origins of Human Cognition and Behavior*, ed. T. Matsuzawa, Springer 2001, pp. 487–508.

u szympanсів – Luncz i wsp.⁵⁰, dokonania naśladowcze krukowatych – *New Cledonian Crow*⁵¹, komunikacyjne osiągnięcia szympanсів - np. Kanzi oraz Ai i Aiumi⁵² a także papug – np. Alex⁵³. Te formy zachowania są jednak krytykowane jako niebędące memami⁵⁴. Emocjonalne wartościowanie memów w przekazie między ludźmi jest natomiast obserwacją banalną.

Memowa zaraza: warunki transmisji i propagacji memu

Aspekt niezbędny w szerzeniu się memów przekodowania ich formy jest w popularnych źródłach i opracowaniach pomijany lub zbywany krótkim stwierdzeniem. Tradycyjnie, jako warunki akwizycji memów przez osobnika, wymienia się⁵⁵ takie ich cechy jak:

1. Spójność wewnętrzna i zgodność z systemem memów/przekonań odbiorcy,
2. Nowość i atrakcyjność nowości – przyciąganie uwagi przez znaczącą nowość memu,
3. Prostota treści i relacji – prostota przyswojenia i zapamiętania,
4. Użyteczność indywidualna memu i konsekwencji jego użycia – osobnicza korzyść w osiągnięciu celów.
5. Zestaw ten uzupełniany jest przez intersubiektywne kryteria sukcesu w międzyosobniczym transferze memów⁵⁶, którymi są:
6. Wyrazistość (wydatność) – łatwość spostrzegania (z powodu głośności, wielkości, jaskrawości...),
7. Ekspresyjność – łatwość wyrażania – prostota przekazu: kodu lub języka,
8. Stabilność formy (oporność na modyfikacje w przekazie) – niezależność od nadawcy i kontekstu,
9. Zaraźliwość – prowokowanie nosiciela do szerzenia memu,
10. Konformizm z przekonaniami grupowymi - zgodność z systemem przekonań grupy, do której należy nosiciel,
11. Użyteczność grupowa – bazująca na emocjach socjalnych, także wbrew użyteczności indywidualnej.

Aaron Lynch⁵⁷, traktując szerzenie się memów jako „infekcję/zarazę myślową” (*thought contagion*), zwraca uwagę na społeczne uwarunkowania transmisji i akwizycji

⁵⁰V. Luncz, R. Mundry, Ch. Boesch, *Evidence for Cultural Differences between Neighboring Chimpanzee Communities*, "Current Biology" 2012, nr 22, s. 922–926; DOI 10.1016/j.cub.2012.03.031.

⁵¹*New_Caledonian_crow*, hasło w: Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/New_Caledonian_crow.

⁵²*Kanzi oraz Ai i Aiumi*, hasło w: Wikipedia.

⁵³*Alex – parrot*, hasło w: Wikipedia.

⁵⁴S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

⁵⁵G. Grant, *Memetic Lexicon...* i wszystkie wtórne źródła.

⁵⁶Tamże.

⁵⁷A. Lynch, *Thought contagion. How Belief Spreads Through Society. The New Science of Memes*, New York 1996, p. 208 i n. oraz: A. Lynch *Thought contagion as abstract evolution*, "Journal of Ideas" 1991, nr 2, s. 3–10.

memów związane z własnościami życia społecznego osobników uczestniczących w procesie memetycznym: liczbę potomstwa (wychowywanego i zarażonego memami rodziców), skuteczność rodzicielstwa, prozelityzm w kontakcie z nowymi memami/ideami, wartość adaptacyjną memów sprzyjająca przeżyciu nosicieli; agresywny opór względem memów konkurencyjnych, rozumowe i świadome preferencje w szerzeniu memów oraz motywowanie doraźnymi korzyściami (konformistyczne, makiaweliczne) (*1. Quantity of parenthood; 2. Efficiency of parenthood, 3. Proselytic, 4. Preservational, 5. Adversative, 6. Cognitive, 7. Motivational*).

Koresponduje to z mechanizmami transferu języka (zatem i memów) wg Luigiego Cavalli-Sforzy i Marcusa Feldmana⁵⁸, zrekapitulowanymi przez np. Susan Backmore⁵⁹ jako drogi szerzenia się memów i zachowania wyuczonego (naśladowczego) poprzez **transfer pionowy** (między rodzicami i potomstwem), **transfer poziomy** (miedzy rówieśnikami z różnych grup społecznych) oraz **transfer ukośny** (między różnopokoleniowymi spokrewnionymi/spowinowaconymi i także w systemie oświaty).

Warunkiem akwizycji i retencji memu w układzie nerwowym odbiorcy jest jego wielokrotne przekodowanie zachodzące w procesach nerwowych pomiędzy receptorami narządów zmysłowych a kolejnymi neuronami analizatora (zmysłu) odbierającego bodźce przenoszące mem i okolic kojarzeniowych mózgu, gdzie mem jest deponowany. Wielokrotne przekodowanie zachodzi również podczas transferu memów między komunikującymi się osobnikami (a ściślej ich mózgami). Kodowanie i przekodowanie jest zatem koniecznym aspektem cyklu życiowego memu. Biorąc zaś pod uwagę złożoność, wieloetapowość i konieczność odwoływania się do wielu systemów kodowania, można się dziwić, że transfer i propagacja memów – idei jest w ogóle możliwa i – jedynie w przypadkach memetycznej immunizacji lub braku wspólnego kodu językowego lub pojęciowego transfer kończy się niepowodzeniem.

W klasycznym opisie własności memu jako replikatora wymieniane są etapy jego cyklu życiowego, rozumiane jako etapy replikacji i transferu memów (np. F. Heylighen)⁶⁰. Etapy te, skomentowane tutaj z punktu widzenia nauk przyrodniczych, to:

- asymilacja – w tym dekodowanie i przekodowanie, uwzględniając podejście lingwistyczne, m.in. translatorykę,
- retencja – towarzyszy jej emocjonalne wartościowanie i znakowanie/cechowanie treści memów,
- ekspresja – ujawnienie przez znaki, język, artefakty (symulakry? – np. J. Baudrillard⁶¹),

⁵⁸ L.L. Cavalli-Sforza, M.W. Feldman, *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*, New York 1981.

⁵⁹ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*

⁶⁰ F. Heylighen, *What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution*. [Conference Paper], in: Proc. 16th Int. Congress on Cybernetics, Association Internationale de Cybernétique, Namur 1998, p. 423–418.

⁶¹ J. Baudrillard, *Symulakry i symulacja*, przeł. S. Królak, Warszawa 2005.

- transmisja/propagacja – przenoszenie i szerzenie przez wektory (artefakty memetyczne), w tym także z odroczeniem, pod warunkiem możliwości ich dekodowania.

W pamięci, czyli gdzie

Neurofizjologicznym odzwierciedleniem procesów asymilacji, retencji oraz transmisji i propagacji memu jest tworzenie i odtwarzanie śladów memu w pamięci osobnika. Na proces ten składają się:

- odbieranie, przetwarzanie, równoważne identyfikowaniu i klasyfikowaniu bodźców/memów poprzez odwołanie do wcześniejszych śladów pamięci w sieciach neuronalnych (wg modelu percepcji Dawida Wiesela i Thorstena Hubela⁶²),
- zapamiętywanie (zachowywanie) obejmujące etapy: sensoryczny, krótkoterminowy – rewerberencyjny, konsolidacji – plastyczności neuronalnej, hipokampalny – sieci pierwotnej, korowy – sieci wtórnej (wg standardowego modelu pamięci Larry'ego Squire i wsp.)⁶³,
- przechowywanie informacji (magazynowanie z mechanizmem indeksowania)
- przypominanie (selektywne wywoływanie i odtwarzanie, indukowane bodźcem)

Złożoność pamięci można zobrazować przez porównanie jej do trójwymiarowego dendrogramu obserwowanego z trzech różnych kierunków w przestrzeni. W każdym z trzech wyróżnionych tak widoków dostrzega się inne cechy i powiązania badanej struktury.

Pierwsza z kategoryzacji pozwalałaby wyróżnić mechanizmy habituacji, sensytyzacji, warunkowania i pamięci długotrwałej. Drugi ze sposobów obserwacji ujawnia istnienie ultrakrótkotrwałej pamięci percepcyjnej (sensorycznej, w tym ikonicznej, echoicznej i haptycznej – m.in. efekt Sperlinga⁶⁴), pamięci operacyjnej utożsamianej zazwyczaj z pamięcią roboczą (m.in. G.A. Miller⁶⁵) oraz pamięci długoterminowej. Trzeci punkt widzenia jest istotny dla memetyki i wyjaśnienia mechanizmów odwzorowania memów w strukturach mózgu. Ogniskuje się on na pamięci długoterminowej, wyróżniając w niej (zgodnie z rozwijaną później koncepcją Endela Tulvinga⁶⁶):

⁶² *Neuropsychologia*, hasło w: Wikipedia: „[...] David H. Hubel i Torsten Wiesel przeprowadzili szereg eksperymentów dotyczących organizacji kory wzrokowej kota. Badanie dotyczyło pierwszorzędowej kory wzrokowej (nazywanej krótko V1), stanowiącej tę część kory mózgu, która jako pierwsza zajmuje się przetwarzaniem informacji wzrokowych[e]. Uczeni korelowali aktywność pojedynczych komórek nerwowych z tym, co kot widzi[...]”.

⁶³ L.R. Squire, *Memory and the hippocampus: a synthesis from findings with rats, monkeys, and humans*. “Psychological Review” 1992, nr 99, s. 195–231; L.R. Squire, N.H. Cohen, L. Nadel, *The medial temporal region and memory consolidation: a new hypothesis*, in: *Memory Consolidation: Psychobiology of Cognition*, eds. H. Weingartner and E. Parker, Hisdale, New Jersey, London 1984, pp. 185–210; J.M. Furster, *Network Memory*, “Trends in Neurosciences” 1997, nr 20 (10), s. 451–459; DOI: 10.1016/S0166-2236(97)01128-4.

⁶⁴ *Sensory memory*, hasło w: Wikipedia.

⁶⁵ G.A. Miller, *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information*, “The Psychological Review” 1956, nr 63, s. 81–97.

⁶⁶ E. Tulving, *Episodic and semantic memory*, in: *Organization of memory*, eds. E. Tulving, W. Donaldson, New York, London 1972, pp. 381–402; E. Tulving, *Precis of elements of episodic memory*, “Behavioral

- pamięć deklaratywną, składającą się z rejestru epizodycznego, rejestru semantycznego i rejestru autobiograficznego⁶⁷,
- pamięć emocjonalną (scharakteryzowaną przez Josepha LeDoux)⁶⁸,
- pamięć topograficzną (za badania nagroda Nobla dla J. O'Keefe, M.-B. Moser, E.I. Mosera)⁶⁹,
- pamięć proceduralną albo refleksoryczną, z podklasami: ruchową, percepcyjną i poznawczą (często jako „asocjacyjną”, oryg.: *cognitive, priming*) (scharakteryzowaną m.in. przez Fittsa i Posnera w modelu *multi-stage theory*)⁷⁰.

Pierwsze trzy z czterech wymienionych realizowane są przez połączenia pomiędzy hipokampem a kojarzeniową korą mózgową z udziałem struktur podkorowych, zaliczanych do kręgu Papeza (wzgórze, podwzgórze, korowy zakręt obręczy i łączące je drogi). Cechują się one odrębnymi lokalizacjami zarówno w korze, jak i w obszarze hipokampa. Czwarty proceduralny typ pamięci, zaangażowany m.in. w naśladowanie czynności ruchowych, obejmuje pętlę utworzoną przez obszary przedruchowe kory, jądra podstawy (ciało prążkowane), wzgórze oraz, za pośrednictwem jąder pnia mózgu, mózdzek i obszary ruchowe kory. Działanie tego systemu jest niezależne od hipokampa.

Neuronalny mechanizm pamięci długoterminowej objaśniany jest przez Hebbowski paradygmat zmiany wagi (ważności) synaps (za D. Hebbem⁷²), który jako jedyny może obecnie być użyty do zobrazowania kodowania, akwizycji i retencji memów w mózgu. Teoria ta została zweryfikowana na poziomie molekularnym i komórkowym i zaowocowała kilkoma nagrodami Nobla (m.in. dla Ch. Sherringtona, I. Pawłowa, J. Ecclesa, E. Kandela). Podsumowuje ją powszechnie przytaczany cytat:

Hebbian theory of learning: When an axon of cell A is near enough to excite cell B and repeatedly or persistently takes part in firing it, some growth process or metabolic change takes place in one or both cells such that A's efficiency, as one of the cells firing B, is increased⁷³.

and Brain Science” 1984, nr 7, s. 223–268; http://alicekim.ca/BehavBrainSci84_7.pdf oraz E. Tulving, D.M. Thomson, *Encoding specificity and retrieval process in episodic memory*, “Psychological Review” 1973, nr 80/5, s. 352–373.

⁶⁷ E. Tulving, *Episodic and semantic memory...*

⁶⁸ J.E. LeDoux, *Emotion, memory and the brain*, „Scientific American” 1994 Jun; nr 270 (6), s. 50–7. [J.E. LeDoux *Emocje, pamięć, mózg*, „Świat Nauki” 1994, nr 08, s. 34–41] oraz J.E. LeDoux, *Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*, przeł. A. Jankowski, Poznań 2000.

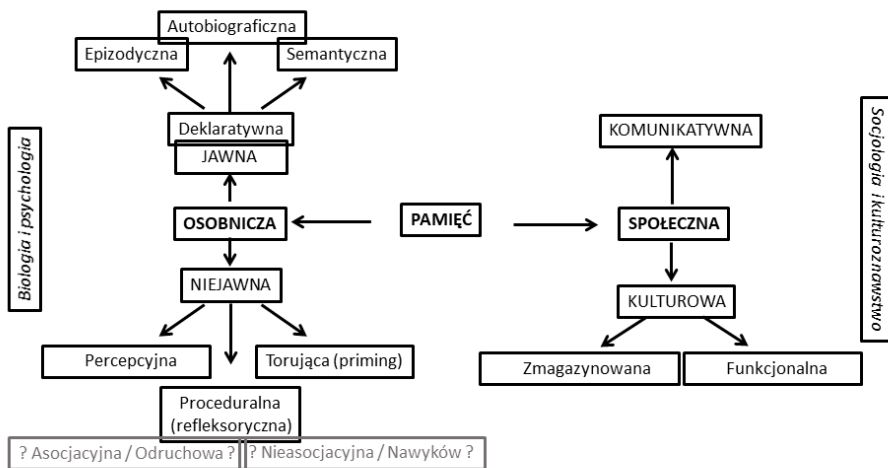
⁶⁹ M.-B. Moser, D.C. Rowland, E.I. Moser, *Place Cells, Grid Cells, and Memory*, “Cold Spring Harbor Perspectives in Biology” 2015; doi: 10.1101/cshperspect.a021808.

⁷⁰ *Procedural memory*, hasło w: Wikipedia, za P.M. Fitts, M.I. Posner, *Human Performance*, Belmont, CA 1967.

⁷¹ *Scientific Understanding of Consciousness*, <http://willcov.com/bio-consciousness/review/Memory/Procedural%20Memory.htm> [dostęp z dnia: 10.11.2017]; H. Mochizuki-Kawai, *Neural basis of procedural memory*, “Brain Nerve” (Japanese, English Abstract) 2008, nr 60 (7), s. 825–32.

⁷² D.O. Hebb, *The Organization of Behavior. A neuropsychological theory*, New York 1949.

⁷³ *Hebbian theory*, hasło w: Wikipedia.



za: Memory - Wikipedia

Rys. 1. Rodzaje pamięci wyróżniane w nawiązaniu do koncepcji E. Tulvinga w ujęciu przedstawianym przez Wikipedię (Memory) – zmodyfikowane. Niektórzy autorzy do pamięci niejawnej (*implicit memory*) zaliczają dodatkowe niewymienione tu rodzaje pamięci, a także „pamięć asocjacyjną” utożsamianą z odruchami i „pamięć nieasocjacyjną” utożsamiana z nawykami. Podejście takie w kontekście Hebbowskiej teorii pamięci i neurobiologii pamięci (m.in. „pawłowizmu”) wydaje się być błędem metodologicznym.

Utworzenie śladu pamięciowego polega na zmianie skuteczności przekazywania pobudeń w synapsach tej części sieci neuronalnej, która uczestniczy w przetwarzaniu danego bodźca. Molekularny i komórkowy mechanizm pamięci polega na modyfikacji białek błonowych i cytoplazmatycznych. Skutkuje to zmianą pobudliwości neuronu trwającą od kilkunastu minut do całego, wieloletniego okresu życia.

W pierwszym, szybkim etapie dochodzi do chemicznej modyfikacji cząsteczek białek błonowych uczestniczących w przekazywaniu bodźca, co zmienia ich aktywność. W konsekwencji neuron staje się bardziej (lub mniej) pobudliwy. W drugim, powolnym etapie dodatkowe cząsteczki białek są produkowane i wbudowywane w błonę. Białka te (np. receptory neuromediatorów) są odpowiedzialne za przekaz pobudeń (i informacji) między komórkami. Zwiększa to (zazwyczaj) wrażliwość na chemiczną komunikację między neuronami. Trzeci, długotrwały etap polega na przebudowie komórek w zaangażowanym fragmencie sieci, w wyniku czego powstają dodatkowe wypustki służące do komunikacji (kolce dendrytyczne i kolbki synaptyczne). To szczytowy objaw plastyczności mózgu i pamięci. Łącznie procesy te torują – ułatwiają przekaz specyficznej informacji we właściwym dla niej zbiorze (sieci) neuronów.

Wstępnym warunkiem skuteczności tych procesów jest topograficzne przypisanie różnych fragmentów sieci neuronalnej różnym rodzajom bodźców (w pierwszym przybliżeniu: osobny analizator wzrokowy, słuchowy, dotykowy itp.). Ma to miejsce podczas tworzenia sieci neuronalnej w trakcie przedurodzeniowego rozwoju osobniczego.

Drugi niezbędny warunek tworzenia śladu pamięciowego polega na sumowaniu (współwystępowaniu) dwóch niezależnych pobudzeń, docierających do „zapamiętującego” (przebudowywanego) fragmentu sieci we właściwym następstwie czasowym. Typowo, jeden, wcześniejszy bodziec jest obojętny (nie zaburza stanu organizmu), podczas gdy drugi – nieco opóźniony – zmienia stan organizmu, będąc „nagrodą” albo „karą” (wzmocnieniem). Od czasów Sherringtona i Pawłowa, do tak skonfigurowanych bodźców stosuje się określenia „warunkowy” i „bezw warunkowy”. Nagroda lub kara nie musi być przy tym rzeczywista. Może to – w późnych etapach rozwoju – być odległa (uwarunkowana) zapowiedź (przewidywanie) kary lub nagrody.

Tak schematycznie zarysowana droga akwizycji memu rozpoczyna się jeszcze w łonie matki i przebiega wieloma etapami przez całe życie osobnika. Pojawiające się w życiu kolejne bodźce (sposprzeżenia, zdarzenia, fakty) budują stopniowo podłoże (sieć neuronalną) do akwizycji coraz bardziej złożonych relacji – nowych memów. Odzwierciedlenie tych zależności w pedagogice, dydaktyce i kulturze jest tak nachalne, że nie ma potrzeby podawać przykładów stopniowej akwizycji coraz bardziej złożonych memów.

Memy jako jednostki informacji i pamięci realizują się w mózgach poprzez mechanizmy neuronalne i molekularne. Neuronalny zapis informacji memu ulega ekspresji w postaci zachowań indywidualnych i społecznych oraz ich materialnych produktów. Ponieważ proces przebudowy sieci wymaga uruchomienia produkcji i wewnątrzkomórkowego rozmieszczenia białek, objawia się to efektem Kamina⁷⁴, czyli przejściowym utrudnieniem odtworzenia śladu pamięciowego. Proces ten wiąże się z odtwarzaniem wywołanych zdarzeniami wzorców pobudzeń podczas snu. Wtedy też wg Giulio Tononiego i Chiary Cirelli⁷⁵ dochodzi do selekcji zapamiętywanych zdarzeń (memów) – eliminowane są połączenia nieużywane, a wzmacniane i utrwalane połączenia aktywne i ważne. Ważność wynika z emocji towarzyszących przeżywanym i zapamiętywanym zdarzeniom lub memom.

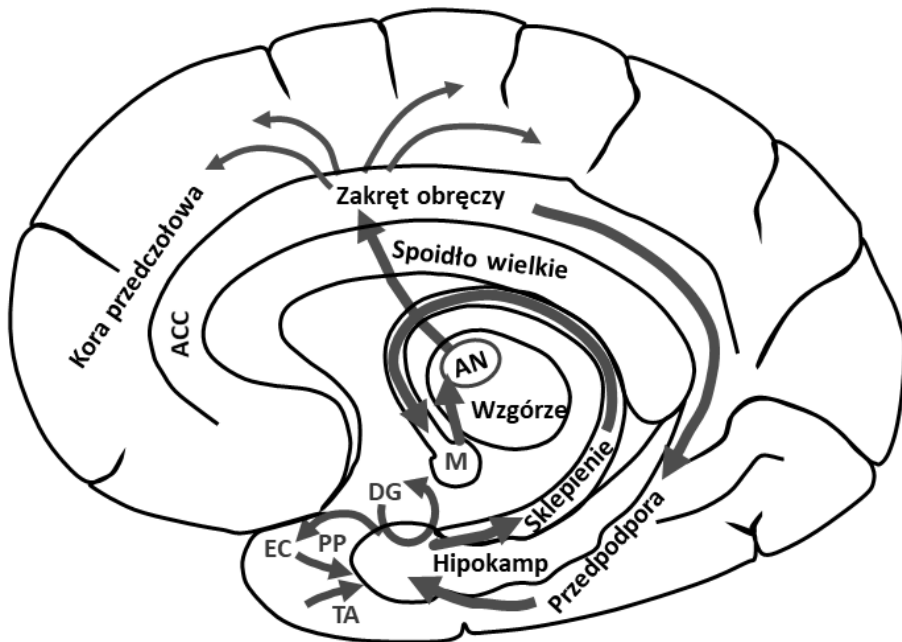
Standardowa teoria konsolidacji pamięci (wg Squire i wsp.)⁷⁶ zakłada, że pierwszy etap konsolidacji obejmuje stabilizację połączeń między hipokampem a rozproszonymi obszarami w korze mózgu, w której hipokamp spełnia rolę przełącznika. W kolejnym wieloletnim etapie stabilizuje się sieć połączeń wewnątrzkorowych, w której wyłączone zostaje hipokamp, a rolę przełącznika przejmują kora przedczołowa. Uważa się, że konsekwencją takiego mechanizmu konsolidacji pamięci jest oporność pierwotnych

⁷⁴ *Blocking effect* (PL: *efekt Kamina*), hasło w: Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Blocking_effect.

⁷⁵ G. Tononi, C. Cirelli, *Sleep and the price of plasticity: from synaptic and cellular homeostasis to memory consolidation and integration*, „Neuron” 2014 Jan 8, nr 81 (1), s. 12–34; doi: 10.1016/j.neuron.2013.12.025.

⁷⁶ L.R. Squire, *Memory and the hippocampus...*; L.R. Squire, N.H. Cohen, L. Nadel, *The medial temporal region and memory consolidation...*; M. Spitzer, *Cyfrowa demencja*, przeł. A. Lipiński, Słupsk 2013, s. 35.

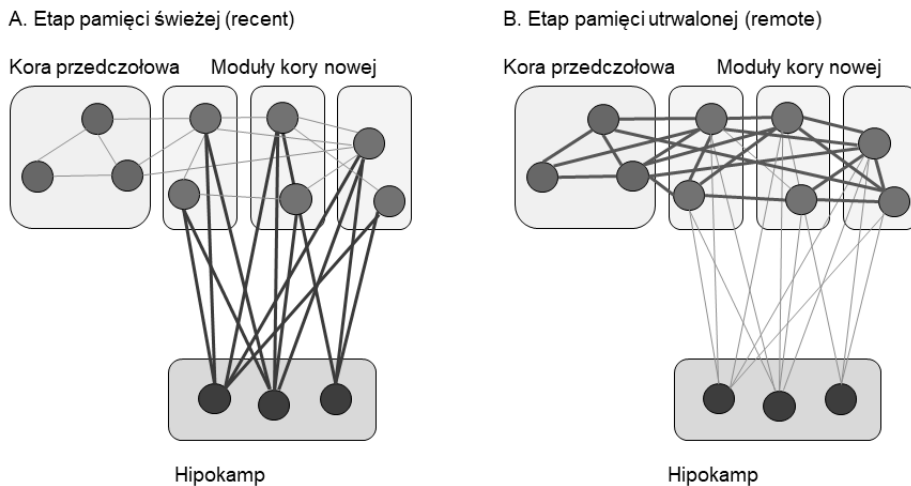
doświadczeń – starych śladów pamięciowych na modyfikację przez nowe doświadczenia i informacje. Zależność ta ujęta została w prawie Ribotta⁷⁷ i prawie Josta⁷⁸ i wyjaśnia, dlaczego poglądy wcześniej wpojone na podłożu silnych emocji z trudem ulegają zmianom nawet w obliczu dramatycznych doświadczeń. Społecznym odzwierciedleniem tej relacji mógłby być efekt Mojżesza (tu: jako konieczność wymiany pokoleń aby zaniknęły stare nawyki). Relacje takie mogą być przenoszone przez pokolenia, odzwierciedlając się np. w mapach wyników wyborczych i etosie pracy.



Rys. 2. Schemat systemu połączeń w kręgu Papeza między nową korą mózgu a hipokampem (korą starą) oraz obok - uproszczony schemat rzutowania połączeń z hipokampa do kory nowej. Zakręt obręczy – *cingulate gyrus*, ACC – przednia część zakrętu obręczy, kora przedczołowa – *prefrontal cortex* – „nadoczodołowa”, EC – kora śródwęchowa (entorinalna), wzgórze – *thalamus* (AN – jądra przednie), M – ciało suteczkowate (w podwzgórze), sklepienie – *forix*, hipokamp – *hippocampal formation*, DG – zakręt zębaty, PP – droga dziurkowana, TA – droga skroniowo-hipokampalna (*temporo-ammonic*), Przedpodpora – *presubiculum* (BA27).

⁷⁷ P.W. Frankland, B. Bontempi, *The organization of recent and remote memories*, „National Review Neuroscience” 2005, nr 6 (2), s. 119–230; J.W. Rudy, J.C. Biedenkapp, R.C. O’Reilly, *Prefrontal cortex and the organization of recent and remote memories: An alternative view*, „Learning & Memory” 2005, nr 12: s. 445–446; doi: 10.1101/lm.97905.

⁷⁸ J.T. Wixted, *On Common Ground: Jost’s (1897) law of forgetting and Ribot’s (1881) law of retrograde amnesia*, „Psychological Review” 1897, nr 111 (4), s. 864–879.



Rys. 3. Standardowa teoria konsolidacji pamięci wg Squire i wsp.⁷⁹ Uproszczony, w stosunku do kręgu Papeza, diagram tworzenia połączeń pomiędzy „sterującymi” zapamiętywaniem neuronami hipokampa, a „sterowanymi” neuronami obszarów nowej kory kojarzeniowej. A. W pierwszym, wczesnym etapie pamięci o możliwości kojarzenia (synchronizacji) pobudzeń neuronów korowych decydują pobudzenia z hipokampa. W tym okresie zsynchronizowana aktywność neuronów korowych wzmacnia połączenia między nimi (zasada Carli Shatz: „*fire together, wire together*”). Istniejące połączenia o niskiej wadze (Hebbowskiej) symbolizowane przez cienkie linie. Połączenia o dużej wadze symbolizowane grubymi liniami. B. W drugim etapie (po kilku - kilkudziesięciu dniach, lub dłużej) ukształtowane połączenia korowe nie wymagają wzmacniania z neuronów hipokampa i aktywność neuronów hipokampa może ponownie sterować innymi grupami neuronów kory kojarzeniowej (zmodyfikowane za Frankland i Bontempi⁸⁰).

Mózgowa reprezentacja: mistrzostwo w rozróżnianiu wzorca

Do wszystkich etapów działania pamięci ma zastosowanie koncepcja tzw. jednostek gnostycznych⁸¹, zakładająca że każdy specyficzny rodzaj bodźca jest przetwarzany przez stosunkowo niewielki „dedykowany” w rozwoju zespół neuronów. Wprowadzone niezależnie przez Konorskiego i Hebba, i rzadko ostatnio używane, pojęcie jednostek gnostycznych koresponduje z ideą memu, będąc zarazem propozycją charakterystyki neuronalnego podłoża pamięci i neuronalnej reprezentacji memów. Pierwotnie pojęcie

⁷⁹ L.R. Squire, N.H. Cohen, L. Nadel, *The medial temporal region and memory consolidation...*

⁸⁰ P.W. Frankland, B. Bontempi, *The organization of recent and remote memories...*

⁸¹ R.Q. Quiroga, I. Fried, Ch. Koch, *Komórki pamięci*, „Świat Nauki” 2013-02-19 oraz R.Q. Quiroga, *Gnostic cells in the 21st century*, „Acta Neurobiologiae Experimentalis” 2013, nr 73, s. 463–471.

jednostki gnostycznej rozumiane były jako „zespoły komórkowe” („*cell assemblies*” wg Donalda Hebba⁸² lub specyficzne neurony sieci wg Jerzego Konorskiego⁸³). Obrazowym przedstawieniem idei jednostek gnostycznych jest „komórka twarzą babki” (*the grandmother cell*) – dwuznaczny obrazek kobiecej głowy („*My Wife and My Mother-in-Law*”) autorstwa Edwina Boringa, rozpropagowany m.in. przez Jerome Lettvin⁸⁴. Koncepcja jednostek gnostycznych była przedmiotem dyskusji między Donaldem Hebhem i Jerzym Konorskim i tematem znaczącej monografii Konorskiego⁸⁵. Taki zespół neuronów byłby zatem „detektorem wzorca aktywności” w swoim polu recepcyjnym (obszarze przestrzeni lub zbiorze neuronów skąd napływają bodźce). Działanie detektora wzorca opiera się na zasadzie wzmacniania kontrastu – podstawowej zasadzie przetwarzania bodźców w układzie nerwowym. Na podstawie analizy mechanizmów przetwarzania bodźców w procesach percepcji można przyjąć istnienie detektorów o rosnącym poziomie abstrakcji (jak kręgi idei wg Platona). Takie rozumienie czynności detektorów wzorców korespondowałoby z koncepcjami qualiów i uniwersaliów. Ponadto demitologizuje i włącza w model działania jednostek gnostycznych (detektorów wzorca) słynne neurony lustrzane opisane przez Giacomo Rizzolattiego i Lailę Craighero⁸⁶.

Rodrigo Quiroga⁸⁷ dokonuje przeglądu historycznych poglądów na naturę jednostek gnostycznych, podając zarazem przykłady zidentyfikowanych metodami neurobiologicznymi konkretnych komórek nerwowych, które zachowują się jak postulowane neurony gnostyczne. Przy współczesnym stanie wiedzy znacznie trafniejszym terminem na ich oznaczenie wydaje się, użyty tu wcześniej, operacyjny termin „detektor wzorców”, oddaje on bowiem naturę ich działania. Tym samym neurobiologiczne podłoże dekodowania, akwizycji i retencji memów może być przypisane z dużą dozą pewności neuronom – detektorom wzorców. Ujęcie takie koresponduje z koncepcją „węzłów pamięci semantycznej” (*nodes of semantic memory*) Lumsdena i Wilsona⁸⁸.

Na tropie memu

Współczesne metody obrazowania czynności mózgu (PET, fMRI, MEG, QEEG, ECoG⁸⁹, mikroskopia konfokalna na żywym mózgu i modelowanie cybernetyczne), przy założeniu

⁸² D.O. Hebb, *The Organization of Behavior. A neuropsychological theory*, New York 1949.

⁸³ J. Konorski, *Integrative activity of the brain. An interdisciplinary approach*, Chicago 1967, [J. Konorski *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa 1969, s. 78–81].

⁸⁴ R.Q. Quiroga, I. Fried, Ch. Koch, *Komórki pamięci...*

⁸⁵ J. Konorski, *Integracyjna działalność...*

⁸⁶ G. Rizzolatti, L. Craighero, *The mirror-neuron system*, „Annual Review of Neuroscience” 2004, nr 27 (1), s. 169–192; doi:10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230; PMID 15217330.

⁸⁷ R.Q. Quiroga I. Fried, Ch. Koch, *Komórki pamięci...*

⁸⁸ C.J. Lumsden, E.O. Wilson, *Genes, Mind and Culture...*

⁸⁹ Odpowiednio: tomografia emisji pozytonów, funkcjonalny jądrowy rezonans magnetyczny, magnetoencefalografia, ilościowa elektroencefalografia, elektrokortykografia.

ich rosnącej rozdzielczości dają nadzieję na uchwycenie czynności pojedynczych neuronów – detektorów specyficznych wzorców⁹⁰.

Badania neurolingwistyczne zespołu Alexandra Hutha i Jacka Gallanta⁹¹ wskazują, że metodami czynnościowego obrazowania mózgu przy pomocy fMRI możliwe jest już zlokalizowanie niewielkich obszarów korowych odpowiadających pojedynczym słowom. Wynik taki sugeruje możliwość neuroanatomicznej identyfikacji detektorów wzorca – jednostek gnostycznych odpowiadających pojedynczym memom. Podobne wyniki uzyskał zespół Chacrabarti⁹² identyfikując topograficznie przypisane wzorce aktywności elektrycznej ECoG i EEG odpowiadające słowom słyszczanym mówionym lub pomyślanym. Zespół Hutha i Garlanda⁹³ stosując fMRI do lokalizacji aktywności neuronalnej odpowiadającej pojedynczym słowom (1705 obiektów i działań) stwierdził, że w około 80 tys. punktów zidentyfikowanych u różnych osób można wyróżnić 12 odrębnie mapujących się kategorii słów, w tym: 1. dotykowe (np. palce), 2. wzrokowe (żółty), 3. liczbowe (pięć), 4. umiejscawiające (plac), 5. abstrakcyjne (idea), 6. czasowe (godzina), 7. zawodowe (wystąpienie), 8. gwałtowne (śmierć), 9. wspólnotowe (szkoła), 10. umysłowe (czuwanie), 11. emocjonalne (pogarda), 12. społeczne (dziecko). 3 000 słów zmapowano w 100 punktach kory, przy czym w jednym wyróżnianym punkcie (voxelu) mapować może się więcej niż 1 słowo (uwzględniając homonimie), słowa mapujące się wspólnie są powiązane znaczeniowo, jedno słowo może pobudzać więcej niż jeden punkt i co bardzo istotne - skompilowane atlasy lokalizacji słów są podobne u różnych osób badanych. Ostatnia własność map jest dobrze ugruntowana w neurobiologii jako zasada topograficznego odwzorowania („zasada miejsca”).

Z tymi ustaleniami koresponduje koncepcja ucieleśnionego języka (*embodied language*; m.in. wg Silvano Caianiego)⁹⁴, zakładająca kodowanie poszczególnych rodzajów znaczeń w okolicach kory związanych z reprezentacją odpowiednich zmysłów i czynności (np. ruch dłoni, kształt nosa na twarzy, przełykanie, itp. – w obszarach rzutowania odpowiednich części ciała). Należy tu zwrócić uwagę, że „kolonizacja mapy mózgu przez pojęcia” jest procesem opartym na uczeniu – indywidualnym doświadczeniu osobnika, nałożonym na raczej schematyczną, pierwotną sieć połączeń nerwowych (doświadczenia z selektywną deprywacją sensoryczną z lat 70 i 80 XX wieku; np. A.H. Riesen)⁹⁵. Inne sposoby podejścia badawczego, z zastosowaniem modelowania komputerowego oraz

⁹⁰ S. Chakrabarti, H.M. Sandberg, J.S. Brumberg, D.J. Krusienski, *Progress in Speech Decoding from...*; A. McNamara *Can we measure memes?...*

⁹¹ A.G. Huth, W.A. de Heer, T.L. Griffiths, F.E. Theunissen, J.L. Gallant, *Natural speech reveals the semantic...*; A.G. Huth, S. Nishimoto, A.T. Vu, J.L. Gallant, *A Continuous Semantic Space Describes...*

⁹² S. Chakrabarti i wsp., *Progress in Speech Decoding from the Electroocortogram...*

⁹³ A.G. Huth i wsp., *Natural speech...* oraz *A Continuous Semantic Space...*

⁹⁴ S.Z. Caiani, *The Embodied Theory of Language: Evidence and Constrains*, “Logic and Philosophy of Science” 2011, nr IX/1, s. 485–491.

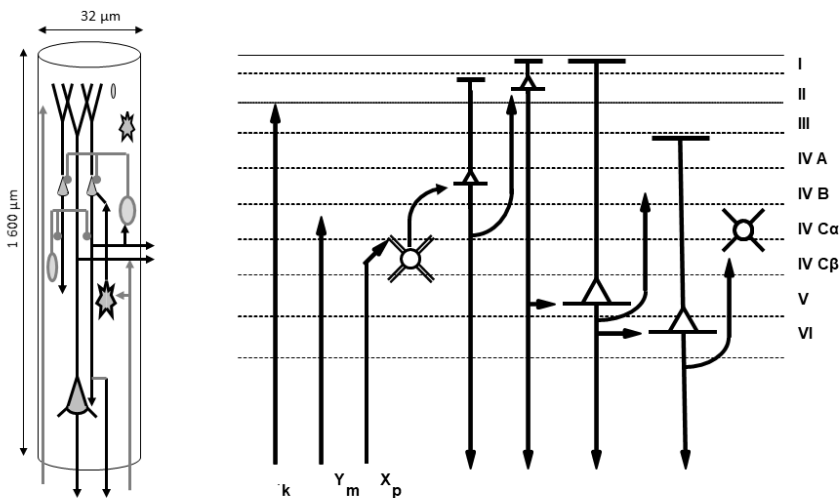
⁹⁵ A.H. Riesen, *Effects of stimulus deprivation on the development and atrophy of the visual sensory system*, “Journal of Orthopsychiatry” 1960, nr 30/1, s. 23–36.

teorii fraktali, również wskazują na istnienie neuronalnych odpowiedników memów – detektorów wzorca będących atraktorami (Attractor, Wikipedia) dla ukierunkowanego przepływu pobudzeń w sieci neuronalnej⁹⁶.

Wydaje się, że współczesne badania neuroanatomiczne zbliżają się do identyfikacji odpowiedniego zespołu neuronów, który mógłby odpowiadać jednostce gnostycznej – mitycznemu przedmiotowi dyskusji między Konorskim i Hebbem. Są w nimi liczące od 80 do 240 neuronów minikolumnienki korowe, cechujące się wspólnym polem recepcyjnym, powstałe z jednej komórki progenitorowej i, jak można oszacować, tworzące w korze mózgu sieć złożoną 200 milionów jednostek⁹⁷. Modele wskazują, że taki zespół neuronów wykonuje stały algorytm przetwarzania docierających doń bodźców⁹⁸.

Kora mózgu – minikolumnienki - przetwarzanie

Minikolumny korowe – w kolumnach



Rys. 4. Model minikolumnienki korowej obok schematu układu neuronów w pierwszorzędowej korze wzrokowej (V1 wg S. Zekiego)⁹⁹

⁹⁶R. Cossart, D. Aronov, R. Yuste, *Attractor dynamics of network UP states in the neocortex*, "Nature" 2003, nr 423, s. 283–288; doi:10.1038/nature01614.

⁹⁷D.P. Buxhoeveden, M.F. Casanova, *The minicolumn hypothesis in neuroscience*, "Brain" 2002, nr 125 (5), s. 935–951; G.J. Rinkus, *A cortical sparse distributed coding model linking mini- and macrocolumn-scale functionality*. "Frontiers in Neuroanatomy" 2010, nr 4, s. 17; doi: 10.3389/fnana.2010.00017.

⁹⁸Tamże.

⁹⁹Zmodyfikowane za: G.J. Rinkus, *A cortical sparse distributed coding model linking mini- and macrocolumn-scale functionality*, "Frontiers in Neuroanatomy" 2010, nr 4, s. 17; doi: 10.3389/fnana.2010.00017. 2010, i za A. Longstaff, *Krótkie wykłady. Neurobiologia...*

Otwartym dla dyskusji problemem pozostaje czy taka liczba potencjalnych detektorów wzorca jest wystarczająca do zapewnienia ludzkemu mózgowi oczekiwanych na podstawie obserwacji zdolności poznawczych i możliwości uczenia się. Każda z możliwych prób wstępnego oszacowania obciążona jest błędami niepewnych założeń wstępnych i arbitralności metod szacowania. Licząc się z tym ryzykiem, można przyjąć, że:

- pamięć autobiograficzna, epizodyczna i emocjonalna, obejmujące świadomość, indywidualność i związane z tym memy, musi sprostać zapisowi ok. 30 000 – 40 000 zdarzeń, stanowiących od 1% do 10% zdarzeń z 300 000 ± 80 000 dni życia (wszak nie pamiętamy – poza skrajnymi przypadkami *idiot savant* – każdej minuty, godziny i dnia naszej przeszłości),
- w tym samym rejestrze powinno zmieścić się ok. 150–200 osób tworzących nasz „klan plemienny” (liczba Dunbara)¹⁰⁰ i ok. 3000 – 5000 osób, z którymi pozostajemy w jakiegokolwiek interakcji,
- z zachowaniem ostrożności, można dodać ok. 10 000 identyfikowanych i pamiętanych przedmiotów, roślin i zwierząt (w tym: sprzęty domowe, narzędzia, zabawki, biblioteki, płytoteki..., kolekcje znaczków pocztowych...),
- dalszą część zasobów pamięci stanowi pamięć deklaratywna – semantyczna, czyli słownictwo i frazy językowe, zależnie od poziomu inteligencji, wykształcenia i życiowych doświadczeń, wymagające posługiwania się od 5 (! paradoksalnie, wystarcza w komunikacji niektórych osobników) do 50 000–70 000 słów w przypadku „wykształciuchów” (optymistyczny szacunek pojemności słownika wg Finkelsteina daje ok. 70 000 i jako minimalny standard – 20 000 słów¹⁰¹),
- pozostają jeszcze miejsca, drogi, mapy przestrzeni: od mapy gwiazd i map świata, po pamięć „intymnych” skrytek, co czyni co najmniej ok. 10 000 punktów.

Szacowane zasoby słownikowe i encyklopedyczne wynoszą odpowiednio: *Wielka Encyklopedia Powszechna* – 75 000 haseł, *Słownik Języka Polskiego* – 135 000 słów, *Encyclopaedia Britannica* – 475 000 entries, *Oxford Dictionary of English* – 335 000 words, polska wersja Wikipedii – ok. 1 220 000 artykułów, a angielskojęzyczna – ok 5 381 000¹⁰².

Wydaje się zatem, że – biorąc pod uwagę możliwość kombinacji i sieciowania połączeń – wystarczy(łoby).

Można założyć, że neurofizjologiczna reprezentacja memu (detektora wzorca):

- selektywnie reaguje na odpowiedni dla siebie wzorzec pobudzeń wejściowych (inicjujących),
- wytwarza specyficzny wzorzec pobudzeń kierowanych do innych detektorów wzorców – czyli reprezentacji innych, powiązanych memów,

¹⁰⁰ R. Dunbar. *Ilu przyjaciół potrzebuje człowiek. Na tropie zagadek ewolucji*, przeł. D. Cieśla-Szymańska, Warszawa 2010; R. Dunbar, *Do online social media cut through the constraints that limit the size of offline social networks*, Royal Society Open Science; doi: 10.1098/rsos.150292.

¹⁰¹ R. Finkelstein, *A Memetics Compendium ...* oraz R. Finkelstein, *Defining memes...*

¹⁰² Za: Wikipedia – strony internetowe odpowiednich źródeł.

- inicjuje w ten sposób selektywną aktywację sieci neuronalnych, odpowiadającą ciągowi skojarzeń, co zarazem odpowiadać może strukturze memopleksów,
- może być wielokrotnie modyfikowana zgodnie z regułami uczenia i pamięci,
- jest wzmacniana lub osłabiana w zależności od efektu behawioralnego związane-go z wzmocnieniami (karami lub nagrodami, niekoniecznie eksternalizowanymi i niekoniecznie materialnymi).

Równocześnie neuronalna reprezentacja memu wbudowana jest w sieć, która jednoznacznie określa jej funkcję (w zasadzie identyczną jeśli chodzi o bioelektryczny i neurochemiczny mechanizm), różnicowaną jedynie na zasadzie lokalizacji w systemach neuronalnych. Tym samym ta lokalizacja i prowadzące do niej drogi (w sieciach) są decydujące dla treści memu („tematycznego” przypisania detektora wzorca). Śledzenie (*tracking*) tych dróg – w istocie ścieżki dostępu - jest obecnie możliwe, być może jeszcze z niewystarczającą rozdzielczością, technikami elektroencefalografii ilościowej (QEEG) (Wikipedia) oraz metodami traktografii dyfuzyjnej (Wikipedia), będącej potomstwem fMRI. Budowane tym metodami mapy połączeń mózgowych stanowią czynnościowe i przyżyciowe rozwinięcie opisu systemu połączeń, wypracowanego wcześniej klasycznymi metodami neuroanatomii. Kolejnym i niezbędnym elementem opisu memu i reprezentującego go detektora wzorca byłaby charakterystyka „ścieżki dostępu” do niego poprzez „płataninę” sieci neuronalnych.

Od kołyski do grobu: cykl życiowy memów i kuszące analogie

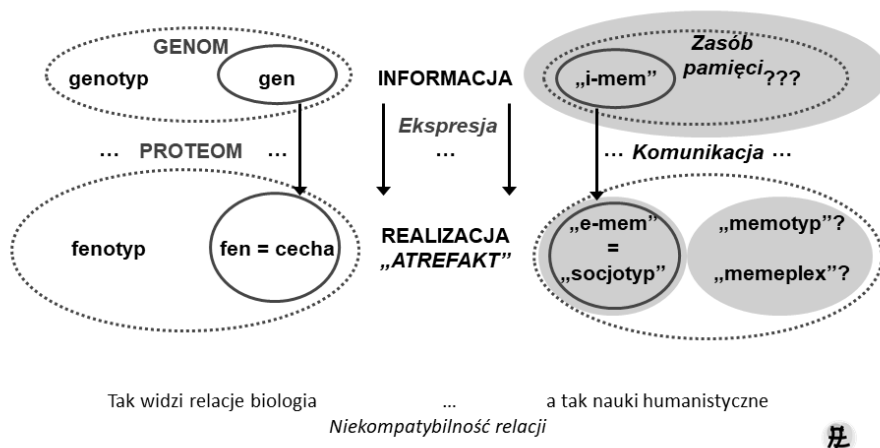
Zaproponowana w ten sposób natura reprezentacji neurobiologicznej memu pozwala na rewizję analogii mem – gen, która od początku istnienia teorii memetycznych budzi istotne kontrowersje.

Zasadnicze różnice polegają na:

- szybkości reakcji systemu,
- szybkości zmian - mutowania memów i genów jako replikatorów,
- sposobie i szybkości zamykania pętli sprzężeń zwrotnych pomiędzy genami i memami jako nośnikami informacji, poprzez efekty ich ekspresji (odpowiednio: białka i komunikacyjne artefakty memetyczne),
- wzajemnych konsekwencjach ekspresji genów i memów dla ich dalszego trwania i kopiowania (kopiowalności i przeżywalności genów i memów, i przenoszących je nosicieli – organizmów i osób).

To, co w genetyce nazywane jest fenotypem, jest w istocie zbiorem procesów fizjologicznych i behawioralnych decydujących o przeżyciu osobnika jako nośnika genów i w konsekwencji możliwości dalszej propagacji genów. Nowoczesne ujęcie tych zagadnień proponuje socjobiologia w ramach koncepcji samolubnego genu¹⁰³; ciała jedno-

¹⁰³ R. Dawkins, *Samolubny gen...*



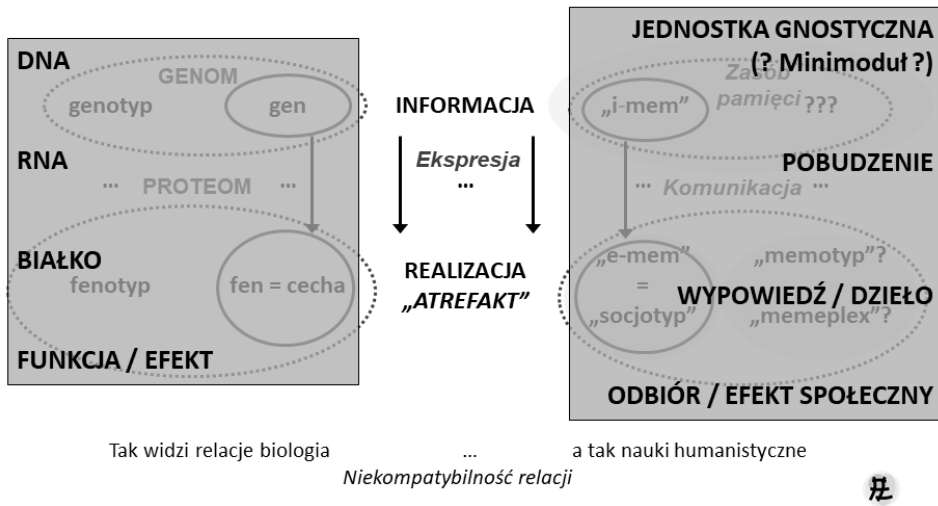
Rys. 5. Analogia gen – mem: poziomy funkcjonowania genów i memów jako nośników informacji oraz efektów ich ekspresji w środowisku – fenotypu i „socjotypów” (termin przyjęty przez M. Bierzyckiego)

razowego użytku (*disposable soma theory*) Toma Kirkwooda¹⁰⁴ i alokacji energii (*trade off*) Jamie Kneitela¹⁰⁵. Relacja sprzężenia zwrotnego regulująca przeżywalność i liczbę kopii genów w kolejnej generacji rozciągnięta jest tu na cały okres życia osobnika, który jest (statystycznie rzecz biorąc) dobrze przystosowany do środowiska na początku życia. Mutacje i selekcja genów rozciąga się na pokolenia. Praktycznie doraźne modyfikacje genów w trakcie życia osobnika nie są możliwe (a nawet jeśli zachodzą w naturalnych warunkach - nie są istotne).

W przypadku memów i ich nośników – detektorów wzorców (jednostek gnostycznych) zintegrowanych w mózgach (będących w grubym przybliżeniu odpowiednikiem genomu) – modyfikacja możliwa jest za życia osobnika i polega na darwinowskiej konkurencji sieci neuronalnych. Objawem jest przewarunkowanie odruchów i opanowywanie nowych wiadomości wraz ze zmianą poglądów. Cykl życiowy memu jako pakietów informacji jest krótki. W skrajnych przypadkach memobotów, memoidów i agresywnych memepleksów, efekt behawioralny i jego skutki dla jednostek gnostycznych i mózgow jako nośnika memów ujawnia się bardzo szybko. Nie trzeba tu dawać za przykład religii, polityki oraz złożonych zjawisk społecznych i historycznych. Wystarczy zanalizować zwyczaje związane ze spożyciem alkoholu i używaniem środków psychoaktywnych (np. dopalaczy), gdzie ostateczne efekty przedstawiają statystyki wypadków drogowych oraz statystyki szpitalnych izb przyjęć, ośrodków odwykowych i szpitali psychiatrycznych. Wolniejszy efekt behawioralny reprezentują skutki zarażania memami w procesie edukacji i wychowania.

¹⁰⁴T.B. Kirkwood, *Evolution of ageing*, "Nature" 1977, nr 270 (5635), s. 301–304.

¹⁰⁵J.M. Kneitel, *Are trade-offs among species' ecological interactions scale dependent? A test using pitcher-plant inquiline species*, "PLoS ONE" 2012, nr 7(7), s. 41809. Patrz też: Wikipedia.



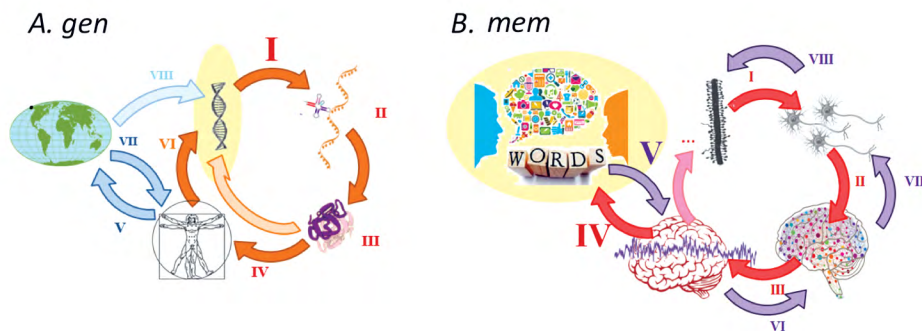
Rys. 6. Materialne objawy funkcjonowania genów i memów nałożone na obraz ich relacji funkcjonalnych jako nośników informacji

Co istotne, efekty środowiskowej ekspresji memu (e-memy, artefakty memetyczne) oddziałują zwrotnie na same neuronalne reprezentacje memów (detektory wzorców) w czasie rzeczywistym i w tych samych (w przybliżeniu) sieciach neuronalnych.

Cechą łączącą przypadek selekcji memów i genów jest fakt, że w obu warunkiem wstępnym jest wielokrotne przekodowanie niesionej przez nie informacji. Cecha różniująca jest mechanizm selekcji. W przypadku genów sprowadza się on do zróżnicowanej sprawności życiowej, dającej natychmiastowe i silnie oddziałujące efekty adaptacyjne w środowisku (*fitness, inclusive fitness*). Selekcja memów opiera się na ich wartości emocjonalno-motywacyjnej, która słabo i z opóźnieniem przekłada dostosowanie do środowiska fizycznego i społecznego. Memy szkodliwe dla genów i własnych reprezentacji neuronalnych mogą więc długo być chronione, w tym także przez systemy memetyczne innych osobników¹⁰⁶.

W efekcie obserwuje się powszechne występowanie „dobrze przystosowanych zespołów genów” funkcjonujących w biologicznie sprawnych ciałach osobników, będących wynikiem ich ekspresji. W przypadku memów możliwe jest długotrwałe istnienie i propagacja memów dezadaptatywnych w swoich realizacjach (e-memach, socjotypach) i ich społecznych konsekwencjach. Co więcej, memy (i-memy i e-memy) o dezadaptatywnych skutkach są zazwyczaj chronione przez nosicieli innych memów (altruistycznych i prospołecznych).

¹⁰⁶ Już u: C.J. Lumsden, E.O. Wilson, *Genes, Mind and Culture...* i u wszystkich cytujących go następców, jednak bez podkreślania wartościowania emocjonalnego.

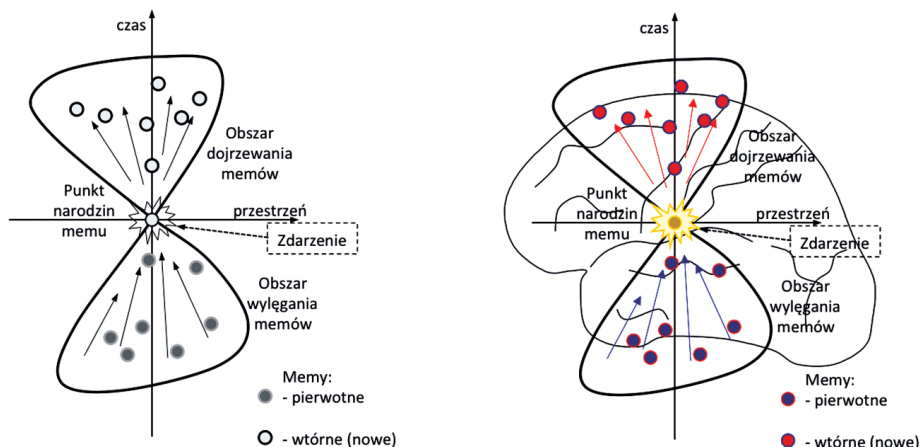


Rys. 7. Porównanie cyklu życiowego genów i memów jako nośników informacji: A. w przypadku genu: I - transkrypcja informacji z DNA na RNA, II - translacja informacji z RNA na cząsteczki białek, III - struktura i funkcja białek, IV - realizacja cech fenotypowych w wyniku czynności białek (i nieznamienny efekt oddziaływania zwrotnego białek na informację w DNA - naprawa, kopiowanie, utrzymanie struktury praktycznie bez zmian „treści”), V i VII - interakcje organizm- środowisko decydujące o „przeżyciu” i selekcji genów, VIII - oddziaływanie środowiska na informację w genach - praktycznie nieznamienne ze względu na częstość i skutki, jako mutacje somatyczne lub mutacje przekazywane potomstwu; ... - dodatkowa droga zamykająca pętle - istotne oddziaływanie odtwarzania informacji na jej przechowywanie (*recalling*). B. w przypadku memu: I - odczytanie informacji zakodowanej w strukturze detektora wzorca (system synaps z uwzględnieniem ich wagi), II - szerzenie wzorca pobudzeń w sieci neuronalnej; III - zintegrowana czynność wielu sieci neuronalnych przekładająca się na aktywność behawioralną/zachowanie, m.in. mowę, IV - propagacja informacji w środowisku zewnętrznym; V - relacje zwrotne odbierane przez analizatory/zmysły układu nerwowego, VI - wzbudzenie przez bodźce specyficznej, ukierunkowanej aktywności sieci neuronalnych, VII - ogniskowanie aktywności na wybranych neuronach w sieci (detektorach wzorców), VIII - materialna i czynnościowa modyfikacja detektorów wzorca. UWAGA: w przypadku ekspresji informacji i jej akwizycji (zwrotnej) rzeczywiste szlaki nerwowe nie nakładają się na siebie

Powstawanie nowych memów rozgrywające się w czasie i przestrzeni (zarówno kulturowej jak i neuronalnej) ujmuje schemat „mapy memowej” Johna Paulla¹⁰⁷. Mapa taka odzwierciedla kojarzenia zjawisk, które w wyniku zdarzenia – iluminacji (?) powodują „narodziny” nowego memu i ekspansję jego kopii oraz memów pokrewnych w dostępnej do „kolonizacji” przestrzeni. Paull proponuje także metodę budowania takich map dla konkretnych przykładów.

W tym miejscu możliwe jest ponowne spojrzenie na wielokrotnie przytaczaną metaforę memów jako psa ciągnącego swojego pana – geny – na smyczy (utworzonej z konsekwencji

¹⁰⁷Tamże.



Rys. 8. Schemat mapy memów obrazującej historię powstania i propagacji nowego memu w przestrzeni zarówno kulturowej jak i neuronalnej¹⁰⁹

memetycznie ukształtowanego zachowania)¹⁰⁸. Metafora ta wymaga odejścia od antropocentrycznego punktu widzenia. Szybkość reakcji sytemu memetycznego jest wielokrotnie większa (stała czasowa mniejsza, a czas „radikalnych” zmian krótszy) niż szybkość reakcji systemu genów. Tym samym, system memów może ciągnąć na smyczy geny w przepaść każdej możliwej do pomyslenia, samobójczej katastrofy cywilizacyjnej... Czyni to zarazem geny bezbronnymi podczas wyprowadzania memów na spacer po dziko zarośniętym parku ludzkiej kultury. W realnym świecie nie da się bowiem wypuścić smyczy z genetycznych rąk.

Konsekwencje i podsumowanie

Dokonany tu przegląd koncepcji memetyki i neurobiologii pamięci, mimo niewątpliwych niedociągnięć i skrótowości, pozwala wnieść pod dyskusję kilka tez.

1. Wydaje się, że na obecnym etapie wiedzy można zaproponować jednostki gnostyczne lub inaczej neuronalne detektory wzorca, jako neurofizjologiczną reprezentację memów.
2. Metodami nowoczesnej neurofizjologii można identyfikować odpowiednie grupy neuronów, wychodząc z roboczego założenia, że odpowiadają im minimoduły korowe.
3. Identyfikacja neuronalnych reprezentacji memów, traktowanych jako detektory wzorca, umożliwiła rozwinięcie analogii gen – mem, ze wskazaniem istotnych różnic, co może być podstawą biologicznej eksploracji zagadnień memetycznych.

¹⁰⁸ C.J. Lumsden, E.O. Wilson, *Genes, Mind and Culture...* i później jako kopiowany mem.

¹⁰⁹ Zmodyfikowane za: J. Paull, *Meme Maps: A Tool for Configuring Memes in Time and Space*, "European Journal of Scientific Research" 2009, nr 31 (1), s. 11–18.

Cykl życiowy memu

→ **infekcja** memetyczna **interpretera** przez [e-]mem (wzorzec *percepowanej informacji*) → **zagnieżdżenie - przekodowanie!**

(uczenie - tworzenie sieci neuronów - jednostek gnostycznych; wzorzec bodźca, [i-]mem)

→ **ekspresja** behawioralna informacji [e-]memu - **przekodowanie!**

(= *mimikry* - możliwa ekspresja niepełna/poronna/falszywa; akty ruchowe) →

→ wytworzenie artefaktów memetycznych = wypowiedzi/dzieła [e-]memy - **przekodowanie!**

(artefakty = „memefakty” - obiekty materialne, ale także jako obserwowalne zachowanie: możliwe różne klasy „memefaktów”) → ... → ...

→ **odbiór - infekcja** (wieloetapowy) informacji przez „**interpretery**” - **przekodowanie!** →

→ **klasyfikacja i wartościowanie** emocjonalne przez interpretery - **przekodowanie!**

(warunek konieczny - skuteczne dekodowanie memów!!!) → ... → ...

→ **efekt behawioralny** (adaptacyjny) [e-]memu - **przekodowanie!**

(inclusive fitness) ... → ... → ... →

infekcja memetyczna kolejnego interpretera

Prowizoryczny diagram ilustrujący cykl życiowy memu jako sekwencję zdarzeń
(i-mem (internal) oraz e-mem (external) w rozumieniu McNamary (2011),
tu jako: reprezentacja neuronalna i „memefakt”)

4. Wychodząc z powyższych założeń można zbliżyć się do oceny rozmiaru memu jako jednostki funkcjonowania pamięci. Potencjalnie możliwa powinna być ocena pojemności informacyjnej zdefiniowanych systemów neuronalnych, które odpowiadają memowi.
5. Należy kłaść nacisk na mechanizmy przekodowania memów, na różnych etapach ich cyklu życiowego, gdyż przekodowanie jest wstępnym warunkiem akwizycji i retencji memu.
6. Jako istotny czynnik selekcji memów powinno się brać ich wartość emocjonalną, możliwą do zmierzenia w doświadczeniach neurobiologicznych lub odpowiednimi technikami psychologicznymi.
7. Relacje między memami oraz mechanizm ich akwizycji i retencji powinien być możliwy do opisanie w kategoriach zarówno „pojęciowej” jak i neuronalnej ścieżki dostępu, będącej systemem tworzonych w mózgowiu połączeń między neuronami lub ich grupami odpowiadającymi detektorom wzorców.

Bibliografia

Alex – parrot, hasło w: Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Alex_\(parrot\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Alex_(parrot)) [dostęp z dnia: 16.11.2017].

Aam O., *Critique and Defense of Memesis* 1996; <http://90.146.8.18/festival1996/meme/symp/open/msg00041.html> [dostęp z dnia: 16.11.2017].

- Baudrillard J., *Symulakry i symulacja*, przeł. S. Królak, Warszawa 2005.
- Bergman M., *The Trouble with Memes*, "AI3: Adaptive Information" 04-04-2012, <http://www.mkbergman.com>, [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Benítez-Bribiesca L., *Memetics: a dangerous idea*, "Interiencia" 2001, nr 26.1, s. 29–31.
- Biedrzycki M., *Genetyka kultury*, Warszawa 1998.
- Blackmore S., *The Power of Memes*, "Scientific American" 2000, nr 283, s. 52–61.
- Blackmore S., *Evolution and Memes: The human brain as a selective imitation device*. "Cybernetics and Systems" 2001, 32: 1, s. 225–255; <http://www.susanblackmore.co.uk/Articles/cas01.html> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Blackmore S., *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002.
- Brodie R., *Virus of the Mind: The New Science of the Meme*, Seattle 1996.
- Buxhoeveden D.P., Casanova M.F., *The minicolumn hypothesis in neuroscience*, "Brain" 2002, nr 125(Pt 5).
- Caiani S.Z., *The Embodied Theory of Language: Evidence and Constrains*, "Logic and Philosophy of Science" 2011, nr IX/1.
- Cavalli-Sforza L.L., Feldman M.W., *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*, New York 1981.
- Chakrabarti S., Sandberg H.M., Brumberg J.S., Krusienski D.J., *Progress in Speech Decoding from the Electroencephalogram*. "Biomedical Engineering Letters" 2015, nr 5, s. 10–21, DOI 10.1007/s13534-015-0175-1.
- Cloak F.T., *Is a cultural ethology possible*. "Human Ecology" 1975, nr 3, s. 161–182.
- Cossart R., Aronov D., Yuste R., *Attractor dynamics of network UP states in the neocortex*. "Nature" 2003, nr 423, s. 283–288; DOI: 10.1038/nature01614.
- Dawkins R., *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Warszawa 1996.
- Dawkins R., *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*, przeł. J. Gliwicz, Warszawa, 2003.
- Dawkins R., *Viruses of the mind*, in: *Dennett and his Critics: Demystifying Mind*, ed. B. Dahlbohm, Oxford 1983, pp. 13–27.
- Dawkins R., *Mind viruses*, in: *Memes. The future of Evolution*, eds. G. Stocker, C. Schopf, Vien 1996, pp. 40–47.
- Deacon T., *Meme as a sign. The trouble with memes (and what to do about it)* (editorial), "The Semiotic Review of Books" 1999, nr 10, s. 3, 1–3.
- Delius J., *Of Mind memes and brain bugs, a natural history of culture*, in: *The Nature of Culture*, ed. W.A. Koch, Bochum 1989, pp. 26–79.
- Dennett D., *Darwin's dangerous idea*, London 1995.
- Dennett D., *Memes and the Exploitation of Imagination*, "Journal of Aesthetics and Art Criticism" 1990, nr 48, s. 127–35.
- Dunbar R., *Ilu przyjaciół potrzebuje człowiek. Na tropie zagadek ewolucji*, przeł. D. Cieśla-Szymańska, Warszawa 2010.
- Dunbar R., *Do online social media cut through the constraints that limit the size of offline social networks*, Royal Society Open Science; DOI: 10.1098/rsos.150292.

- Dunbar R., *Neocortex size as a constraint on group size in primates*, "Journal of Human Evolution", 1992, 22/6, s. 469–493; [http://doi.org/10.1016/0047-2484\(92\)90081-J](http://doi.org/10.1016/0047-2484(92)90081-J) [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Eibl-Eibesfeldt I., *Miłość i nienawiść*, przeł. Z. Stromenger, Warszawa 1987.
- Feldman M.W., *Cultural Evolution. Theory and Models*. "International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences" 2001, pp 3057–3063; <http://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03099-0> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Finkelstein R., *A Memetics Compendium* (2009) (<http://www.roboticstechnologyinc.com/images/upload/file/Memetics%20Compendium%205%20February%202009.pdf> [dostęp z dnia: 16.11.2017]).
- Finkelstein R., *Defining memes*, lecture presentation on: The Second Symposium on Memetics Memory, Social Networks and Language. *Probing the Meme Hypothesis II*, Victoria College, University of Toronto, 15–17 May 2008 (http://www.semioticon.com/virtuals/memes2/finkelstein_paper.pdf [dostęp z dnia: 16.11.2017]).
- Fracchia J., Lewontin R.C., *The price of metaphor*, "History and Theory" 2005, nr 44 (1), s. 14–29.
- Francikowski J., Łozowski B., Rozpędek M., Kaczmarzyk M., *The influence of context on the usage of working memory capacity expressed in bits*. "Sensoria - A Journal Of Mind, Brain, And Culture" 2016, DOI: <http://dx.doi.org/10.7790/sa.v0i0.419> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Frankland P.W., Bontempi B., *The organization of recent and remote memories*, "National Review Neuroscience" 2005, nr 6 (2), s. 119–130.
- Furster J.M., *Network Memory*, "Trends in Neurosciences" 1997, nr 20 (10), s. 451–459; DOI: 10.1016/S0166-2236(97)01128-4.
- Grant G., *Memetic Lexicon*, in: Principia Cybernetica Web, 1990; <http://pespmc1.vub.ac.be/MEMLEX.html>; <http://igw.tuwien.ac.at/tom/meme/lexicon-right.html> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Hebb D.O., *The Organization of Behavior. A neuropsychological theory*, New York 1949.
- Heddon T., Ketay S., Aron A., Markus H.R., Gabrieli J.D., *Cultural influences on neural substrates of attentional control*, "Psychological Science" 2008, nr 19, s. 12–17.
- Heylighen F., *What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution*. [Conference Paper], in: Proc. 16th Int. Congress on Cybernetics, Association Internationale de Cybernétique, Namur, 1998, p. 423–418, in: "Principia Cybernetica", Web: <http://cogprints.org/1132/> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Heylighen F., Chielens K., *Evolution of Culture, Memetics*, in: *Encyclopedia of Complexity and Systems Science*, ed. B. Meyers, Brussel 2008.
- Hirata S., Watanabe K., Kawai M., *"Sweet-Potato Washing" Revisited*, in: *Primate Origins of Human Cognition and Behavior*, ed. T. Matsuzawa, Springer, 2001, pp. 487–508; <http://www.japanmonkeycentre.org/pdf/sweet-potato-washing/Hirata-2001-Sweet-potato-washing-revisited.pdf> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Huth A.G., de Heer W.A., Griffiths T.L., Theunissen F.E., Gallant J.L., *Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex*. "Nature" 2016, nr 532, s. 453–458; DOI: 10.1038/nature17637.

- Huth A.G., Nishimoto S., Vu A.T., Gallant J.L., *A Continuous Semantic Space Describes the Representation of Thousands of Object and Action Categories across the Human Brain*, "Neuron" 2012; DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2012.10.014> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Interpreter*, hasło w: Wikipedia, [https://pl.wikipedia.org/wiki/Interpreter_\(program_komputerowy\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Interpreter_(program_komputerowy)) [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Kaczmarzyk M., Francikowski J., Łozowski B., Rozpędek M., Sawczyn T., Sułowicz S., *The bit value of working memory*, "Psychology & Neuroscience" (Rio de Janeiro) 2013, nr 6 (3); <http://dx.doi.org/10.3922/j.psns.2013.3.11> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Kanzi oraz Ai i Aiumi, hasło w: Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Kanzi>; [http://en.wikipedia.org/wiki/Ai_\(chimpanzee\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Ai_(chimpanzee)) [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Keidl W.D., *Kurzgefasstes Lehrbuch der Psychologie*, Ch. 16, G.Thieme Verlag, 1975.
- Kirkwood T.B., *Evolution of ageing*, "Nature" 1977, nr 270 (5635), s. 301–304.
- Kneitel J.M., *Are trade-offs among species' ecological interactions scale dependent? A test using pitcher-plant inquiline species*, "PLoS ONE" 2012, nr 7(7), s. 41809.
- Konorski J., *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa 1969.
- Kull K., *Copy versus translate, meme versus sign: development of biological textuality*, "European Journal for Semiotic Studies" 2000, nr 12 (1), s. 101–120.
- Langrish J.Z., *Different types of memes: recipemes, selectemes and explanemes*, "Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission" 1999, nr 3, s. 24–39.
- LeDoux J.E., *Mózg emocjonalny. Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*, przeł. A. Jankowski, Poznań 2000.
- LeDoux J.E., *Emotion, memory and the brain*, „Scientific American" 1994 Jun; nr 270 (6), s. 50–57.
- Lindquist S., *The Evolution of Culture*, The International Library of Essays on Evolutionary Thought Vol. IV. (Series Editor: N. Levy), Canada 2010.
- Lumsden C.J., Wilson E.O., *Genes, Mind and Culture. The Coevolutionary Process*, Cambridge 1981.
- Luncz L.V., Mundry R., Boesch Ch., *Evidence for Cultural Differences between Neighboring Chimpanzee Communities*. "Current Biology" 2012, nr 22, s. 922–926; DOI 10.1016/j.cub.2012.03.031.
- Lynch A., *Thought contagion as abstract evolution*, "Journal of Ideas" 1991, nr 2, s. 3–10.
- Lynch A., *Thought contagion. How Belief Spreads Through Society*. The New Science of Memes. Basic Books, New York 1996.
- McCrohon L., *The two-stage life cycle of cultural replicators*, "Theoria et Historia Scientiarum", Vol. IX. Ed. Nicolaus Copernicus University, 2012; DOI: 10.2478/v10235-011-0009-y.
- McNamara A., *Can we measure memes?* "Frontiers in Evolutionary Neuroscience" 2011, nr 3, DOI: 10.3389/fnevo.2011.00001.
- Miller G.A., *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. Some Limits on Our Capacity for Processing Information*. "The Psychological Review" 1956, nr 63, s. 81–97.
- Miller G.F., *Mimetic evolution and human culture*, "Quarterly Review of Biology" 2000, nr 75 (4), s. 434–436.

- Mochizuki-Kawai H., *Neural basis of procedural memory. Brain Nerve* (Japanese, English Abstract). 2008, nr 60 (7), s. 825–32.
- Moser M.-B., Rowland D.C., Moser E.I., *Place Cells, Grid Cells, and Memory*, “Cold Spring Harbor Perspectives in Biology” 2015; DOI: 10.1101/cshperspect.a021808.
- New Caledonian crow*, hasło w: Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/New_Caledonian_crow [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Paul J., *Meme Maps. A Tool for Configuring Memes in Time and Space*, “European Journal of Scientific Research” 2009, nr 31 (1), s. 11–18.
- Procedural memory*, hasło w: Wikipedia, za: Fitts P.M., Posner M.I., *Human Performance*, Belmont, CA 1967.
- Quiroga R.Q., *Gnostic cells in the 21st century*, “Acta Neurobiologiae Experimentalis” 2013, nr 73, s. 463–471.
- Quiroga R.Q., Fried I., Koch Ch., *Komórki pamięci*, „Świat Nauki” 19 lutego 2013.
- Reddit-Philosophy* (internet discussion), http://www.reddit.com/r/philosophy/comments/ot1ce/are_memes_a_useful_concept_for_academic_study [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Riesen A.H., *Effects of stimulus deprivation on the development and atrophy of the visual sensory system*. “Journal of Orthopsychiatry” 1960, nr 30/1, s. 23–36.
- Rinkus G.J., *A cortical sparse distributed coding model linking mini- and macrocolumn-scale functionality*. “Frontiers in Neuroanatomy” 2010, nr 4, s. 17; DOI: 10.3389/fnana.2010.00017.
- Rizzolatti G., Craighero L., *The mirror-neuron system*, “Annual Review of Neuroscience” 2004, nr 27 (1), s. 169–192; DOI: 10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230; PMID 15217330.
- Rose N., *Controversies in meme theory*, “Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission” 1998, nr 2, s. 43–57; http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/rose_n.html [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Rudy J.W., Biedenkapp J.C., O'Reilly R.C., *Prefrontal cortex and the organization of recent and remote memories. An alternative view*. “Learning & Memory” 2005, nr 12, s. 445–446; DOI: 10.1101/lm.97905.
- Sensory memory*, hasło w: Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Sensory_memory [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Scientific Understanding of Consciousness*, <http://willcov.com/bio-consciousness/review/Memory/Procedural%20Memory.htm> [dostęp z dnia: 16.11.2017].
- Spitzer M., *Cyfrowa demencja*, przeł. A. Lipiński, Słupsk 2013, s. 35.
- Squire L.R., *Memory and the hippocampus: a synthesis from findings with rats, monkeys, and humans*, “Psychological Review” 1992, nr 99, s. 195–231; <http://pdfs.semanticscholar.org/69f6/963992e7b82f6c58855af35d661e3fea6036.pdf>.
- Squire L.R., Cohen N.H., Nadel L., *The medial temporal region and memory consolidation: a new hypothesis*, in: *Memory Consolidation. Psychobiology of Cognition*, eds. H. Weingartner and E. Parker, New Jersey, London 1984, pp. 185–210.
- Swanson C., *Sociogene and Biogenes*, chapter in: *The Dual Informational Sources of Human Evolution*, 1983.

- Thagard P., *Hot Thought. Why Memes Are a Bad Idea*. Posted Feb 13, 2013; <http://www.psychologytoday.com/blog/hot-thought/201302/why-memes-are-bad-idea>.
- Tononi G., Cirelli C., *Sleep and the price of plasticity: from synaptic and cellular homeostasis to memory consolidation and integration*, "Neuron" 2014 Jan 8; nr 81 (1), s. 1234; DOI: 10.1016/j.neuron.2013.12.025.
- Trade-off*, hasło w: Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Trade-off>.
- Tulving E., *Episodic and semantic memory*, in: *Organization of memory*, eds. E. Tulving, W. Donaldson, New York, London 1972, pp. 381–402.
- Tulving E., *Precis of elements of episodic memory*. "Behavioral and Brain Science" 1984, nr 7, s. 223–268; http://alicekim.ca/BehavBrainSci84_7.pdf.
- Tulving E., Thomson D.M., *Encoding specificity and retrieval process in episodic memory*. "Psychological Review" 1973, nr 80/5, s. 352–373; <http://alicekim.ca/9.ESP73.pdf>.
- Wilkins J., *What is a meme? Reflections from the perspective of the history and philosophy of evolutionary biology*, "Journal of Memetics" 1998, nr 2; http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/wilkins_js.html.
- Wilson E.O., *Consilience. The Unity of Knowledge*, Vintage Books, A Division Of Random House, Inc., New York 1998; <http://www.wtf.tw/ref/wilson.pdf>.
- Wixted J.T., *On Common Ground, Jost's (1897) law of forgetting and Ribot's (1881) law of retrograde amnesia*, "Psychological Review" 1897, nr 111 (4), s. 864–879.

Nota o autorze

Dr hab. Piotr Łaszczycza – pracownik Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego, specjalista fizjologii zwierząt i ekotoksykologii, prowadził badania w zakresie neurobiologii, fizjologii pracy, ekotoksykologii, zarządzania środowiskiem przyrodniczym. Wykładowca przedmiotów: Biologiczne podstawy zachowania człowieka i zwierząt, Biologiczne podstawy rozwoju i wychowania, Ekologia człowieka, Fizjologia pracy, Zarys neurokognitywistyki. Autor m.in. artykułów: *Mózg w drodze do dojrzałości* (2016), *Kuna w kurniku i biologia nauczania* (2016), *Zaśmiecony umysł* (2003).

About the author

Dr hab. Piotr Łaszczycza – employed at Faculty of Biology and Environmental Protection, animal physiologist, conducted research in neurobiology, work physiology, ecotoxicology and environmental management. Lecturer of Biological basis of human and animal behavior, Human ecology, Work physiology and Principles of neurocognitivism. Author of popular articles: *Mózg w drodze do dojrzałości* (2016), *Kuna w kurniku i biologia nauczania* (2016), *Zaśmiecony umysł* (2003).



Andrzej Stępnik

Warszawska Szkoła Reklamy

andrzejstepnik@wp.pl

Memy a pamięć. Czego dowiadujemy się o memach z psychologicznych badań nad pamięcią?

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Celem artykułu jest rozważenie wyników psychologicznych badań nad pamięcią w celu rewizji błędnych przekonań podzielanych przez niektórych memetyków i nakreślenia nowych problemów istotnych dla memetyki.

Słowa kluczowe

mem, pamięć, rodzaje pamięci, memetyka

Memes and Memory. What Can We Learn about Memes from the Psychological Research in Memory

Summary

The aim of the article is to consider some results of psychological researches on memory in order to correct some false thesis, which can be found in memetics, and sketch few new problems important for memetics.

Keywords

meme, memory, types of memory, memetics

Słabością memetyki, przywoływaną zresztą zarówno przez jej przeciwników, jak i zwolenników, jest brak konsensu odnośnie do definicji jej podstawowych terminów, takich jak mem. Proponowane przez badaczy definicje memu są różnozakresowe, uwypuklają rozmaite cechy memu, wskazują na odmienne kryteria identyczności memów. Mimo tych różnic można jednak mówić o pewnych własnościach memów, uwzględnianych przez zdecydowaną większość badaczy¹. Zgadza się oni m.in. co do tego, że pierwotnym środowiskiem memów są mózgi² czy umysły³, a dokładniej pamięć czy jej neuronalne korelaty⁴. Memy mają być tymi pakietami informacji, które kopiowane są z jednego mózgu czy umysłu do drugiego, a dokładniej rzecz ujmując – z pamięci jednego do pamięci innego⁵.

Jeśli zaś memy – przynajmniej pierwotnie – przechowywane są w pamięci, to zasadne staje się rozważenie, na ile wyniki badań nad pamięcią są interesujące z perspektywy memetyki. Z istotności psychologii pamięci dla memetyki zdaje sobie sprawę Susan Blackmore, gdy twierdzi, że „ważnym zadaniem memetyki będzie zintegrowanie psychologii pamięci z prawidłami rządzącymi doborem memetycznym”⁶.

W niniejszym artykule zbadam, w jakim stopniu rezultaty badań psychologicznych i neurologicznych dotyczących pamięci wpływają – czy może raczej: powinny wpłynąć – na poglądy memetyków odnoszące się do charakteru memów, ich przekazywania, kopiowania i rozprzestrzeniania, a także rodzajów pamięci, w których memy występują. Pokażę, że dzięki uwzględnieniu tych wyników memetyka może zrewidować wiele twierdzeń, które wydają się wątpliwe, a nawet fałszywe.

1. Aktywny charakter pamięci: ślad pamięciowy jako (re)konstrukcja

Zdaniem Tomasza Maruszewskiego, w psychologii mamy do czynienia z dwiema głównymi tradycjami ujmowania pamięci⁷. Pierwsza z nich traktuje pamięć jako zdolność do kodowania, magazynowania i wydobywania informacji, którą można doskonalić i która jest warunkiem koniecznym uruchomienia swoistych procesów przetwarzania informacji. Do tego rozumienia najczęściej odwołują się psychologowie-praktycy, pracujący nad

¹ A. Stępnik, *Memetyczny zwrot w badaniach nad kulturą. O definicji memu w kontekście roli memetyki jako ogólnej teorii kultury*, w: *Biological Turn. Idee biologii w humanistyce współczesnej*, red. D. Wężowicz-Ziółkowska, E. Wieczorkowska, Katowice 2016, s. 211–223.

² R. Dawkins, *Fenotyp rozszerzony*, przeł. J. Gliwicz, Warszawa 2003, s. 146; W. Borkowski, A. Nowak, *Wpływ społeczny – alternatywny model rozprzestrzeniania się memów*, w: *Infosfera. Memetyczne koncepcje kultury i komunikacji*, wyb. i oprac. D. Wężowicz-Ziółkowska, Katowice 2009, s. 176.; S. Blackmore, *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002, s. 79.

³ R. Brodie, *Wirus umysłu*, przeł. P. Turski, Łódź 1997, s. 29.

⁴ E.O. Wilson, *Konsiliencja*, przeł. J. Mikos. Poznań 2002, s. 206.; A. Stępnik, *Memetyczny zwrot w badaniach nad kulturą...*, s. 221.

⁵ Nie dodaję, czy chodzi tu o pamięć człowieka, ponieważ chcę pozostawić otwartą kwestię, czy kultura i przekaz memetyczny są czymś wyłącznie ludzkim, czy też w wypadku zwierząt innych niż człowiek można mówić o (proto)kulturze i przekazie memetycznym.

⁶ S. Blackmore, *Maszyna memowa...*, s. 99.

⁷ T. Maruszewski, *Psychologia poznania*, Gdańsk 2001, s. 119–121.

metodami rozwijania pamięci. Z kolei druga tradycja – dominująca w psychologii poznawczej – traktuje pamięć jako pewien proces podzielony na fazę kodowania, przechowywania i odtwarzania informacji⁸. Do tego Maria Jagodzińska wyróżnia dwa dodatkowe znaczenia pamięci: jako systemu lub magazynu, w których przechowywane są informacje, oraz jako wewnętrznej reprezentacji wcześniejszego doświadczenia⁹.

Nie są to jednak rozumienia rozłączne, a wręcz przeciwnie – dopełniające. Pamięć jest wszak zdolnością do magazynowania informacji, które najpierw muszą ulec zakodowaniu do postaci odpowiednich reprezentacji umysłowych, następnie są przechowywane, żeby w końcu mogły zostać odtworzone, a każda z tych czynności jest rozłożona w czasie, a zatem daje się ująć jako proces.

Dla nas szczególnie istotne jest to, że procesy pamięciowe są procesami przetwarzania informacji, w których informacja na wyjściu może różnić się od informacji wejściowej ze względu na aktywny charakter pamięci. Zwraca na to uwagę Marsel Mesulam, pisząc:

Pamięć jest zarówno krucha, jak i odporna. Chociaż świadomie doświadczone zdarzenia mogą nigdy całkowicie nie zniknąć z pamięci, to są rzadko, o ile kiedykolwiek, odtwarzane z całkowitą wiernością. Wszystkie akty przypominania są również aktami wyobraźni, retrospektywnych re-interpretacji i mini konfabulacji. Tendencja do zniekształceń nie jest konsekwencją niedostatku funkcji mózgu, ale odbiciem przystosowania ewolucyjnego¹⁰.

Potwierdza to Ewa Stanisławiak, wskazując na bogaty materiał empiryczny prowadzący do wniosku, że wspomnienia nie są dokładnie magazynowane i wiernie przypominane, lecz raczej konstruowane (m.in. dzięki włączaniu ich w schematy narracyjne)¹¹.

Zniekształcanie zapamiętywanych treści może nastąpić na każdym etapie procesu pamięciowego. Na pierwszym etapie, czyli podczas kodowania, nie mamy do czynienia z wierną rejestracją wszystkich odbieranych informacji, lecz dokonywana jest ich selekcja. Ponadto następują zmiany w kodowanych informacjach (np. podlegają one znaczącej reorganizacji i interpretacji), a nawet zniekształcenia¹².

Najogólniej można powiedzieć – pisze Jagodzińska – że podczas kodowania nie kopiujemy zdarzenia, lecz konstruujemy jego reprezentację. Biorą w tym udział nasze myśli, wyobrażenia, czynności, uczucia, wcześniejsza wiedza. Bywa, że dwie osoby uczestniczące w tym samym zdarzeniu

⁸ Standardowy podział na trzy fazy procesu pamięciowego bywa traktowany jako zbyt uproszczony. Z tego względu proponuje się bardziej szczegółowe podziały: przykładem może być propozycja Tulvinga, wyróżniającego aż dziewięć faz. Tamże, s. 121–126.

⁹ M. Jagodzińska, *Psychologia pamięci*, Gliwice 2008, s. 21.

¹⁰ M.M. Mesulam, *Notes of the Cerebral Topography of Memory and Memory Distortion: A Neurologist's Perspective*, w: *Memory Distortion*, red. D.L. Schacter, Cambridge, Mass. 1997, s. 382.

¹¹ E. Stanisławiak, *Pamięć autobiograficzna: najbardziej osobista forma ludzkiej pamięci*, w: *Pamięć. Zjawiska zwykle i niezwykle*, red. E. Czerniawska, Warszawa 2005, s. 66–70.

¹² M. Jagodzińska, *Psychologia pamięci...*, s. 251–267.

pamiętają je odmiennie, ponieważ każda zwróciła uwagę na inne szczegóły, inaczej je zinterpretowała i powiązała, nadała im odmienny sens¹³.

Również faza przechowywania informacji ma charakter aktywny: przechowywane reprezentacje są uzupełniane, modyfikowane i reorganizowane za sprawą napływających nowych informacji oraz zmian w zakresie interpretacji. Podkreśla to Jagodzińska, pisząc:

Mogłoby się zdawać, że faza przechowywania jest bierna, a informacje są zmagazynowane w pamięci podobnie jak książki w bibliotece czy słoiki z konfiturami w piwnicy. Jednak przechowywanie informacji w pamięci nie jest biernym składowaniem, lecz procesem, w którym następują rozmaite przekształcenia śladów pamięciowych. W okresie przechowywania jest wiele okazji do modyfikacji wytworzonych już reprezentacji pamięciowych: uzupełniania ich nowymi informacjami, przewartościowania treści emocjonalnej, a nawet zniekształcania, czyli zastępowania prawdziwych informacji błędnymi¹⁴.

Dzieje się tak, gdyż okazji do rekonstrukcji zapamiętanej reprezentacji dostarcza każde jej wydobywanie, czyli przypomnienie¹⁵. Ulric Neisser porównuje proces przypominania reprezentacji umysłowej do pracy dokonywanej przez paleontologa, który rekonstruuje szkielet dinozaura na podstawie fragmentów kości, swojej wiedzy o anatomii i fizjologii zwierząt, o ich środowisku i trybie życia itp., co pozwala mu na uzyskanie całościowego obrazu na bazie fragmentarycznych znalezisk¹⁶.

Jeszcze raz, celem podsumowania, zacytujmy Jagodzińską:

W pamięci nieustannie zachodzą procesy konstruowania i rekonstruowania reprezentacji doświadczenia. Tak jak kodowanie polega na konstruowaniu wspomnienia, tak też wydobywanie wiąże się z rekonstruowaniem zdarzenia na podstawie zachowanych informacji. [...] Już Bartlett zaobserwował, że w kolejnych reprodukcjach tego samego opowiadania następują zmiany polegające na skracaniu treści, wyolbrzymianiu niektórych szczegółów, pomijaniu innych. Największe zmiany powstają wtedy, gdy otrzymujemy nowe dane, w świetle których dotychczasowa wiedza staje się nieaktualna. [...] Wspominanie nie jest więc podobne do odczytania „fragmentu pamiętnika” zanotowanego w pamięci autobiograficznej i odłożenia go z powrotem na półkę. Podczas wspominania następuje ponowne kodowanie zdarzenia w zmodyfikowanej formie¹⁷.

W świetle tego, co już zostało powiedziane na temat aktywnej roli pamięci, trzeba przyznać, że często używane na gruncie memetyki metafory i porównania procesu kopiowania

¹³Tamże, s. 251.

¹⁴Tamże, s. 287.

¹⁵Tamże, s. 328–333.

¹⁶Tamże, s. 329.

¹⁷Tamże, s. 288.

czy rozprzestrzeniania się memów są nietrafne. W wypadku memów nie mamy do czynienia z procesem podobnym do replikacji DNA, w którym łańcuchy DNA zostają rozdzielone i do każdego zostaje przyłączony komplementarny łańcuch, tworząc na wyjściu dwie cząsteczki DNA. Memy nie posiadają bowiem – przynajmniej ich zdecydowana większość – struktury podobnej do DNA, gdzie na mem składałyby się dwa komplementarne ciągi informacji, tak aby po ich oddzieleniu móc zrekonstruować cały mem na podstawie jednego ciągu informacji. Również metafora memu jako gotowego wirusa¹⁸, który rozbrajając mechanizmy obronne umysłu, do niego przenika i zmusza do tworzenia swoich kopii, nie wydaje się adekwatna. Pamięć nie działa bowiem jak taśma filmowa biernie rejestrująca zdarzenia, lecz aktywnie niczym przywoływany przez Neissera paleontolog rekonstruuje z nielicznych fragmentów kości cały szkielet dinozaura. To stawia też pod znakiem zapytania wierność kopiowania memów, a przez to poddaje w wątpliwość charakterystykę memów jako replikatorów. Rysująca się w świetle badań aktywność pamięci powinna zostać wzięta pod uwagę przez memetyków, ponieważ zakwestionowane zostają – przynajmniej najprostsze – modele „kopiowania” memów i przenoszenia ich między umysłami.

2. Gdzie w pamięci przechowywane są memy i w jakiej postaci

Choć mamy tendencję do mówienia o pamięci jako o jednym, niezróżnicowanym magazynie, musimy pamiętać, że pamięć nie jest czymś jednorodnym. Odróżnia się bowiem poszczególne rodzaje pamięci, odwołując się do rozmaitych kryteriów. W tym artykule skupimy się tylko na kilku z nich – najbardziej podstawowych i najistotniejszych ze względu na cel pracy.

Ze względu na czas przechowywania informacji dzielimy pamięć na ultrakrótką (senso-ryczną), krótkotrwałą (operacyjną, roboczą¹⁹) i trwałą (długotrwałą)²⁰. Pamięć ultrakrótką charakteryzuje się stosunkowo dużą pojemnością i przechowuje bodźce przez krótki czas

¹⁸ R. Brodie, *Wirus umysłu...*

¹⁹ W niektórych modelach pamięć operacyjna wykracza poza to, co wcześniej nazywano pamięcią krótkotrwałą. W modelu Baddeleya i Hitcha pamięć operacyjna składa się z trzech elementów: z centralnego systemu wykonawczego oraz podlegających mu podsystemów – pętli artykulacyjnej (fonologicznej) i notesu wizualno-przestrzennego. Centralny system wykonawczy nadzoruje prace podsystemów, kieruje uwagą i zasobami poznawczymi, a także wykonuje operacje na małej liczbie danych. Pętla artykulacyjna przechowuje informacje akustyczne o charakterze językowym poprzez ich powtarzanie. Dawniejsze ujęcia pamięci krótkotrwałej odpowiadały właśnie pętli artykulacyjnej. Z kolei notes wizualno-przestrzenny manipuluje informacjami wzrokowymi i przestrzennymi. Do tego wszystkiego Baddeley dodał w późniejszym czasie bufor epizodyczny, odpowiedzialny za magazynowanie zintegrowanych informacji pochodzących z różnych źródeł (z pętli fonologicznej, notesu wizualno-przestrzennego i pamięci trwałej). Niektórzy badacze postulują wprowadzenie dalszych uzupełnień tego modelu np. o bufor semantyczny, czyli moduł przetwarzania języka. M. Jagodzińska, *Psychologia pamięci...*, s. 173–184; Ph.G. Zimbardo, R.L. Johnson, V. McCann, *Psychologia: kluczowe koncepcje*, t. 3, przeł. M. Guzowska-Dąbrowska, E. Czerniawska, A. Gruszka, Warszawa 2010, s. 199–206; *Pamięć robocza*, red. J. Orzechowski, K. T. Piotrowski, R. Balas, Z. Stettner, Warszawa 2009.

²⁰ T. Maruszewski, *Psychologia poznania...*, s. 126–160; M. Jagodzińska, *Psychologia pamięci...*, s. 148–233; E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2000, s. 340–369.

(do około 0,5-1 s.), potrzebny do wyodrębnienia z nich cech fizycznych i usunięcia z obrazu cech nietypowych lub błędnych. Przechowywane są w niej nietrwałe reprezentacje w postaci zależnej od modalności zmysłowej (np. w pamięci sensorycznej wzrokowej – czyli w pamięci ikonicznej – przechowywane są obrazy, w słuchowej, czyli echoicznej – dźwięki). Zauważmy, że ze względu na swoje własności pamięć ta może przechowywać tylko niektóre memy i mempleksy, najczęściej te o postaci wizualnej lub akustycznej, dające się uchwycić w krótkim czasie (np. obrazki lub ich części), a także czyni to jedynie przez krótki czas, nie pozwalający na pełne przetworzenie memu na wyższych poziomach (np. semantycznym), a przez to na pełną ekspresję memu, tj. na ujawnienie się całej gamy efektów femotypowych i socjotypowych.

Z kolei pamięć krótkotrwała o zdecydowanie mniejszej pojemności służy do przechowywania informacji w przedziale czasowym do kilkunastu sekund. Choć w niej mogą być gromadzone i przetwarzane rozmaite typy reprezentacji umysłowych – zarówno te w formacie sensorycznym, jak i te o charakterze językowym – to ze względu na ograniczoną pojemność (standardowo przyjmuje się zakres od 5 do 9 elementów) nie nadaje się do przechowywania złożonych mempleksów i zawierających duże porcje informacji memów. Zauważmy przy tym, że ze względu na ograniczoność pojemności i czasu przechowywania pamięci sensorycznej i krótkotrwałej, memy i mempleksy trafiające do pamięci trwałej muszą zostać aktywnie zrekonstruowane na bazie tego, co znajduje się w pamięci przemijającej.

Praktycznie nieograniczoną pojemność ma za to pamięć trwała (długotrwała), trwale magazynująca niektóre informacje pobrane z pamięci krótkotrwałej²¹. Ponieważ w psychologii uznaje się, że wiedza kodowana jest w pamięci trwałej²², to właśnie ten rodzaj pamięci będzie nas tu szczególnie interesował, a kolejne podziały będą jej dotyczyć.

Niezwykle ważnym kryterium podziału pamięci trwałej jest format przechowywanych informacji – wyróżniamy tu pamięć epizodyczną, pamięć semantyczną i pamięć proceduralną. Pamięć epizodyczna dotyczy wspomnień (wydarzeń, epizodów), czyli reprezentacji zdarzeń, z którymi mieliśmy bezpośredni kontakt w przeszłości, mającymi wyraźne odniesienie do konkretnego miejsca i czasu (do niej należy m.in. moje wspomnienie dzisiejszego poranka)²³. Z treści, przechowywanych w tym rodzaju pamięci, najczęściej

²¹ Przyjmuje się, że czasami informacje mogą trafić do pamięci trwałej prosto z pamięci sensorycznej, bez pośrednictwa pamięci krótkotrwałej.

²² Tamże, s. 137.

²³ Warto wspomnieć również o pamięci autobiograficznej, na którą składa się pamięć zdarzeń, w których osoba ta uczestniczyła jako aktor lub obserwator (pamięć epizodyczna), oraz z tych elementów pamięci semantycznej, które jej dotyczą (np. wiedza, jak dana osoba się nazywa, jakiej jest narodowości, co lubi itp.). Kryterium wyróżnienia pamięci autobiograficznej jest specyficzny rodzaj przechowywanego materiału, który cechują:

- organizacja wewnętrzna, nadana przez reguły rządzące przebiegiem interakcji społecznej i uporządkowana czasowo i pojęciowo;
- udział elementów semantycznych i epizodycznych;
- powiązanie zapamiętanego materiału z kontekstem;

zdajemy sprawę słowem „pamiętam”: „Pamiętam, że jak rano wychodziłem z domu, było bardzo ciepło”. Zauważmy, że tylko niektóre reprezentacje przechowywane w pamięci epizodycznej są memami czy mempleksami. Załóżmy, że podczas wizyty w muzeum sztuki współczesnej natrafiam na prosty rysunek z podpisem „skopiuj mnie”. Zapamiętuję ten rysunek – jego reprezentacja trafia do pamięci epizodycznej – powielam go i rozprzestrzeniam. Rysunek ten, podobnie jak jego pamięciowa reprezentacja, jest memem (czy mempleksem), jednakże inne elementy przechowywane w pamięci epizodycznej związane z wizytą w muzeum już nie. Pamiętam, jak się wtedy czułem, jakie było natężenie światła, jakie dolatywały mnie zapachy – tego rodzaju doznania, których dokładnie nikomu nie przekażę, a nawet nie będę w stanie adekwatnie zdać sprawy z ich subiektywnego charakteru przy użyciu języka, który wszak ma charakter publiczny, nie są memami. Można więc zaryzykować tezę, że zdecydowana większość informacji zawartej w pamięci epizodycznej nie zalicza się do memów.

Z kolei pamięć semantyczna związana jest z przyswajaniem, przechowywaniem i wykorzystaniem informacji o charakterze pojęciowym i propozycjonalnym. W jej kontekście używamy słowa „wiem”: do niej należy m.in. to, że wiem, jak się nazywam i gdzie mieszkam, wiem, co Kant głosił w *Krytyce czystego rozumu*, czy wreszcie wiem, że omawiane rozróżnienie pamięci jest dziełem Tulvinga. Można powiedzieć, że w pamięci semantycznej przechowywane są takie reprezentacje, jak pojęcia, przekonania i sądy. Dysponujemy kilkoma konkurencyjnymi modelami wyjaśniającymi sposób przechowywania reprezentacji w pamięci semantycznej: modelem sieciowym, gdzie pojęcia tworzą sieć powiązanych ze sobą elementów, modelem porównania cech, w którym pojęcia są reprezentowane jako uporządkowane listy cech, a także modelem schematów, ram i skryptów, gdzie przyjmuje się istnienie ogólnych i uporządkowanych reprezentacji (schematów, ram, skryptów) odnoszących się do określonej klasy zdarzeń czy sytuacji²⁴. Nie wdając się w dyskusje nad ich zaletami i słabościami, należy uznać, że w pamięci semantycznej przechowywana jest większość memów, choć zarazem warto bezpiecznie przyjąć, że nie wszystkie treści zapisane w pamięci semantycznej mają charakter memetyczny.

Odmiernym rodzajem pamięci jest pamięć proceduralna, odpowiedzialna za przyswajanie umiejętności, nawyków i procedur (do niej należy m.in. moja umiejętność pływania

-
- wysoki stopień nacechowania emotywnego i odniesienia do samego siebie;
 - wysoki stopień ukonkretyzowania.

Według Cornwaya, można wyróżnić następujące formy pamięci autobiograficznej:

- pamięć okresów życia – informacje o wysokim stopniu schematyzacji, dotyczące bardzo ogólnych rodzajów aktywności, dominujących w danym okresie lub w danym miejscu;
- pamięć zdarzeń ogólnych – informacje dotyczące krótszych okresów czasu, w szczególności pierwszych doświadczeń danego rodzaju; dla tej pamięci charakterystyczna jest ocena zdarzeń w wymiarze skuteczności;
- pamięć zdarzeń specyficznych – zawiera wyraziste dane percepcyjne i dotyczy zdarzenia ogólnego bądź jego wyróżniającego się przypadku; to ta forma pamięci autobiograficznej najczęściej pada ofiarą amnezji. T. Maruszewski, *Pamięć autobiograficzna*, Gdańsk 2005, s. 18–21, 63–69.

²⁴M. Jagodzińska, *Psychologia pamięci...*, s. 220–226.

czy mówienia i pisanie po polsku). W jej przypadku najczęściej posługujemy się zwrotem „umiem” lub „wiem, jak” np. umiem jeździć na rowerze; wiem, jak jeździć na rowerze. Aby przybliżyć ten rodzaj pamięci, przywołajmy dwa najbardziej znane modele nabywania umiejętności. Pierwszym z nich jest model Johna Andersona²⁵, który opisuje nabywanie umiejętności jako proces przechodzenia od reprezentacji deklaratywnej do reprezentacji proceduralnej, składający się z trzech etapów: poznawczego, asocjacyjnego i autonomicznego. W czasie pierwszego z nich adept najczęściej korzysta z instrukcji lub przykładów pochodzących z zewnątrz. Anderson zakłada, że wszelka zewnętrzna pomoc musi mieć reprezentację deklaratywną²⁶. Obecność tejże widoczna jest także na drugim etapie, gdy dochodzi do przekształcenia deklaratywnej reprezentacji w reprezentację proceduralną (Anderson nazywa ten proces „proceduralizacją”²⁷), dzięki czemu umiejętność staje się bardziej płynna i wolna od błędów. Jest to możliwe, ponieważ wiedza proceduralna opiera się, według niego, na tzw. regułach produkcji o postaci „JEŻELI x TO y”, gdzie x oznacza warunek, który musi zostać spełniony, by podjąć działanie y. Przykładem reguły produkcji, wymaganej w przypadku umiejętności pobrania pieniędzy z bankomatu, jest reguła następująca: „JEŻELI celem jest wzięcie pieniędzy z bankomatu i włożyłem swoją kartę, TO piszę kod, naciskam *Enter* i naciskam *Podjęcie pieniędzy*”²⁸. Zwieńczeniem procesu nabywania wiedzy proceduralnej jest etap autonomiczny, na którym umiejętność staje się bardziej automatyczna, wymaga mniej uwagi, a jej stosowanie nie koliduje z innymi, równocześnie wykonywanymi zadaniami. Ze względu na jej automatyzację trudniej przerwać jej wykonanie w dowolnym, świadomie wybranym momencie. Umiejętności na poziomie autonomicznym zyskują charakter tzw. programów motorycznych typu otwartej pętli, czyli z góry uporządkowanych sekwencji działań, gdzie dane działanie jest wykonywane bez uzyskania informacji zwrotnej o rezultatach poprzedzającego go działania. Anderson podaje przykład pisania na maszynie²⁹. Początkujący pisze „the”, rozpoczynając od wyszukania litery „t”, po czym wciska odpowiedni klawisz i sprawdza, czy została napisana właściwa litera, następnie przystępuje do wyszukiwania na klawiaturze kolejnej litery. U wprawnej maszynistki, gdy lewy palec kieruje się w stronę litery „t”, prawy już przemieszcza się do „h”, bez sprawdzenia, czy „t” zostało poprawnie napisane. Gdyby klawisz,

²⁵ E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza...*, s. 164–166; J. R. Anderson, *Uczenie się i pamięć*, przeł. E. Czerniawska, Warszawa 1998, s. 361–393.

²⁶ Tamże, s. 361.

²⁷ Proceduralizacja ma dwie konsekwencje. Jedną z nich jest generalizacja, polegająca na uogólnianiu zdobytej reprezentacji proceduralnej na szerszą klasę sytuacji. Nauczycywszy się uderzać lewy prosty w bezruchu, mogą względnie szybko przyswoić sobie umiejętność uderzania lewego prostego z krokiem w przód, w tył, z doskoku, czy z kontry. Drugą jest różnicowanie, czyli zdolność do odróżniania warunków uruchamiania odmiennych procedur. Może to być uderzenie lewym prostym w różnych płaszczyznach, w zależności od ułożenia ciała przeciwnika i wykonywanej przez niego akcji. To wszystko wskazuje na fakt, jak skomplikowane są reprezentacje umysłowe umiejętności, i jak skomplikowane są operacje na nich wykonywane.

²⁸ Tamże, s. 376.

²⁹ Tamże, s. 382–383.

przypisany do litery „t”, okazał się zablokowany, nie zmieniłoby to niczego w programie motorycznym. Co najwyżej, korekta nastąpiłaby dopiero po napisaniu mniejszego lub większego fragmentu tekstu. Zresztą w kontekście ostatniego etapu, wiele czynności kontrolujących wykonanie zadania zostaje przeniesionych na poziom nieświadomy.

Jednakże model Andersona nie radzi sobie z wyjaśnieniem przyswajania umiejętności bez pośrednictwa instrukcji, jak to ma miejsce chociażby w wypadku nauki chodzenia przez małe dziecko, nie mówiąc już o nabywaniu umiejętności przez zwierzęta. Zresztą nie dotyczy to tylko wczesnego okresu rozwoju człowieka, w którym – jak się zdaje – nie jesteśmy w stanie zrozumieć instrukcji werbalnych. Od tych wad przynajmniej częściowo wolny wydaje się model Roberta Sternberga. Jego autor przewiduje dwa sposoby nabywania wiedzy proceduralnej³⁰. Pierwszy, w którym wiedza proceduralna przyswajana jest w sposób jawny, przy pomocy wiedzy deklaratywnej, nie różni się zbytnio od modelu Andersona. Bardziej interesujący jest drugi, polegający na nabywaniu wiedzy proceduralnej w sposób niejawny, na bazie osobistego doświadczenia. Podstawową rolę odgrywa tutaj praktyka, dzięki której możliwe jest stopniowe zwiększanie umiejętności w danej dziedzinie. Warto zaznaczyć, że zazwyczaj tak nabyta wiedza proceduralna jest niezwerbalizowana, choć przynajmniej częściowo możliwa do wyrażenia językowo. Tak jak przy pierwszym sposobie zaangażowana jest pamięć semantyczna, w której zapisane są zwerbalizowane instrukcje działania, tak w drugim uczestniczy pamięć epizodyczna, gromadząca osobiste doświadczenia. Istnieje również trzeci, chyba najpowszechniejszy sposób nabywania wiedzy proceduralnej, łączący obydwie wspomniane. Polega on na przyswajaniu umiejętności zarówno poprzez osobiste doświadczenie, jak i przez korzystanie z zasobu deklaratywnej, zawartej w źródłach (np. w książkach, instrukcjach) czy przekazanej przez innych.

Warto zwrócić uwagę na co najmniej trzy istotne konsekwencje działania i roli pamięci proceduralnej. Po pierwsze, istnieją takie elementy naszych umiejętności, które nie dają się zwerbalizować, a co za tym idzie – przekazać za pomocą języka. Można je co najwyżej zademonstrować, licząc na to, że obserwatorzy przyswoją sobie te umiejętności. Jednakże taki proces nauki nie będzie opierał się na „skopiowaniu” pewnego memu czy mempleksu, lecz na próbie rekonstrukcji sposobu działania osoby obserwowanej. Nie zawsze jednak jest to możliwe. Za przykład weźmy niebywałą umiejętność Vica Bradena oceny tego, czy serwis tenisowy będzie poprawny, dokonywaną przed uderzeniem przez tenisistę piłki wyłącznie na podstawie postawy tenisisty i sposobu podrzucania przez niego piłki³¹. Co ciekawe, Braden próbował dokonać analizy swojej umiejętności, jednakże nie udało mu się wyróżnić żadnych składowych zachowań tenisistów, na podstawie których przewiduje, że serwis nie będzie udany. Tym bardziej nie udałooby się przyswoić umiejętności Bradena, obserwując go w działaniu. Pozostaje zatem przyznać, że więcej

³⁰ E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza...*, s. 166–168; R. J. Sternberg, *Intelligence and Wisdom*, w: *Handbook of Intelligence*, red. R. J. Sternberg, Cambridge 2000, s. 631–649.

³¹ M. Gladwell, *Blysk! Potęga przeczucia*, przeł. A. Skucińska, Kraków 2009, s. 50–53.

wiemy, niż sobie to uświadamiamy i możemy to przekazać innym. Jeśli tak, to istnieją takie składowe naszej pamięci proceduralnej, które nie mają charakteru memetycznego.

Po drugie, niezwykle ważna jest różnica między reprezentacją proceduralną a semantyczną. Mogą mieć w pamięci semantycznej instrukcję wykonania czegoś (np. przeczytać i zapamiętać instrukcję pilotowania samolotu), a pomimo tego nie potrafić w odpowiednich warunkach wykonać odpowiednich czynności. Inaczej jest w wypadku reprezentacji proceduralnej: jeśli posiadam daną umiejętność, to – w sprzyjających warunkach – jestem w stanie ją zastosować. Tym różni się praktyczna umiejętność pilotowania samolotu nabyta na drodze praktyki od posiadania w pamięci semantycznej nawet najbardziej szczegółowych reguł pilotażu. Pojawia się tutaj pytanie, czy odpowiadające sobie reprezentacje – semantyczna i proceduralna – stanowią konkretyzacje tego samego memu czy mempleksu, czy jednak istnieją między nimi różnice memetyczne.

I wreszcie trzecia konsekwencja jest związana z tym, że pamięcią proceduralną dysponują też zwierzęta inne niż człowiek. Jeśli zaś w pamięci proceduralnej znajdują się memy, to wzrasta prawdopodobieństwo tego, że przynajmniej niektóre zwierzęta przekazują sobie memy, a zatem wytwarzają coś w rodzaju kultury.

Powróćmy do zagadnienia rodzajów pamięci. Pewnym uogólnieniem powyższego podziału na pamięć epizodyczną, semantyczną i proceduralną, dokonany ze względu na formy przechowywania i mechanizmy wydobywania informacji, jest rozróżnienie na pamięć deklaratywną, obejmującą swoim zasięgiem pamięć epizodyczną i pamięć semantyczną, oraz pamięć niedeklaratywną, zawierającą oprócz pamięci proceduralnej także warunkowanie (klasyczne), torowanie [*priming*] i pamięć nieasocjacyjną. W pamięci deklaratywnej informacje przechowywane są w postaci reprezentacji zapośredniczonych językowo i dostęp do nich jest niezależny od kontekstu, czyli mogą zostać odtworzone w innych sytuacjach niż w tych, w których zostały przyswojone. Natomiast informacje w pamięci niedeklaratywnej przechowywane są w postaci związków S-R (związków bodziec-reakcja, czyli w postaci szeroko rozumianych nawyków), mających charakter niewerbalny i ujawniających się tylko w tych sytuacjach, w jakich zostały przyswojone³². Ponieważ o składnikach pamięci deklaratywnej już wspomnieliśmy, skupmy się na nieomówionych wcześniej rodzajach pamięci niedeklaratywnej³³.

Jednym ze składników pamięci niedeklaratywnej jest warunkowanie, najczęściej przywoływane w kontekście uczenia się. Wyróżniamy warunkowanie klasyczne i warunkowanie instrumentalne. Pierwsze z nich polega na wiązaniu pewnych odruchowych reakcji z nowymi, neutralnymi rodzajami bodźców. Przykładem mogą być eksperymenty Pawłowa, w których warunkowano psy tak, aby śliniły się na dźwięk dzwonka. Z kolei warunkowanie instrumentalne sprowadza się do uczenia nowych reakcji na bodźce za pomocą wzmocnienia: skojarzona zostaje reakcja z jej pozytywnymi (nagrodą) bądź

³²T. Maruszewski, *Psychologia poznania...*, s. 160–162.

³³Tamże, s. 164–172.

negatywnymi konsekwencjami (karą). Za przykład niech posłużą eksperymenty Edwarda Thorndike'a na kotach, które nauczone naciskania właściwego przycisku poprzez wzmocnienie w postaci pokarmu i możliwości ucieczki. Do pamięci niedeklaratywnej najczęściej zalicza się warunkowanie klasyczne.

Kolejnym składnikiem jest torowanie. Efekt torowania polega na nieuświadomionym wpływie wcześniejszego bodźca na przetwarzanie bodźców późniejszych – wcześniejszy bodziec może ułatwiać, bądź utrudniać ich identyfikację. Torowanie dzieli się na automatyczne i na strategiczne. W tym pierwszym bodziec poprzedzający i bodziec właściwy nie są ze sobą związane, a odstęp między nimi jest na tyle krótki, że analizie zostaje poddana jedynie część informacji zawartych w bodźcach. Przykładem jest bardzo krótka, tachistoskopowa ekspozycja ciągu „xxxxx”, po której następuje nieznacznie lepsze rozpoznanie słowa „trawa”, choć podobieństwo między tymi bodźcami ogranicza się wyłącznie do liczby znaków. Natomiast w torowaniu strategicznym występuje związek między bodźcami (w granicznym przypadku są to bodźce identyczne), a odstęp między nimi może być znaczny. Za przykład niech służy sytuacja, w której ktoś otrzymał nieprzyjemną wiadomość w czasie zmywania naczyń i od tej pory każde zmywanie wiąże się z nawrotem nieprzyjemnych emocji.

Ostatnim elementem jest pamięć nieasocjacyjna (mówi się też o nieasocjacyjnym uczeniu się). Na pamięć nieasocjacyjną składa się habituacja i jej przeciwieństwo – sensytyzacja. Habituacja polega na zmniejszeniu uwagi poświęcanej na analizę bodźców znanych, a sensytyzacja na zwiększeniu ilości uwagi poświęcanej bodźcom różniącym się od tych już zarejestrowanych. Habituacja różni się od adaptacji sensorycznej tym, że jest procesem, nad którym można sprawować przynajmniej częściową świadomą kontrolę.

Moim zdaniem, rezultaty opisywanych wyżej procesów – warunkowania klasycznego, torowania i pamięci nieasocjacyjnej – nie mają charakteru memetycznego, podobnie zresztą jak same te procesy. Procesy takie jak warunkowanie klasyczne nie prowadzą do pojawienia się w umyśle nowych memów, a jedynie mogą doprowadzić do powstania połączenia (skojarzenia) między memami lub między memem a czymś pozamemetycznym (np. emocją). Memów i mempleksów w postaci procedur działania należy doszukiwać się tylko w jednym obszarze pamięci niedeklaratywnej – w pamięci proceduralnej.

Innym wartym wspomnienia podziałem pamięci, przeprowadzanym również ze względu na kryterium mechanizmu wydobywania, jest rozróżnienie na pamięć jawną [*explicit memory*] i pamięć utajoną (niejawną) [*implicit memory*]. Pamięć jawna związana jest ze świadomym wydobywaniem informacji zawartych w pamięci, podczas gdy pamięć utajona obejmuje te informacje, które choć nie są dostępne świadomości, to ujawniają się w zachowaniu.

Podział na pamięć jawną i ukrytą do pewnego stopnia pokrywa się z podziałem na pamięć deklaratywną i niedeklaratywną – wielu badaczy wręcz utożsamia pamięć jawną z pamięcią deklaratywną, a pamięć utajoną z pamięcią niedeklaratywną³⁴, choć jest

³⁴Tamże, s. 162–163. M. Jagodzińska, *Psychologia pamięci...*, s. 132.

to wątpliwe. Wydaje się bowiem, że pamięć utajona zawiera, oprócz pamięci niedeklaratywnej, także pewne elementy pamięci deklaratywnej, które nie są dostępne świadomości. Zauważa to John Kihlstrom, wskazując na fakt, że pacjenci dotknięci amnezją są w stanie przyswajać nową wiedzę deklaratywną, choć nie potrafią zapamiętać okoliczności, w których została ona przyswojona. Tym samym, nabywaną przez nich wiedzę możemy określić zarówno jako deklaratywną, jak i utajoną. Do tego zaliczane do pamięci utajonej semantyczne torowanie [*semantic priming*] wymaga pośrednictwa pamięci deklaratywnej ze względu na obecność elementów o charakterze semantycznym³⁵. Czasami odróżnia się dwa rodzaje pamięci epizodycznej: jawną [*explicit*] i utajoną [*implicit*]. Jawną pamięć epizodyczną manifestuje się w świadomym przywoływaniu wspomnień (czyli odpowiada deklaratywnej pamięci epizodycznej), natomiast utajona pamięć epizodyczna odnosi się do wszelkich zmian w doświadczeniu, myśleniu lub działaniu, spowodowanych przez przeszłe zdarzenia, które zostały zapamiętane, lecz które nie mogą zostać przywołane świadomie (tym samym, zawiera się w pamięci niedeklaratywnej)³⁶.

Z pamięcią utajoną wiąże się mimowolne (niejawne) uczenie się [*implicit learning*], będące procesem, w którym wiedza nabywana jest w ogromnym stopniu niezależnie od świadomości – i to zarówno niezależnie od świadomości samego procesu, jak i niezależnie od świadomości jego rezultatu³⁷. Uczenie się mimowolne jest w psychologii rozumiane jako sposób nabywania wiedzy niejawnej, odbywający się bez udziału świadomych strategii uczenia się, bez intencji nabycia wiedzy i bez polecenia z zewnątrz, często też bez zdawania sobie sprawy z tego, że nabyło się wiedzę³⁸. Modelowym przykładem niejawnego uczenia się jest nabywanie kompetencji językowych we wczesnym dzieciństwie.

Psychologowie badają eksperymentalnie mimowolne uczenie się głównie w trzech obszarach: uczenia się sztucznych gramatyk, kontrolowania złożonych systemów, uczenia się sekwencji i nabywania niezmiennych charakterystyk³⁹.

Przyjrzyjmy się klasycznym eksperymentom Arthura Rebera dotyczącym uczenia się sztucznych gramatyk⁴⁰. Uczestnikom eksperymentu pokazywano szereg ciągów literowych, wygenerowanych na bazie gramatyki, której badani nie byli świadomi, gdyż poproszono ich jedynie o zapamiętanie ciągów (w grupie kontrolnej prezentowano ciągi

³⁵J.F. Kihlstrom, J. Dorfman, L. Park, *Implicit and Explicit Memory and Learning*, w: *The Blackwell Companion to Consciousness*, red. M. Velmans, S. Schneider, Oxford, UK 2007, s. 528–529, 535–536.

³⁶J.F. Kihlstrom, R.C. Cork, *Consciousness and Anesthesia*, w: *The Blackwell Companion to Consciousness*, red. M. Velmans, S. Schneider, Oxford, UK 2007, s. 635.

³⁷A.S. Reber, R. Allen, P.J. Reber, *Implicit versus Explicit Learning*, w: *The Nature of Cognition*, red. R.J. Sternberg, Cambridge, Mass. 1999, s. 475.

³⁸E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza...*, s. 640.

³⁹D.C. Berry, *W jakim stopniu uczenie się mimowolne jest rzeczywiście mimowolne*, w: *Utajone poznanie*, red. G. Underwood, Gdańsk 2004, s. 221–227.

⁴⁰Sztuczna gramatyka to zestaw reguł dotyczących budowy poprawnych wyrażeń, najczęściej złożonych z ciągu liter. Dla przykładu, zbudujmy sztuczną gramatykę na bazie dwóch reguł: 1. ostatnią literą nie może być „A”; 2. po literze „K” zawsze występuje litera „S”. Z perspektywy tej gramatyki niepoprawne są ciągi: EKOLYT, KSMNAA, ADSFKJ. Z kolei poprawne są: KSRTYU, OPIUBV, ASXZPO.

losowe). Następnie poinformowano uczestników o istnieniu gramatyki i poproszono, aby ocenili pod względem poprawności gramatycznej nowy zestaw ciągów. Okazało się, że badani, którzy mieli zapamiętać ciągi gramatyczne, radzą sobie z tym o wiele lepiej niż osoby z grupy kontrolnej, które zapamiętywały ciągi losowe. Co ciekawe, badani nie byli w stanie wyjaśnić, na jakiej zasadzie podejmują decyzje, ani wymienić reguł użytej w eksperymencie gramatyki. Innymi słowy, nie posiadali żadnych świadomych przekonań odnośnie do reguł gramatycznych, a mimo to wiedzieli (uzyskiwali wyniki istotnie wyższe od losowego poziomu poprawności), które ciągi są poprawne, a które nie. Co ciekawe, w kolejnym eksperymencie Reber wykazał, że badani lepiej radzili sobie z klasyfikacją ciągów, gdy proszono ich jedynie o zapamiętanie ciągów, niż wtedy, gdy polecono im poszukiwać ukrytych reguł w przykładowych ciągach.

Ekspertyzy związane z przyswajaniem sztucznych gramatyk nie wyczerpują badań nad mimowolnym uczeniem się. Oprócz nich prowadzi się także eksperymenty nad kontrolowaniem złożonych systemów, w których badani muszą osiągnąć i utrzymać określony poziom pewnej zmiennej, manipulując wartościami innych zmiennych (np. są odpowiedzialni za produkcję w wirtualnej cukrowni czy też kontrolują stan ciała symulowanego przez komputer). Jak się można domyśleć, układy równań wiążące wszystkie zmienne nie są znane uczestnikom eksperymentu. W toku pracy z systemem badani stawali się coraz lepsi w utrzymywaniu określonego stanu systemu, jednakże nie przekładało się to na poprawność odpowiedzi na pisemne pytania dotyczące wykonywanego zadania. Co więcej, poczyniono niezwykle interesujące obserwacje, ukazujące różnice między wiedzą jawną a wiedzą utajoną: „Ludzie, którzy byli lepsi w kontrolowaniu zadań, okazali się istotnie gorsi w odpowiadaniu na pytania. Dianie Berry i Donald Broadbent wyciągnęli z tego wniosek, że tego rodzaju zadania mogą być w określonych warunkach wykonywane w sposób nieświadomy”⁴¹.

Badania nad mimowolnym uczeniem się również pokazują, że istnieją takie obszary naszej wiedzy, które są niemożliwe bądź bardzo trudne do uświadomienia i zwerbalizowania, a zatem nie dadzą się przekazać innym i przez to nie stanowią zasobu kulturowego, co sprawia, że nie powinno ich się traktować jako memów.

3. Podsumowanie

Analizując poszczególne rodzaje pamięci, ustaliliśmy, że memy są przechowywane głównie w pamięci trwałej, a dokładnie w pamięci semantycznej i proceduralnej, w mniejszym zaś stopniu w pamięci epizodycznej, która gromadzi nasze wspomnienia i doznania. Niektórzy memetycy miewają skłonności do przesady: albo uznają całą pamięć za siedlisko memów, co jest ogromnym nadużyciem, albo też ograniczają przechowywanie memów do jednego rodzaju pamięci, jak uczynił to Edward Wilson, przyjmując, że memy

⁴¹ Tamże, s. 224.

magazynowane są w pamięci semantycznej⁴². Oba podejścia są błędne. Z jednej strony istnieją wszak inne rodzaje pamięci niż semantyczna, w których gromadzone są memy, a z drugiej wskazaliśmy na magazyny pamięciowe, w których nie znajdziemy memów: należy do nich większość obszarów pamięci niedeklaratywnej czy pamięci niejawnej, a także duża część pamięci epizodycznej.

Kolejny wniosek dotyczy tego, że nie da się zredukować ani samego umysłu, ani nawet jego zawartości wyłącznie do memów, tak samo jak nie da się zredukować czynników wpływających na umysł jedynie do genetycznych i memetycznych. W uproszczeniu można powiedzieć, że na umysł człowieka i jego zachowanie oprócz genów i memów oddziałuje również indywidualne doświadczenie, którego nie da się zredukować do treści kulturowych.

W memetyce często błędnie przyjmuje się tezy do powyższych przeciwne, a nawet sprzeczne. Za przykład weźmy spór na linii Susan Blackmore – Liane Gabora, w którym nie sposób przyznać pełnej racji żadnej ze stron. Z jednej strony Blackmore polemizuje z autorami zbyt rozszerzającymi pojęcie memu: „W naszych głowach mieści się wiele rzeczy, które nie są memami. Niektórzy autorzy przyjmują jednak, że niemal cała nasza wiedza składa się z memów. Brodie traktuje warunkowanie instrumentalne, a nawet każde warunkowanie, jako proces memetyczny. Gabora idzie jeszcze dalej i zalicza do memów „wszystko, co może być przedmiotem doświadczenia”. Takie podejście wprowadza jednak tylko zamęt. Gubi cały sens idei memu jako replikatora, a przy tym w żaden sposób nie przyczynia się do rozwiązania już i tak trudnego problemu świadomości⁴³. Mimo tego słusznego punktu wyjścia na ogół ostrożna Blackmore dalej pisze: „Jaźń jest olbrzymim mempleksem – być może najbardziej podstępny i wszechobecny ze wszystkich mempleksów. Przenika on wszystkie nasze doznania i wszystkie myśli tak, że nie jesteśmy w stanie dostrzec w nim tego, czym jest w istocie – skupiska memów⁴⁴. Potraktowanie jaźni jako mempleksu może znaczyć, że sama jaźń stanowi mempleks, lub że treść, którą wypełnia jaźń, ma charakter memetyczny. Przeciwno drugiej interpretacji przemawia to, że Blackmore nie uznaje takich treści jaźni, jak doznania, emocje itp. za memy, a zatem przeczyłaby tu sama sobie. Natomiast pierwsza interpretacja pomija to, że na jaźń składają się również pewne zdolności, cechy temperamentu i osobowości, stanowiące rezultat działania genów i nabytego doświadczenia, których to nie da się zredukować wyłącznie do memów.

Z kolei Gabora, zdając sobie sprawę z tego, że w umyśle znajdujemy elementy, które nie są memami w przyjmowanym przez Blackmore znaczeniu, decyduje się na rozszerzenie pojęcia memu: „Przyjmijmy tezę dokładnie przeciwną do tezy Blackmore – przyjmijmy, że wszystko, cokolwiek może być przedmiotem doświadczenia, jest memem. Teraz kategoria memu obejmuje nie tylko to, co w sposób bezsprzeczny podlega transmisji kulturowej, jak na przykład „jeśli nie będziesz dobry, pójdziesz do piekła”, ale także takie zjawiska, jak wrażenie jakie pozostawia w kimś szczególnie żywy odcień czerwieni, akt

⁴²E.O. Wilson, *Konsiliencja...*, s. 206.

⁴³S. Blackmore, *Maszyna memowa...*, s. 83.

⁴⁴Tamże, s. 345.

odkrycia drogi na skrót, strach wywołany srogą miną nauczyciela – słowem, wszystko, cokolwiek może pojawić się w naszych umysłach⁴⁵. Ujęcie Gabory pomija jednak podstawowe intuicje leżące u podstaw wyróżniania memów, a mianowicie to, że memy mają stanowić treści kulturowe. Zdecydowanie nie należy utożsamiać wszelkiego ludzkiego doświadczenia z memami, gdyż prowadzi do utraty użyteczności kategorii memu w badaniach nad kulturą.

Do tego dochodzą jeszcze dwa wnioski. W świetle mechanizmów działania umysłu, w tym także pamięci, należy uznać, że metafora kopiowania memów jest sporym uproszczeniem: memy nie tyle są wiernie kopiowane, co rekonstruowane na podstawie napływających informacji zinterpretowanych w kontekście zawartości umysłu. To każe na nowo przemyśleć charakterystykę memu jako replikatora, szczególnie w kontekście o wiele mniejszej niż w wypadku genów wierności kopiowania, a także odmiennych mechanizmów „kopiowania”.

I na koniec: różnice między reprezentacjami semantycznymi a proceduralnymi mogą wskazywać na potrzebę wyodrębnienia dwóch rodzajów memów, bądź też na konieczność dookreślenia relacji między memem a jego konkretnymi reprezentacjami w poszczególnych rodzajach pamięci. Pokazują również, że skutecznego działania nie zapewnia posiadanie samych memów czy mempleksów będących przechowywanymi w pamięci semantycznej instrukcjami, lecz potrzebne jest swoiste ucieleśnienie owych instrukcji poprzez praktykę i wytworzenie reprezentacji proceduralnej.

Bibliografia

- Anderson J.R., *Uczenie się i pamięć*, przeł. E. Czerniawska, Warszawa 1998.
- Berry D.C., *W jakim stopniu uczenie się mimowolne jest rzeczywiście mimowolne*, w: *Utajone poznanie*, red. G. Underwood, Gdańsk 2004.
- Blackmore S., *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002.
- Borkowski W., Nowak A., *Wpływ społeczny – alternatywny model rozprzestrzeniania się memów*, w: *Infosfera. Memetyczne koncepcje kultury i komunikacji*, wyb. i oprac. D. Wężowicz-Ziółkowska, Katowice 2009.
- Brodie R., *Wirus umysłu*, przeł. P. Turski, Łódź 1997.
- Dawkins R., *Fenotyp rozszerzony*, przeł. J. Gliwicz, Warszawa 2003.
- Gabora L., *Rzeka memów. Tkanie gobelinu pojęciowego*, w: *Infosfera. Memetyczne koncepcje kultury i komunikacji*, wyb. i oprac. D. Wężowicz-Ziółkowska, Katowice 2009.
- Gladwell M., *Błysk! Potęga przecucia*, przeł. A. Skucińska, Kraków 2009.
- Jagodzińska M., *Psychologia pamięci*, Gliwice 2008.
- Kihlstrom J.F., *Conscious versus Unconscious Cognition*, w: *The Nature of Cognition*, red. R.J. Sternberg, Cambridge, Massachusetts 1999.

⁴⁵ L. Gabora, *Rzeka memów. Tkanie gobelinu pojęciowego*, w: *Infosfera*, wyb. i oprac. D. Wężowicz-Ziółkowska, Katowice 2009, s. 105.

- Kihlstrom J.F., Dorfman J., Park L., *Implicit and Explicit Memory and Learning*, w: *The Blackwell Companion to Consciousness*, red. M. Velmans, S. Schneider, Oxford, UK 2007.
- Kihlstrom J.F., Cork R.C., *Consciousness and Anesthesia*, w: *The Blackwell Companion to Consciousness*, red. M. Velmans, S. Schneider, Oxford, UK 2007.
- Maruszewski T., *Psychologia poznania*, Gdańsk 2001.
- Maruszewski T., *Pamięć autobiograficzna*, Gdańsk 2005.
- Mesulam M.M., *Notes of the Cerebral Topography of Memory and Memory Distortion: A Neurologist's Perspective*, w: *Memory Distortion*, red. D.L. Schacter, Cambridge, Mass. 1997.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2007.
- Pamięć robocza*, red. J. Orzechowski, K.T. Piotrowski, R. Balas, Z. Stettner, Warszawa 2009.
- Reber A.S., Allen R., Reber P.J., *Implicit versus Explicit Learning*, w: *The Nature of Cognition*, red. R. J. Sternberg, Cambridge, Mass. 1999.
- Stanisławiak E., *Pamięć autobiograficzna: najbardziej osobista forma ludzkiej pamięci*, w: *Pamięć. Zjawiska zwykle i niezwykle*, red. E. Czerniawska, Warszawa 2005.
- Sternberg R.J., *Intelligence and Wisdom*, w: *Handbook of Intelligence*, red. R.J. Sternberg, Cambridge 2000.
- Stępnik A., *Memetyczny zwrot w badaniach nad kulturą. O definicji memu w kontekście roli memetyki jako ogólnej teorii kultury*, w: *Biological Turn. Idee biologii w humanistyce współczesnej*, red. D. Wężowicz-Ziółkowska, E. Wiczorkowska, Katowice 2016.
- Wilson E.O., *Konsiliencja*, przeł. J. Mikos, Poznań 2002.
- Zimbardo P.G., Johnson R.L., McCann V., *Psychologia: kluczowe koncepcje*, t. 3, przeł. M. Guzowska-Dąbrowska, E. Czerniawska, A. Gruszka, Warszawa 2010.

Nota o autorze

Andrzej Stępnik – doktor filozofii, absolwent Instytutu Filozofii Uniwersytetu Warszawskiego, obecnie pracujący w Warszawskiej Szkole Reklamy. Autor ponad 60 publikacji naukowych, w tym książki *Pragmatyzm Williama Jamesa: ujęcie systemowo-krytyczne*. Zajmuje się epistemologią, filozofią umysłu, filozofią religii, metafizyką i aksjologią, interesują go zagadnienia z pogranicza filozofii i nauk szczegółowych.

About the author

Andrzej Stępnik – a PhD graduate of the Institute of Philosophy at Warsaw University, currently working at the Warsaw School of Advertising. Author of more than 60 scientific publications, including William James's *Pragmatism: Systemic-critical Approach*. He is interested in epistemology, philosophy of mind, philosophy of religion, metaphysics and axiology, he is interested in issues from the borderline of philosophy and sciences.



Łukasz Remisiewicz

Uniwersytet Gdański

lukremisiewicz@gmail.com

Mechanizmy dystrybucji idei w społeczeństwie – porównanie koncepcji Dana Sperbera, Richarda Brodiego oraz Randalla Collinsa

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

W artykule porównuję trzy koncepcje dotyczące dystrybuowania idei – memetyczną, autorstwa Richarda Brodiego; antropologiczną, stworzoną przez Dana Sperbera i socjologiczną, rozwijaną przez Randalla Collinsa. Moim celem jest wskazanie podobieństw i różnic w wyjaśnianiu funkcjonowania dystrybucji idei w kilku wyróżnionych aspektach. Porównanie to będzie pomocne w ocenie nośności każdej z koncepcji, w zakresie analizy procesu kolektywnego zapamiętywania i zapominania oraz przechodzenie idei zarówno pomiędzy członkami społeczeństwa, jak i w sferze transferu międzypokoleniowego.

Słowa kluczowe

memetyka, memy jako wirusy, antropologia kognitywna, łańcuchy rytuałów interakcyjnych, epidemiologia reprezentacji

The Mechanisms of Distribution of Ideas. A Comparison of Dan Sperber's, Richard Brodie's and Randall Collins's Theories

Summary

In this article, I compare three concepts concerning the distribution of ideas - memetic, by Richard Brodie; anthropological, created by Dan Sperber and sociological, developed by Randall Collins. My goal is to point out the similarities and differences in explaining the distribution of ideas in several distinct aspects. This comparison will be helpful in assessing the viability of each concept, in the analysis of the process of collective memory and forgetting, and the transition of ideas between members of society as well as in the sphere of intergenerational transfer.

Keywords

memetics, meme-as-germ, cognitive anthropology, interaction ritual chains, epidemiology of representations

*Stąd wynika, że myśl społeczna jest zasadniczo pamięcią,
i że cała jej zawartość składa się ze wspomnień zbiorowych*

Maurice Halbwachs¹

Dystrybuowanie idei w społeczeństwie ma przynajmniej dwie cechy wspólne z pamięcią ludzką. Po pierwsze, idee, aby były społecznie „żywe” i trwałe, muszą podlegać przechowywaniu oraz replikowaniu. Gdy nie cyrkulują, stają się martwe, nieistotne – gasną. Podobnie jest w przypadku pamięci człowieka – wspomnienia albo pomysły stale przywoływane są jasne i żywe, natomiast te, które były rzadko procedowane lub okazały się nieistotne, z czasem nawet trudno przywołać. Ponadto, idee dystrybuowane społecznie mogą dotyczyć rzeczy minionych, aktualnych, albo przyszłych. Podobnie z pamięcią indywidualną – nawet żeby zrealizować plany, trzeba sobie o nich przypominać. Dystrybuowanie idei wydawałoby się więc niczym innym jak pracą aktualizującą pamięć zbiorową. W tym miejscu pojawia się jednak pewien problem terminologiczny, ponieważ socjologowie i filozofowie rezerwują zazwyczaj pojęcie pamięci społecznej lub zbiorowej do dystrybuowania idei dotyczących wyłącznie przeszłości.

Pamięć społeczna, zbiorowa czy kulturowa jest definiowana jako konstruowana społecznie „wiedza” o historii grupy, a w tym sensie bliska jest pojęciu tradycji². W takim kontekście jest dziś najczęściej przywoływana, gdy mówi się o potrzebie pamięci o pogromach, ludobójstwach, przesiedleniach, gdy bada się ewolucję pamięci dotyczącej określonych wydarzeń. Wytwarzanie tak rozumianej pamięci społecznej jest procesem skomplikowanym, nie jest bowiem zwykłym przywoływaniem faktów, ale kreowaniem określonych narracji, symboli grupowych, pojęć³. Trudno się więc dziwić, że jedno wydarzenie może zapisać się w pamięci dwóch grup na dwa zupełnie różne sposoby. W swoim klasycznym studium, Maurice Halbwachs kreśli teorię społecznych ram pamięci, czyli społecznych kontekstów, w jakich osadzone są obrazy i wspomnienia⁴. Podkreśla przy tym, co wyjaśnia poniekąd myśl zawartą w motto, że idee przyswajane aktualnie, zawsze przechodzą przez rodzaj filtru owej pamięci i ostatecznie do niej trafiają czy, jak można byłoby powiedzieć, rozplývają się w niej.

Teorie, które chciałbym tu porównać, podchodzą do tematu transferu idei nieco inaczej. Ich podstawowym założeniem jest atomizm, wedle którego to, co nazywa się ogólnie

¹ M. Halbwachs, *Społeczne ramy pamięci*, przeł. M. Król, Warszawa 2008, s. 432.

² M. Golka, *Pamięć społeczna i jej implanty*, Warszawa 2009, s. 36.

³ M. Halbwachs, *Społeczne ramy...*, s. 431.

⁴ Tamże.

pamięcią społeczną, da się rozłożyć na poszczególne części składowe. W przypadku przyjmowania kolejnych elementów, nie mówilibyśmy już o rozplywaniu się, ale o dopasowywaniu, modyfikowaniu czy wbudowywaniu.

Przechowywanie, przetwarzanie i procedowanie idei ma swoje konsekwencje na wielu płaszczyznach. W perspektywie makro, gdy pewne idee są procedowane w całym społeczeństwie, możliwy staje się międzypokoleniowy transfer kultury. W perspektywie mikro, ciągłe przywoływanie idei pozwala z jednej strony na ich zapamiętanie, a gdy są one podzielane, możliwa jest identyfikacja z nimi, traktowanie ich „jak swoje”, co ma przełożenie na konstytuowanie się kaskadowo kolejnych segmentów tożsamości – jednostkowej, rodzinnej, środowiskowej, narodowej, kulturowej itd.

Istnienie tego typu pamięci zbiorowej jest właściwie niezbędne dla funkcjonowania kultury, ponieważ gwarantuje ona pewne wspólne podstawy rozumienia i interpretacji zjawisk obecnych i minionych oraz umożliwia płynną komunikację. W sensie socjologicznym pamięć zbiorowa może być rozumiana jako rozproszenie tych samych cząstek elementarnych informacji zwanych przez różnych myślicieli społecznych reprezentacjami, memami lub symbolami, w różnych indywidualnych umysłach. Dystrybucja określonych idei bardzo często wyznacza granice kultur, środowisk, wspólnot światopoglądowych, które dalej można różnicować na kręgi w oparciu o zbiory i podzbiory podzielanych symboli. Jednostki z jednej strony należą do środowisk, z którymi dzielą jak największą liczbę symboli, ale zarówno jednostki jak i całe środowiska mają także możliwość wpływania na dystrybuowanie swoich symboli, a więc przekonywania do nich innych jednostek. Posługując się metaforą Brodiego – zawirusowania umysłów własnymi memami⁵.

Wydaje się, że nie można przecenić wpływu zaistnienia pamięci zbiorowej na zdolność formowania własnej kultury oraz wytwarzania kategorii poznawczych dotyczących opisu świata. Człowiek ma w tej sferze zdolności daleko wykraczające poza zdolności innych zwierząt. Za sprawą języka może bowiem bez trudu kategoryzować, opisywać pod różnymi względami rzeczy, z którymi się styka, również biorąc pod uwagę ich relacje z innymi rzeczami (co prowadzi do tworzenia proto-teorii dotyczących funkcjonowania świata). Te mechanizmy kategoryzacji mogą być dalej dystrybuowane w społeczeństwie, co prowadzi do różnicowania się kultur pod względem poznawczym, a jest także udokumentowaniem wpływu kultury na rozwój mózgu⁶.

Psychologiczne badania nad pamięcią mają jednak pewne wady. Polegają one częstokroć na badaniach eksperymentalnych prowadzonych w laboratoriach, co z jednej strony umożliwia ograniczenie wpływu czynników zewnętrznych na przebieg badanego procesu. Z drugiej jednak strony ta właśnie cecha ma również komponent negatywny.

⁵R. Brodie, *Wirus umysłu*, przeł. P. Turski, Łódź 1997, s. 51.

⁶W.D. TenHouten, *Cerebral lateralization theory and the sociology of knowledge*, w: *The Dual Brain. Hemispheric specialization in humans*, ed. F. Benson, E. Zaidel. New York 1985; W.D. TenHouten, *Right Hemisphericity of Australian Aboriginal Children: D Effects of Culture, Sex, and Age on Performances of Closure and Similarities Tests*, „Int J Neurosci” 1985, nr 28 (1–2), s. 125–145.

Pamięć traktowana jest jako zależna niemal wyłącznie od kognitywnego wyposażenia jednostki. Zapamiętywanie natomiast jako zależne od aktualnych uwarunkowań dotyczących motywacji czy emocji. Tak rozumiana pamięć wyabstrahowania jest ze społecznego kontekstu w jakim jednostki na co dzień funkcjonują. Dynamika przypominania sobie, zapamiętywania oraz pamiętania jest spontaniczna, uwarunkowana wieloma społecznymi czynnikami, nad którymi jednostki nie mają świadomej kontroli.

1. Podstawy porównania

Trzy teorie, które chciałbym porównać, mają wspólne walory. Po pierwsze, są dostatecznie ogólne, by uchwycić dystrybucję wszelkich idei i mają ambicję, aby to zrobić. Dan Sperber zaznacza na przykład, że jego teoria bierze pod uwagę wszystkie typy reprezentacji: środowiskowe, fikcjonalne, metareprezentacje itd⁷. Richard Brodie wskazuje, że memetyka jest nowym spojrzeniem na całą kulturę, zmienia perspektywę i pozwala lepiej wyjaśnić jej działanie⁸. Z kolei Randall Collins twierdzi, że zadaniem jakie stawia przed swoją teorią jest wyjaśnić i przewidzieć, jak i dlaczego w danych okolicznościach zachowywać się będą grupy, a nawet co pomyślą sobie wówczas jednostki⁹.

Po drugie, są one na tyle bogate, by opisywały zjawisko dystrybucji idei na różnych poziomach – makrostrukturalnego rozproszenia, procesu interakcyjnego dystrybuowania oraz przyswajania i egzystencji idei na poziomie umysłu. Po trzecie, każda z nich respektuje stan wiedzy innych nauk, toteż możliwe są one do powiązania z neurobiologią, psychologią i innymi naukami, które mogłyby wnieść wkład eksplanacyjny przy opisie pewnego konkretnego aspektu omawianego tu zjawiska. Wszystkie trzy teorie posiadają podobne intuicje dotyczące dystrybuowania idei, wszystkie trzy ujmują kulturę jako zbiór replikowalnych elementów i wszystkie trzy biorą pod uwagę rozliczne przyczyny aberracji podczas procesu replikacji. Jest to tym ciekawsze, że ich autorzy wywodzą się z różnych tradycji. Memetyka jest silnie związana z genetyką i przejmuje od niej wiele struktur teoretycznych oraz modeli eksplanacyjnych, a jej ojcem założycielem jest biolog Richard Dawkins¹⁰. Epidemiologia reprezentacji to teoria autorstwa antropologa kognitywnego Dana Sperbera. Wreszcie teoria łańcuchów rytuałów interakcyjnych to eklektyczna teoria socjologa Randalla Collinsa. Wśród głównych inspiracji wymienia się teorię solidarności grupowej Durkheima¹¹, koncepcję rytuału interakcyjnego Goffmana¹² oraz interakcjonizm symboliczny, w szczególności w rozumieniu George H. Meada¹³.

⁷ D. Sperber, *Anthropology and Psychology. Towards an Epidemiology of Representations*, „Man” 1985, nr 20 (1), s. 73.

⁸ R. Brodie, *Wirus umysłu...*, s. 58.

⁹ R. Collins, *Łańcuchy rytuałów interakcyjnych*, przeł. K. Suwada, Kraków 2011.

¹⁰ R. Dawkins, *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Warszawa 1996.

¹¹ É. Durkheim, *O podziale pracy społecznej*, przeł. K. Wakar, Warszawa 1999.

¹² E. Goffman, *Rytuał interakcyjny*, przeł. A. Szulżycka, Warszawa 2006.

¹³ G.H. Mead, *Umysł, osobowość i społeczeństwo*, przeł. Z. Wolińska, Warszawa 1975.

Teoria Richarda Brodiego okaże się z pewnością najlepiej znana czytelnikom tego czasopisma, toteż powinna ona służyć jako wygodna matryca dla porównania dwóch pozostałych teorii, prawdopodobnie nie rozpoznanych pod kątem konceptualnym aż tak dobrze¹⁴.

O ile Dan Sperber zdawał sobie sprawę z pewnych podobieństw swojej koncepcji do memetyki, a gdzie indziej poddano te podobieństwa pewnym porównaniom¹⁵ (choć w zupełnie innym kontekście niż czynię to niżej), o tyle nie znalazłem żadnych powiązań pomiędzy obiema koncepcjami (tj. teorią memetyczną i antropologiczną) a teorią Collinsa – zarówno w pracach jego samego, jak i jego komentatorów.

Porównując wybrane teorie, uwzględnię cztery aspekty, które można ująć w formie pytań:

1. **Aspekt konceptualno-ontologiczny.** Jak definiuje się podstawowe jednostki informacji, gdzie one egzystują i jaką mają naturę?
2. **Aspekt genetyczny.** Jak wytwarzane są jednostki informacji?
3. **Aspekt epidemiologiczny.** Jakie są mechanizmy ich dystrybucji?
4. **Aspekt ewolucjonistyczny.** Dlaczego niektóre jednostki informacji są bardziej stabilne od innych? Dlaczego niektóre łatwiej rozprzestrzeniają się od innych?

Poszukując odpowiedzi, będę koncentrował się wyłącznie na tym, co można znaleźć w tekstach wybranych przez mnie autorów. Głównym celem jest bowiem konfrontacja gotowych teorii, w żaden sposób nie reprezentatywnych dla, kolejno, memetyki, antropologii i socjologii. Każde z tych pytań posiada we wszystkich tych naukach szeroki wachlarz odpowiedzi¹⁶.

Jak trafnie zauważa Csaba Pléh¹⁷, to co nazywamy wiedzą, oraz poszczególne składniki wiedzy każdego osobnika, są dość różnorodne. Rozróżnia on cztery ich typy: wiedza szczegółowa (np. znajomość głosu Elvisy Presleya), wiedza kategorialna (cytryny są kwaśne), umiejętności proceduralne (umiejętność zrobienia omletu), preskrypcje/instrukcje (nie kradnij!). Każda z nich pełni inną funkcję, angażuje inny rodzaj umiejętności kognitywnych, a przez to ma inną naturę. Nietrudno więc założyć, że choć replikacja idei każdego typu jest możliwa, to przebiegać będzie ona inaczej w zależności od przypadku. Należy także zwrócić uwagę, że niektóre idee mogą mieć kilka wymiarów i być replikowane na różnorodne sposoby.

¹⁴ Na przykład teoria Collinsa jest w socjologii szeroko stosowana, ale zdaniem niektórych brakuje dokładniejszych omówień dotyczących jej podstaw filozoficznych i metasocjologicznych. Por. D. Boyns and S. Luery, *Negative Emotional Energy. A Theory of the "Dark-Side" of Interaction Ritual Chains*, "Social Sciences" 2015, nr 4 (1), s. 148–170.

¹⁵ C. Pléh, *Thoughts on the Distribution of Thoughts. Memes or Epidemics*, "Journal of Cultural and Evolutionary Psychology" 2003, nr 1 (1), s. 21–51.

¹⁶ W kwestii konceptualizowania memów por. L. Shifman, *Memes in a Digital World. Reconciling with a Conceptual Troublemaker*, "J Comput-Mediat Comm" 2013, nr 18 (3), s. 362–377. W kwestii pochodzenia memów por. D. Wężowicz-Ziółkowska, *Skąd się biorą memy?*, "Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny" 2005, nr 9, s. 7–24.

¹⁷ C. Pléh, *Thoughts on the Distribution...*, s. 21–51.

Wyobraźmy sobie osobę, która rozpoczyna grę na gitarze i próbuje złapać chwyt F. Uczeń może wiedzieć, jakie dźwięki wchodzi w skład chwytu F i jak poprawnie brzmi chwyt F (wiedza szczegółowa), potrafić sklasyfikować chwyt F (np. wskazując, że jest w skali durowej), może również powtórzyć za nauczycielem, co należy zrobić, aby złapać chwyt F (wiedza instruktywna), ale może nie dysponować odpowiednimi umiejętnościami, aby poprawnie wykonać to zadanie (brakuje więc umiejętności proceduralnych). Gdy mówimy o procesie transmisji wiedzy, uczeń ten może dystrybuować wiedzę w następujący sposób: może nauczyć kogoś rozpoznawać chwyt F, replikować własną wiedzę deklaratywną oraz poinstruować o tym, jak należy go złapać.

Z drugiej strony, z antropologii muzyki znane są przykłady szamanów, którzy uczyli utworów przy pomocy naśladownictwa – niektórym uczniom śpiewając wprost do ust, albo wystukując im rytm na plecach¹⁸. Angażowano tu wyłącznie umiejętności niekognitywne, mimetyczne, z zupełnym pominięciem wszelkiej wiedzy deklaratywnej szczegółowej i instruktywnej z zakresu teorii muzyki. Należy jasno więc odróżnić transmisję wiedzy deklaratywnej (werbalnej), umiejętności robienia x, instrukcji dotyczącej robienia x oraz rozpoznawania x (to znaczy kategoryzowania x jako x). Porównując wszystkie koncepcje, będę również zwracał uwagę, czy dana koncepcja obejmuje wszystkie aspekty transmisji wiedzy, a jeśli nie – które z nich wyróżnia.

2. Teoria Richarda Brodiego – memetyka wirusowa

2.1. Ogólny opis koncepcji

Memetyka powstała jako kulturowe „przedłużenie” koncepcji samolubnego genu Richarda Dawkinsa, zakładającej że jednostką doboru naturalnego nie jest organizm czy grupa, ale sam gen. Toteż perspektywa memetyki jest dość specyficzna: traktuje ona memy jako możliwe przynajmniej teoretycznie do wyodrębnienia byty, których istnienie warunkowane jest poprzez prawa doboru naturalnego. Nie ma jednak zgody co do tego, czy gen powinien być rzeczywiście uważany za podstawę analogii. Niektórzy, i w gronie tym znajduje się Richard Brodie, proponują raczej analogię memu jako wirusa umysłu. Nie znaczy to jednak, że wątki obozów *meme-as-gene* i *meme-as-germ*¹⁹ nie przeplatają się ze sobą.

Podłożem dla istnienia memów jest umysł. Umysłów jest jednak mniej niż memów, które mogłyby w nich egzystować, toteż toczą one „walkę” o dostęp do swojego „środowiska”. Ponadto przyswajanie memu wiąże się z nakierowaniem nań uwagi, a mechanizmy zarządzania uwagą nie pozwalają na jej nieskończoną kontrolę. Ponieważ zwolennicy teorii samolubnego genu widzą organizmy jako „maszyny przetrwania” dla genów, również i w memetyce pojawia się pytanie, jakie są mechanizmy przetrwania memów.

¹⁸ A.P. Merriam, *The anthropology of music*, 2. paperback print, Evanston, Ill. 1987.

¹⁹ Por. K.M. Kaczmarek, *Mechanizmy ewolucji religii*, Poznań 2013.

Postulowane są tu mempleksy, czyli zbiory powiązanych memów, które są często replikowane razem. Takimi mempleksami byłyby na przykład religie czy ideologie.

I choć, oczywiście, powyżej nakreślone aspekty są świetnie znane wszystkim, którzy zajmują się memetyką, warto o tym wspomnieć w tym artykule z jednego powodu. Memetyka jako jedyna w centrum stawia same idee, natomiast umysł traktuje jako maszyny służące do ich powielania. Tej perspektywy nie znajdziemy ani u Sperbera, ani u Collinsa.

2.2. Aspekt konceptualno-ontologiczny

Rozważając ten aspekt dystrybucji idei, powinniśmy zapytać: czym są memy? Definicja biologiczna, Dawkinsowska, którą przytacza Brodie, mówi, co następuje:

„Wszystko, co nazywamy „kulturą”, składa się z memów niczym materia z atomów. Konkurencyjne ze sobą memy przenoszą się od jednego umysłu do drugiego tak samo, jak geny przekazywane są do jaj i plemników. To właśnie zwycięskie memy - te, które przeniknęły do największej liczby umysłów - są odpowiedzialne za kształt dzisiejszej kultury”²⁰. Definicja ta nie zadowala jednak autora i proponuje on własną, roboczą: „Mem jest zawartą w umyśle jednostką informacji, która wpływając na przebieg określonych wydarzeń, przyczynia się do powstawania swoich kopii w innych umysłach”²¹.

Wyróżnia kilka rodzajów memów. Pierwszym rodzajem są memy-kategorie. Są to pojęcia, za pomocą których opisuje się świat. Zdaniem Brodiego, „ziemia, atmosfera, przestrzeń” są to memy wymyślone do opisu świata. Perspektywa ta, jak się wydaje, jasno wskazuje proveniencję z konstruktywizmem poznawczym. Wszystkie kategorie są według Brodiego jedynie konstruktami, które teoretycznie mogłyby być zupełnie inne, a nie naturalnie wyabstrahowanymi ramami poznawczymi.

Kolejną kategorią są memy-skojarzenia, czyli – jak można byłoby powiedzieć – „memy wiążące”. Memy-skojarzenia najłatwiej wskazać w reklamach, które łączą pewien produkt lub markę z pewnymi wrażeniami, uczuciami. Jeśli użytkownik będzie przez dłuższy czas bombardowany takimi bodźcami asocjacyjnymi, w końcu zacznie traktować je jako własne i jeden mem natychmiast przywoływać będzie określone wrażenie lub uczucie.

Trzecią kategorią są memy-strategie, czyli takie sposoby zachowywania się w danej sytuacji, które w założeniu posiadającego te memy, powinny przynieść określony skutek. Brodie wskazuje tu przykład kierowania samochodem oraz kierowcę, który podejmuje decyzje (na przykład zatrzymuje się przed przejściem dla pieszych, ustępuje innym samochodom będąc na drodze podporządkowanej). Efektywność jego działań zależy nie tylko od tego, jak dobrze zinternalizowane są jego memy-strategie dotyczące kierowania pojazdem, ale również tego, czy inni kierowcy również posiadają te same.

Warto w tym miejscu poczynić uwagę krytyczną. Co to znaczy „posiadać mem”? Ktoś może dobrze znać zasady ruchu drogowego, ale świadomie się do nich nie stosować

²⁰ R. Brodie, *Wirus umysłu...*, s. 25.

²¹ Tamże.

w pewnych sytuacjach²². Oczywiście, w tym przypadku memetyk mógłby stwierdzić, że mem-strategia wymuszająca zawsze jazdę najwyżej 50 km/h w terenie zabudowanym, jest wygaszany przez inny mem-strategię. Na przykład: czasami warto złamać reguły, trzeba się spieszyć do domu, a jeśli nie widzi tego policja, to można jechać szybciej itd. Ale załamuje się w tym miejscu analogia s u b s t a n c j i memu. Okazywałoby się bowiem, że memy mogą istnieć bez żadnego widocznego zachowania, werbalnego lub niewerbalnego. Koncepcja ta stawałaby się bardzo spekulatywna i jeżeli chcielibyśmy wyjaśnić zachowanie określonej osoby przez odwołanie się do zasobu jej memów, moglibyśmy uczynić to wyłącznie *ex post*.

Jednym z podstawowych problemów memetyki był zawsze problem ustalenia tego, co jest rzeczywiście memem, co zaś nim nie jest – w odniesieniu do realnego świata, a nie tylko teorii. Memetycy zgadzają się, że jakiś charakterystyczny sposób ubioru, albo powiedzonko lub przysłowie będzie memem. Akcentowanie takich właśnie przykładów może mieć walor dydaktyczny. Po prostu bardzo łatwo jest pokazać mechanizmy dystrybucji określonych powiedzeń (szczególnie w dobie internetu i narzędzi do analizy serwisów społecznościowych), zasięg czy warunki ich replikacji. Przysłowie jest zdaniem, które z jednej strony łatwo powielić, a z drugiej, nawet jeśli zrobi się to niedokładnie, łatwo wskazać, które ze słów zostało zmienione, czyli w którym momencie doszło do „mutacji”.

Zupełnie inaczej jednak będzie w przypadku dłuższych historii – tym, co dziecko zapamiętuje z bajki opowiedzianej przez babcię będzie raczej ogólna narracja i tylko niektóre fakty szczegółowe. Na pewno nie zapamięta ono tej historii słowo w słowo. Pojawia się więc duży problem operacjonalizacji. Jeśli memem miałyby być narracja – jak to zmierzyć? Dawkins, na przykład, podając w *Samolubnym genie* przykłady memów, koncentruje się na takich aspektach, jak modne stroje, tradycje kulinarne, ceremonie i zwyczaje, sztuka i architektura, inżynieria i technologia²³, z drugiej strony pisze jednak o takich memach, jak melodie, idee, obiegowe zwroty, fasony ubrań, sposoby lepienia garnków lub budowania luków²⁴. Zwróćmy uwagę, że za wyjątkiem idei, wszystkie z wymienionych przykładów mają swoje dość jasno określone publiczne egzemplifikacje.

Jednak jeśli memem miałyby być na przykład idea demokracji, co by to znaczyło? Jaki byłby nośnik dla idei demokracji? Wydaje się, że jeśli mielibyśmy na myśli rozproszenie idei demokracji jako wiedzy szczegółowej, wystarczyłoby sprawdzić rozproszenie znajomości definicji demokracji, procedur demokratycznych, znajomości poglądów klasyków polityki, odwołujących się do demokracji itd. Jeśli jednak chodziłoby nam o rozproszenie idei demokracji jako wiedzy ucieleśnionej, należałoby ją rozdzielić na różne, wzajemnie powiązane idee mniejszego zasięgu, sądy, przekonania i normy, których przyswojenie powodowałoby możliwość skoordynowanego działania wedle określonych reguł. Na

²² Jest też możliwe, że ktoś inny może niezbyt dobrze pamiętać ich treść, ale w pewnych okolicznościach jeździć dobrze, na przykład naśladowując inne osoby.

²³ R. Dawkins, *Samolubny gen...*, s. 266.

²⁴ Tamże.

przykład uczestniczenie (czynne i bierne) w wyborach, respektowanie ich wyników, przekonywanie do poparcia określonych kandydatów (w ramach pewnych wypracowanych reguł). Chodziłoby tu o współdziałanie pewnej wiedzy (niekoniecznie encyklopedycznej) oraz pewnych samoregulujących się zachowań zbiorowych.

2.3. Aspekt genetyczny

Memy można tworzyć intencjonalnie lub bezwiednie. Ponieważ definicja przyjęta przez Brodiego jest bardzo szeroka, memem może stać się właściwie cokolwiek – każde słowo, zdanie, zachowanie, okrzyk, jeśli tylko możliwe jest do skopiowania.

Brodie przedstawia rozmaite sytuacje, w trakcie których tworzone są memy. Memami powstałymi w sposób intencjonalny są na przykład reklamy, które z jednej strony są pewnymi kopiowalnymi informacjami, z drugiej zaś strony przyczyniają się do wytwarzania memów-skojarzeń za zasadzie warunkowania.

Zakłada także, choć nie rozwija tej koncepcji, że umysł jest zdolny do tworzenia memów *ad hoc* jako reakcji na dysonans poznawczy lub kłopotliwą sytuację²⁵. Memy tego typu są racjonalizacjami, ale powtarzane mogą wejść w nawyk i być wyzwalane w sposób bezwiedny.

2.4. Aspekt epidemiologiczny

Kluczową koncepcją memetyczną jest konkurencyjność, a zatem walka memów o dostęp do skończonych zasobów umysłowych. Memy są replikatorami, to znaczy czymś, co podlega kopiowaniu. Replikatory są „dobre” i „przystosowane” jeśli są kopiowane częściej niż inne. Im lepszy replikator, tym częściej bywa rozpowszechniany²⁶. Zgodnie z wirusową koncepcją Richarda Brodiego, istnieje kilka mechanizmów epidemiologicznych. Pierwszym i najbardziej oczywistym jest powtarzanie – konieczna jest długotrwała ekspozycja na konkretny mem, aby zagnieździł się on w umyśle. Drugim mechanizmem jest aplikowanie memów-skojarzeń, które odpowiednio zaszczerpięte kojarzą dwa memy, wyzwalając jeden przy odtworzeniu drugiego. Innym mechanizmem jest warunkowanie sprawcze, a więc stworzenie odpowiednich warunków, które doprowadzą do samodzielnego rozpoznania pewnego właściwego (bo na przykład nagradzanego) zachowania.

2.5. Aspekt ewolucjonistyczny

Brodie dokładnie wskazuje, które memy są jego zdaniem „najważniejsze” i które mają największą siłę przetrwania. Są to te memy, które odwołują się do „czułych punktów” ludzkiego umysłu, a ściślej – ewolucyjnie istotnych wyposażań, to znaczy podstawowych emocji (gniew, strach) oraz uczuć (głód oraz pożądanie), gwarantujących jednostce przetrwanie i rozród. Dodatkowo, według Brodiego, mamy również czułe punkty drugiego rzędu,

²⁵ Tamże, s. 131.

²⁶ R. Brodie, *Wirus umysłu...*

z których niektóre, jak chęć przynależności, wyróżnienia się, troski, chęci przypodobania się czy posłuszeństwa wobec autorytetu posiadają także istotny wymiar adaptacyjny.

3. Teoria Dana Sperbera – epidemiologia reprezentacji

3.1. Ogólny opis koncepcji

Swoją koncepcję epidemiologiczną rozwijał Sperber w duchu polemicznym z innymi koncepcjami, toteż wiele z poniższych uwag, prezentujących ją, będzie skierowanych głównie przeciw memetyce, bo takie też było stanowisko samego badacza.

Jego zdaniem zjawiska kulturowe są „ekologicznymi wzorcami zjawisk psychologicznych”²⁷. W tym znaczeniu sprzeciwia się on zarówno redukowaniu zjawisk kultury do zjawisk psychicznych, ale także traktowaniu ich niezależnie od psychiki. Można to potraktować jako zarzut pod adresem memetyki, dla której, zdaniem Sperbera, zjawiska kulturowe mają pewną dozę „autonomii” i „walczą o przetrwanie” w umysłach.

Pośród zjawisk kulturowych Sperber mieści „rytuały pogrzebowe, mity, wyroby garncarskie, klasyfikacje kolorów”²⁸. Jak wskazuje, tym, co charakteryzuje epidemiologię reprezentacji jako analogon epidemiologii w tradycyjnym sensie jest ogólne podejście do dystrybucji zjawisk, pewne konkretne pytania, które oczekują na odpowiedź oraz niezbyt rozległe cele teoretyczne²⁹. Chodzi o to, by opisać, dlaczego jedne reprezentacje są dystrybuowane szerzej niż inne. W tym znaczeniu, choć celem teoretycznym jest odpowiedź na jedno pytanie (wydaje się więc wąski), to jednak odpowiedź musi być maksymalnie szeroka i szczegółowa. Zgodnie z oczekiwaniami Sperbera powinna uchwycić wszystkie typy postrzeżeń, dotyczących m.in. środowiska, bytów fikcyjnych, działań, meta-postrzeżeń itd.³⁰

Antropolog ten uważa, że uznanie kultury za zbiór kopiowalnych memów jest stanowczo zbyt uproszczone – w tym względzie stawia zarzut całej memetyce, a w szczególności jej wirusowej odmianie. Jak podkreśla, idee religijne, na przykład dotyczące piekła i nieba w niczym nie przypominają łańcuszków szczęścia³¹ – nie są więc wprost przenoszone w niezmiennalnej formie. Można oczywiście zastanawiać się na ile ten zarzut jest trafny – czy memetyka rzeczywiście coś takiego postuluje? Brodie wskazuje, jako siłę reprodukcją religię, między innymi memy-strategie (tradycja, nawracanie), które w terminologii Sperbera nazwalibyśmy raczej inferencjami. Nawracanie jest memem, który w jednym kontekście będzie wyglądał inaczej niż w innym, mimo że reguła, którą można go opisać będzie taka sama (np. „próbuj przekonywać innowierców, że twoja wiara jest słuszną”).

²⁷ D. Sperber, *Anthropology and Psychology. Towards an Epidemiology of Representations*, "Man" 1985, nr 20 (1), s. 73.

²⁸ Tamże.

²⁹ Tamże.

³⁰ Tamże.

³¹ D. Sperber, *An objection to the memetic approach to culture*, w: *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, ed. R. Anger, Reprint, Oxford 2003, s. 163–173.

Pomimo tego, że wiele z aspektów świata nie jest *par excellence* replikowanych na zasadzie mimetyzmu, Sperber zgadza się jednak z faktem, że naśladownictwo odgrywa w nich pewną rolę. Przykładowo, gdy dziecko uczy się słów, może je naśladować, ponieważ wypowiedzi osób z którymi ma kontakt, są reprezentacjami publicznymi. Nie może ono jednak przez naśladownictwo nabyć reprezentacji gramatyki. Gramatykę musi samodzielnie wywnioskować za pomocą specyficznych umiejętności dostępnych jego umysłowi. Podobnie, gdy dziecko naśladuje dorosłych wypowiadając określone słowo, tym co jest rzeczywiście imitowane, jest forma fonologiczna. Dziecko nie może jednak replikować znaczenia – znaczenia musi się domyślić³². I często, jak można dodać, jest to proces długotrwały – gdy poznaje ono określone słowo, często dekoduje jedynie część znaczenia, próbuje używać go w niewłaściwych kontekstach, co kwitowane jest przez dorosłych na przykład pobłażliwym uśmiechem, a więc korygowane aż do momentu dotarcia do kulturowo ustalonego sensu danego leksemu. W związku z tym, ze skończonego zbioru przykładów wypowiedzi (reprezentacji publicznych), dziecko za pomocą licznych prób i błędów inferuje w końcu pewną reprezentację mentalną gramatyki.

W tym kontekście można byłoby stworzyć kontinuum, w którym na jednym krańcu umieścilibyśmy dziedziny wymagające w przeważającej mierze kopiowania zachowań, natomiast na drugim – inferowania reguł. Przykładowo, stepowanie wymaga, zdaniem Sperbera, więcej umiejętności naśladowczych niż nauka chodzenia.

Jeden z najpoważniejszych argumentów przemawiających, zdaniem Sperbera, za koncepcją mimetyzm-inferencja, polegał na odniesieniu się do eksperymentu, polegającego na przedstawieniu dwóch rysunków – abstrakcyjnych linii oraz pięcioramiennej gwiazdy. Gdybyśmy chcieli poprosić kogoś o zreplikowanie obu obrazków, w obu przypadkach sposób byłby inny. W pierwszym mielibyśmy do czynienia z czystym mimetyzmem – osoba odtwarzająca musiałaby jak najdokładniej zapamiętać układ linii i spróbować je narysować. W drugim przypadku tak nie jest – wystarczy, że osoba odtwarzająca zapamięta motyw pięcioramiennej gwiazdy. Pozwoli jej to na odtworzenie obrazka bez późniejszego dostępu do pierwowzoru.

Z perspektywy memetyki sytuacja, zdaniem Sperbera, wydaje się być skomplikowana. W pierwszym przypadku reprodukowany „genotyp” i „fenotyp” jest tym samym. Inaczej mówiąc, treść pamięci powinna dokładnie (najlepiej fotorealistycznie) odpowiadać układowi linii. Wówczas tego typu mem układu linii może być dalej replikowany. W przypadku drugim, kolejne obrazki pięcioramiennych gwiazd będą jedynie tokenami („fenotypami”) ogólniejszego wzoru czy reguły rysowania pięcioramiennych gwiazd („genotypu”). Pamięć nie musi być angażowana fotorealistycznym odzwierciedleniem układu linii tworzących pięcioramienną gwiazdę, ale raczej instrukcjami dotyczącymi tego, jak ją narysować. W pierwszym przypadku więc tym co rzeczywiście jest replikowane, jest sam układ linii, w drugim natomiast jest i d e a pięcioramiennej gwiazdy oraz sposób, reguła

³² Tamże.

rysowania pięcioramiennych gwiazd. Zdaniem Sperbera, problem memetyki polega na tym, że drugiego przypadku nie da się wyjaśnić mechanizmem imitacji – osoba rysująca figurę nie imituje, ale działa na podstawie przyswojonej reguły.

Wydaje się jednak, że również w tym miejscu należy przywołać koncepcję memu-strategii, która mogłaby dobrze tłumaczyć tego typu mechanizm.

3.2. Aspekt konceptualno-ontologiczny

Sperber dokonuje kilku rozróżnień. Pierwszym z nich jest odróżnienie reprezentacji publicznych od mentalnych. Reprezentacje publiczne to wszelkiego typu intencjonalnie stworzone komunikaty, w tym w szczególności wypowiedzi pisemne i mówione. Reprezentacje publiczne mają więc intersubiektywne tworzywo. Reprezentacje mentalne są to natomiast reprezentacje pozostające w umyśle jednostki. Są one zarówno filtrem dla przyjmowanych (interpretowanych) reprezentacji publicznych, jak i przyczyną ich wytwarzania/replikowania.

Jak zauważa badacz, przepis na sos Mornay, zamieszczony w książce kucharskiej, jest reprezentacją publiczną, ale gdy ktoś go przeczyta, stanie się przyczyną reprezentacji mentalnej, która dalej może być powielana, zmieniana, zapomniana oraz może stać się przyczyną zachowań. Podobnie jest z opowieścią o Czerwonym Kapturku, którą matka przekazuje swojej córce; ona również może być przyczyną formowania reprezentacji mentalnych oraz ich zmieniania. Zatem pierwszym etapem replikacji jakiegokolwiek idei jest transformacja reprezentacji publicznej w reprezentację prywatną, umysłową, mentalną. Reprezentacje publiczne są bowiem w pewnym sensie stałe. Przepis w książce kucharskiej, wykonanie koncertu fortepianowego czy konkretna forma opowieści, wypowiedziana w danym momencie jest faktem, czymś co zaszło, czymś niezmiennym. Dopiero wprowadzenie tych danych do umysłu pozwala na przeprowadzenie operacji, które upublicznione w formie pisemnej lub w formie wypowiedzi, a często również eksponowane pod postacią określonego zachowania, ponownie stają się reprezentacjami publicznymi.

Zatem epidemiologia reprezentacji zajmuje się, jak ujmuje to Sperber, łańcuchami przyczynowymi pomiędzy tymi dwoma typami reprezentacji³³. Aby jakakolwiek idea rozprzestrzeniła się w społeczeństwie musi angażować umysły indywidualnych aktorów w trakcie cykli kolejnych interakcji, w których byłaby powielana. Wydaje się to pozornie truizmem, lecz jak wskazuje Sperber, wielu socjologów i antropologów pomijało ten aspekt. Marksisci postulowali na przykład zależność religii od bazy ekonomicznej. Kompletnie pomijali jednak, w jaki sposób zmienione warunki ekonomiczne mogłyby wpływać na kształtowanie reprezentacji mentalnych dotyczących zjawisk religijnych.

Zdaniem Sperbera epidemiologia reprezentacji może okazać się wystarczającą (a na pewno jest niezbędna) dla przyczynowego wyjaśnienia zachodzenia zjawisk kulturowych. Umysł ludzki jest oczywiście efektem działania doboru naturalnego. Sperber dzieli cechy

³³D. Sperber, *Anthropology and Psychology...*, s. 73.

wytworzone ewolucyjnie na dwie kategorie: dyspozycje (*dispositions*) oraz skłonności (*susceptibilities*). Siły ewolucyjne działające pod wpływem pewnych konkretnych czynników środowiskowych mogą doprowadzić do ukształtowania organizmu z dyspozycjami dobrze odpowiadającymi temu środowisku. Dyspozycje mogą jednak również posiadać efekt uboczny pod postacią skłonności do określonych zachowań. Ten drugi czynnik sam może oczywiście wpływać na zdolności adaptacyjne organizmu, mimo że nie był czynnikiem działania doboru naturalnego, a powstał jedynie przypadkiem.

Sperber podaje tu klasyczny przykład dyspozycji do poszukiwania i jedzenia słodkich pokarmów (co posiadało swoje uzasadnienie na terenach afrykańskiej sawanny, w której składników tych brakowało). Dziś jednak, mimo że ewolucyjna potrzeba zanikła, dyspozycja przetrwała się w skłonność do jedzenia słodczy, co nie ma już żadnego uzasadnienia.

3.3. Aspekt genetyczny. Jak wytwarzane są reprezentacje?

Zwolennicy analizy komponencjalnej w antropologii przyjmują, że nowe koncepcje są połączeniem innych, wcześniej dostępnych idei. Gdy dziecko posiada reprezentację kobiety i rodzica, może również utworzyć koncepcję matki. Jednak jak wskazuje Sperber, w przypadku wielu reprezentacji taki pogląd byłby trudny do zastosowania – niełatwo wyobrazić sobie z jakich składników moglibyśmy utworzyć takie pojęcia jak elektryczność czy złoto. Nawet w przypadku przywołanego wcześniej przykładu dziecka, wątpliwe, by proces tworzenia koncepcji matki przebiegał w sposób założony przez komponencjalistów. Jest raczej tak, że dziecko najpierw zapoznaje się z koncepcją matki i ojca, i po czasie tworzy koncepcję rodzica.

Sperber zwraca uwagę na fakt, że przekazywane reprezentacje zawsze są umieszczane w kontekście. Gdy ktoś wskazuje pewien obiekt latający, druga osoba może ujrzeć ptaka, kruka, zwierzę, obiekt materialny, czarną rzecz, obiekt na drzewie. Akt ostensji uruchamia wiedzę kontekstową. Antropolog ten zauważa, że ludzie mają naturalną skłonność do rozwijania pojęć, choćby za sprawą uogólniania. Obserwacja przykładów, egzemplarzy zwierząt latających prowadzi do utworzenia kategorii ptaka, która jest następnie dalej przekazywana.

Specjalnym typem reprezentacji są metareprezentacje. Posiadanie reprezentacji własnych reprezentacji umożliwia ustosunkowanie się do nich – wątplenie lub niewiarę³⁴. Metareprezentacje pozwalają także na to, by interpretować informacje nie do końca zrozumiałe. Jest to szczególnie istotne w przypadku dzieci, które posiadają ograniczony słownik oraz zasoby koncepcyjne, i właśnie tworzenie metareprezentacji pozwala na jego poszerzenie.

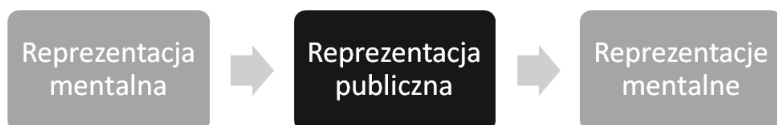
Sperber trafnie zauważa, że wytwarzanie reprezentacji w wielu przypadkach ma charakter indywidualnego aktu, co bodaj najbardziej odróżnia jego koncepcję od memetyki. Podczas gdy memetycy uważają umysły jedynie za przechowalnię, nośniki memów, które mogą być wyłącznie lepiej lub gorzej kopiowane, Sperber zwraca uwagę na umiejętność

³⁴Tamże.

wytwarzania własnych. Na przykład całościowy kształt opinii jednej osoby dotyczącej znanego polityka nie jest po prostu kopią czyichś innych opinii. Jest raczej tak, że dana osoba posiada pewne, kształtowane przez lata preferencje i przekonania, które następnie są filtrem dla informacji, które zdobyła o znanym polityku. Za pomocą tych procesów kognitywnych osiąga ona pewną opinię.

3.4. Aspekt epidemiologiczny

Na poziomie mikro, mechanizm epidemiologiczny u Sperbera opisywany jest przez



Rys. 1. Mikromechanizm dystrybucji idei (opr. własne)

Reprezentacja mentalna musi przybrać formę publiczną – to znaczy zostać wypowiedziana lub napisana, co uruchamia dalej efekt w postaci wytworzenia się reprezentacji mentalnych u tych, którzy zapoznali się z reprezentacją publiczną. W związku z tym, jak łatwo zauważyć, reprezentacje mają charakter łańcuchowy i są powiązane przyczynowo. Łańcuchy te mają pewną specyficzną cechę. Mianowicie reprezentacje mentalne i publiczne funkcjonują naprzemiennie – co druga z nich jest mentalna, co druga publiczna. W związku z tym, kopiowane mogą być wyłącznie reprezentacje publiczne, natomiast do reprezentacji mentalnych poza osobami je posiadającymi, nikt inny nie ma dostępu.

Podczas gdy memetyka zakłada model binarny, w którym dostępne są wyłącznie dwie opcje, to znaczy replikacja lub brak replikacji idei (co po raz kolejny podkreśla analogię do genów), to epidemiologia reprezentacji może posługiwać się modelem wpływu. Jeśli dwóch nauczycieli będzie miało w przyszłości grono uczniów, wpływ na przyszłe pokolenie może być niezerowy w przypadku ich obu, ale jeden z nauczycieli może być znacznie bardziej wpływowy niż drugi³⁵.

3.5. Aspekt ewolucjonistyczny

O tym, dlaczego jedne idee rozprzestrzeniają się lepiej od innych decyduje według Sperbera „organizacja ludzkich zdolności umysłowych”. Rozprzestrzenianie się jednej idei nie może być wyjaśnione na przykład przez jej mniejszą złożoność czy odwołanie się do innych, technicznych przyczyn. Na przykład liczba składająca się z 200 cyfr jest znacznie trudniej zapamiętywalna, choć jest o wiele mniej złożona niż historia o Czerwonym Kapturku, którą umysł potrafi reprezentować pod postacią historii, narracji³⁶.

³⁵D. Sperber, *Explaining culture. A naturalistic approach...*

³⁶Tenże, *Anthropology and Psychology...*, s. 73.

4. Teoria Randalla Collinsa – łańcuchy rytuałów interakcyjnych

4.1. Ogólny opis koncepcji

Koncepcja Collinsa ma zupełnie inne źródła niż dwie wcześniej omawiane. Choć, jak wspominałem wcześniej, amerykański socjolog inspirował się wieloma klasycznymi teoriami, to wśród nich próżno szukać jakichkolwiek odniesień do darwinizmu.

Całe życie społeczne składa się, według Collinsa, z poszczególnych rytuałów interakcyjnych. Są to sytuacje, w których (1) uczestniczą co najmniej dwie jednostki, oddziałując na siebie wzajemnie w sposób werbalny i niewerbalny, (2) istnieją granice przestrzenne lub symboliczne, które pozwalają rozróżnić, kto uczestniczy w danym rytuale, a kto nie (3) uczestnicy rytuału skupiają się na określonym symbolu lub działalności i są tego wzajemnie świadomi, (4) dzielą swoje emocjonalne doświadczenia³⁷. Udany rytuał powoduje cztery konsekwencje, a są nimi (a) wzrost solidarności grupowej, (b) wzrost energii emocjonalnej (EE) u jednostki, (c) poczucie szacunku dla symboli będących przedmiotem skupienia rytualnego, (d) poczucia moralności, dumy z przynależności do grupy³⁸.

Teoria Collinsa jednoznacznie zakłada prymat sytuacji nad jednostką. Jednostki w sensie społecznym (bo, rzecz jasna, nie fizycznym) istnieją wówczas, gdy uczestniczą w rytuałach interakcyjnych. Cała biografia od narodzin do śmierci składa się z łańcuchów rytuałów interakcyjnych, przez które miała szczęście lub nieszczęście przejść osoba. To w ramach interakcji napełnia swój umysł symbolami, które następnie dalej transferuje, przeobraża lub w społecznym akcie odrzuca. Jednostki więc zawsze są uwikłane w relacje społeczne, i w oparciu o te relacje podejmują decyzje na rynku interakcyjnym.

4.2. Aspekt konceptualno-ontologiczny

Randall Collins w żadnym miejscu swojej książki wprost nie definiuje pojęcia symbolu. W podstawowej definicji rytuału interakcyjnego pisze o nich następująco: są to rezultaty rytuału

które reprezentują grupę; [mogą składać się ze] znaków albo innych reprezentacji (ikon wizualnych, słów, gestów), które członkowie uznają za zbiorowo z nimi związane; [...] Osoby przepełnione poczuciem solidarności grupowej traktują symbole z wielkim szacunkiem i chronią je przed brakiem szacunku ze strony osób spoza grupy, a nawet wewnątrzgrupowych renegatów³⁹

Symbole więc pozwalają na identyfikację wewnątrzgrupową oraz stanowią chroniony obiekt, który jest „otaczany czcią” przez członków grupy. Symbolem jest więc wszystko to, co stanowi przedmiot wzmożonej, kolektywnej uwagi. Collins powiedziałaby, że symbolem jest to, co staje się dla grupy obiektem świętym.

Według Collinsa symbole egzystują w trzech sferach. Pierwszą jest sfera interakcji, podczas których są one wytwarzane. Drugą jest sfera interakcji konwersacyjnych, w których

³⁷ R. Collins, *Łańcuchy...*, s. 65–66.

³⁸ Tamże.

³⁹ Tamże, s. 65.

są one podtrzymywane, nasycane i wzmacniane w przepływach energii emocjonalnej. Sferą trzecią jest sfera myśli jednostki, w której symbole cyrkulują w zależności od rodzaju interakcji, w jakie wcześniej była zaangażowana jednostka.

Nie należy mylić symbolu z emblematem. Emblemat jest znakiem grupy, czymś co pozwala rozpoznawać członków grupy. Musi więc być dostępny publicznie, może posiadać formę graficzną (np. herb klubu), dźwiękową (hymn, okrzyk), językową (wyrażenie, słowo). Emblematy mogą być nośnikami symboli, ale niekoniecznie muszą nimi być.

Symbole, i tutaj przechodzimy do analogii z memetyką i epidemiologią reprezentacji, są przenoszone w ramach interakcji przez jednostki. Collins pisze, że proces ten można byłoby sobie wyobrazić jako fotografię poklatkową, gdzie dystrybuowany symbol zagnieżdża się w umysłach jednostek, a następnie jak smuga ciągnięty jest przez nie do kolejnych interakcji.

Jednostka, by zarażać własnymi symbolami, musi mieć pewne zasoby tego, co Collins nazywa energią emocjonalną. Ten termin opisuje długotrwałą emocję, która pozwala jednostce działać z pewnością siebie i – w sensie psychologicznym – może odpowiadać terminowi „samoskuteczność”⁴⁰. Energia emocjonalna jest w miarę trwałym zasobem, proces fluktuacji EE to znaczy „nabywanie” i „odsysanie” jej w ramach kolejnych rytuałów interakcyjnych, jest powolny i trwa właściwie przez całe życie jednostek. Nasycanie energią emocjonalną następuje w toku udanych rytuałów interakcyjnych, w szczególności wchodząc w sprzężenie rytualne z osobami już obdarzonymi tą właściwością. Gdy jednostka w swojej biografii ma szczęście przejść przez korzystne dla siebie rytuały, zdobyć wysoką pozycję społeczną, jej poziom energii emocjonalnej będzie bardzo wysoki, i jedynie sytuacyjnie może być nieco niwelowany. Energia emocjonalna ma korelaty behawioralne – odznacza się zachowaniem z dużą pewnością siebie, czy też dominacją w spektrum głosu poniżej pięciuset Herzów⁴¹.

4.3. Aspekt genetyczny

Najbardziej podstawowym mechanizmem wytwarzania symboli jest uczestnictwo w danym rytuale interakcyjnym, w którym uwaga uczestników skupiona jest na pewnym konkretnym obiekcie, który prowokuje uczestników do wytworzenia wspólnych znaczeń dotyczących tego obiektu oraz wywołania podzielanych grupowo emocji. Tak jest w przypadku symboli, które wytwarzane są niejako „na bieżąco” w pewnej konkretnej chwili wspólnego uniesienia. Jednak w przypadku idei, jest zwykle inaczej, są one przenoszone przez jednostki obdarzone znaczącymi pokładami energii emocjonalnej:

⁴⁰ M. Schwalbe, *Émile Durkheim and Erving Goffman Meet Dr. Magneto*, "Contemporary Sociology: A Journal of Reviews" 2007, nr 36 (3), s. 211–214; R. Collins, *Reply to Erickson and Schwalbe*, "Contemporary Sociology: A Journal of Reviews" 2007, nr 36 (3), s. 215–218.

⁴¹ S.W. Gregory, *A Quantitative Analysis of Temporal Symmetry in Microsocial Relations*, "American Sociological Review" 1983, nr 48 (1), s. 129–135; S.W. Gregory, S. Webster, *A Nonverbal Signal in Voices of Interview Partners Effectively Predicts Communication Accommodation and Social Status Perceptions*, "Journal of Personality and Social Psychology" 1996, nr 70 (6), s. 1231–1240.

Kontakt z wywołującym wrażenie nauczycielem jest RI⁴² o wysokim poziomie intensywności. Wykłady albo inne spotkania skupiają uwagę na słowach, pojęciach i technikach myślenia, które stają się obiektami świętymi, wskazującymi na przynależność do centrum społeczności intelektualnej. Te symbole stają się zinternalizowane w umysłach słuchaczy, rodzajem [...] pogłosowej rozmowy. Twórczość zachodzi wewnątrz umysłu jednostki, jako ponowne połączenie albo rozwinięcie tych idei i technik⁴³.

Twórczość angażuje zarówno samych twórców, ich środowisko, jak i publiczność. Procedowanie symboli jest kwestią działalności umysłowej, podsycanej przez interakcje (krytykę, polemikę, dyskusje, odbieranie pochwał) ze środowiskiem. Nie mniej ważny jest jednak również odbiór publiczności. Zdaniem Collinsa możliwości w zakresie skupienia uwagi publiczności są ograniczone, co ma wpływ na dystrybucję idei: „Głównym mechanizmem wytwarzającym nowe idee jest ponowne łączenie fragmentów starych idei w różnych układach, i z różnymi akcentami. Dzięki obecności wcześniejszych sieci intelektualnych, istnieje wiele składników, które można ponownie połączyć w nowe idee. To nie brak składników ogranicza możliwości formułowania nowych idei. Kreatywność dokonuje się również poprzez zwracanie uwagi na wrażliwość publiczności. Takie wtórne łączenie idei może odnieść sukces przy co najwyżej sześciu stanowiskach”⁴⁴. Collins szerzej pisze o tym w swojej pracy dotyczącej filozofowania⁴⁵. Przy jednym dominującym stanowisku nie ma kreatywności, ponieważ nauczyciele obdarzeni wysokim poziomem EE mogą produkować wyłącznie swoich lojalnych uczniów. Gdy istnieją dwa lub trzy dominujące stanowiska, zapal polemiczny i krytyczny zachęca do produkcji kolejnych argumentów i zarzutów, uwaga natomiast wciąż może pozostać skupiona na przepływie myśli. Powyżej sześciu stanowisk uwaga jest zbyt mocno rozproszona. Ponadto, jak twierdzi Collins, reguły sporu stają się zbyt słabo zarysowane, by można je było jasno opisać. Może to powodować tworzenie się kolejnych podgrup zgodnych co do pewnego szerokiego zbioru symboli, ale posiadających kość niezgody⁴⁶.

4.4. Aspekt epidemiologiczny

Tym, co sprzyja dystrybucji symboli przez jednostki w kolejnych interakcjach jest to, na ile dany symbol jest emocjonalnie naładowany i doładowywany w trakcie przechodzenia w ramach konkretnych łańcuchów rytuałów interakcyjnych. W tym sensie można mówić o cyrkulacji symboli, które przenoszone są od sytuacji do sytuacji. W zależności od zadzierzgnięcia się kolejnych emocjonalnych sprzężeń może on być podsycany lub stopniowo gasnąć.

⁴²Tj. rytuałem interakcyjnym.

⁴³R. Collins, *Łańcuchy...*

⁴⁴Tamże.

⁴⁵R. Collins, *Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*, Cambridge 1998.

⁴⁶Na przykład polemiki młodo- i staroheglistów będą przykładem walki wewnątrz podgrupy symbolicznej, względem walki heglistów z schopenhauerystami.

Niekiedy przekazywanie symboli jest wymuszone mechanizmami formalnymi. Wyobraźmy sobie nudną lekcję, w której pozbawiony EE nauczyciel próbuje uczyć niezbyt interesującego przedmiotu uczniów o niskich zasobach symbolicznych. Można przypuszczać, że symbole te nie staną się częścią ich dalszego myślenia i wkrótce o nich zapomną.

4.5. Aspekt ewolucjonistyczny

Symbole są stabilne wówczas, gdy są powtarzane, to znaczy gdy są przenoszone w stabilnych wzorcach interakcji pomiędzy różnymi rytuałami interakcyjnymi. Na wszystkich etapach trwania łańcuchów rytuałów interakcyjnych, które przewodzą konkretne symbole, muszą występować określone kognitywno-emocjonalne markery, które je transferują.

5. Problemy

5.1. Problem formy

Idee przybierają określoną postać, ale same nie są tą postacią. Innymi słowy, możemy wyobrazić sobie tę samą ideę wyrażoną różnymi słowami. Podobnie te same słowa, wypowiedziane w różnym kontekście, albo różnym tonem głosu, oznaczać mogą coś innego. W związku z tym replikowanie słów nie zawsze oznaczać będzie replikowanie idei, w których pierwotnie była wyrażana.

Memetyka, jak się wydaje, ma szczególny problem z rozróżnieniem pomiędzy formą idei oraz samą ideą oraz nie ma pomysłu na to, w jaki sposób poprowadzić różnicę pomiędzy obiema aspektami. Wydaje się to pociągać za sobą duże problemy w zakresie operacjonalizacji memów-idei w trakcie ewentualnych badań. Nie zawsze bowiem rozproszenie określonych deklaracji będzie wiązało się z przyjęciem określonej postawy.

Sperber rozwiązuje problem formy poprzez odróżnienie dwóch typów reprezentacji – publicznej i mentalnej. Tym, co jest dostępne intersubiektywnie, są wyłącznie reprezentacje publiczne, które wpływają na wytwarzanie reprezentacji mentalnych.

Collins twierdzi jeszcze inaczej – symbole mogą przybrać formę publiczną. Przyjęcie symbolu nie jest wyabstrahowane z emocjonalnego czy nawet fizjologicznego kontekstu dopasowania interakcyjnego.

5.2. Problem genezy. Czy pojęcia główne są do siebie sprowadzalne?

Symbole w rozumieniu Randalla Collinsa posiadają zarówno komponent kognitywny, jak i emocjonalny – oba decydują o tym, czy i które symbole będą transferowane dalej w łańcuchach interakcji. Sperber nie odnosi się do emocjonalnych aspektów transferu wiedzy, jego pojęcie reprezentacji jest więc węższe niż Collinsa pojęcie symbolu.

Pojęcie memu jest w tym kontekście dość trudne do porównania chociażby z racji rozumienia genezy – Collins i Sperber, choć ujmują ten proces inaczej, ujmują reprezentacje

mentalne (*resp.* symbole) jako przynajmniej w pewnym sensie konstruowane w świadomości lub w ramach rytuału, mem natomiast miałby być jedynie kopiowany.

6. Wniosek

Wszystkie z przytoczonych koncepcji wydają się mieć zalety i wady. Memetyka oparta na koncepcji Brodiego bardzo dobrze oddaje aspekt epidemiologiczny, wskazuje bowiem mechanizmy epidemiologii, ale w ograniczonym zakresie. Dobrze konceptualizuje bowiem memy publicznie dostępne. Niestety, gdy mowa o memach-ideach, koncepcja ta grzęźnie w mnogości problemów⁴⁷. Sperber bardzo wnikliwie przeanalizował mechanizmy wytwarzania reprezentacji, w szczególności zwrócił uwagę na aspekt inferowania reprezentacji, czyli wytwarzania własnych reprezentacji z publicznie dostępnych. Dość słabo jednak zarysował sam mechanizm dystrybucji, nie wyjaśnił też dogłębnie, dlaczego niektóre reprezentacje stają się bardziej atrakcyjne niż inne, a w każdym razie nie wyszedł w tym wyjaśnieniu poza pewne ogólniki. Wreszcie, Collins bardzo dokładnie przeanalizował emocjonalne aspekty wytwarzania symboli, zbudował także model ich przenoszenia przez sytuację (jest on na tyle dokładny, że w tak krótkiej pracy byłem zmuszony do licznych uproszczeń). Wydaje się jednak, że dość słabo zarysował aspekt czysto kognitywny, który z kolei szczegółowo opisał Sperber.

W przytaczanym przez Pleha rozróżnieniu wiedzy na szczegółową, kategorialną, umiejętności proceduralne i preskrypcje/instrukcje, żadna z trzech koncepcji nie wydaje się w pełni adekwatna do analizy wszystkich typów. Teoria memetyczna najlepiej nadaje się do analizy umiejętności proceduralnych, szczególnie wówczas, gdy ich transfer zachodzi na zasadzie imitacji. Teoria Sperbera bardzo dobrze ujmowałaby charakter transferu wiedzy szczegółowej oraz kategorialnej, ponieważ tłumaczyłaby ich mechanizmy inferencyjne. Teoria Collinsa najlepiej tłumaczyłaby zaś transfer preskrypcji/instrukcji, ponieważ tego rodzaju wiedza jest najczęściej rytualizowana i otoczona czcią. Wydaje się, że można byłoby pokusić się również o wyjaśnienie w ten sposób transferu wiedzy szczegółowej.

Bibliografia

- Boyns D., Luery S., *Negative Emotional Energy. A Theory of the "Dark-Side" of Interaction Ritual Chains*, "Social Sciences" 2015, nr 4, s. 148–170.
- Brodie R., *Wirus umysłu*, przeł. P. Turski, Łódź 1997.
- Collins R., *Łańcuchy rytuałów interakcyjnych*, przeł. K. Suwada, Kraków 2011.
- Collins R., *Reply to Erickson and Schwalbe*, "Contemporary Sociology: A Journal of Reviews" 2007, nr 36 (3), s. 215–218.

⁴⁷ Zob. D. Wężowicz-Ziółkowska, *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*, Katowice 2008.

- Collins R., *Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*, Cambridge 1998.
- Dawkins R., *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Warszawa 1996.
- Durkheim É., *O podziale pracy społecznej*, przeł. K. Wakar, Warszawa 1999.
- Goffman E., *Rytuał interakcyjny*, przeł. A. Szulżycka, Warszawa 2006.
- Golka M., *Pamięć społeczna i jej implanty*, Warszawa 2009.
- Gregory S.W., *A Quantitative Analysis of Temporal Symmetry in Microsocial Relations*, "American Sociological Review" 1983, nr 48 (1), s. 129–135.
- Gregory S.W., Webster S., *A Nonverbal Signal in Voices of Interview Partners Effectively Predicts Communication Accommodation and Social Status Perceptions*, "Journal of Personality and Social Psychology" 1996, nr 70 (6), s. 1231–1240.
- Halbwachs M., *Spoleczne ramy pamięci*, przeł. M. Król, Warszawa 2008.
- Kaczmarek K.M., *Mechanizmy ewolucji religii*, Poznań 2013.
- Mead G.H., *Umysł, osobowość i społeczeństwo*, przeł. Z. Wolińska, Warszawa 1975.
- Merriam A.P., *The anthropology of music*, 2. paperback print, Evanston, Ill. 1987.
- Pléh C., *Thoughts on the Distribution of Thoughts. Memes or Epidemics*, "Journal of Cultural and Evolutionary Psychology" 2003, nr 1, s. 21–51.
- Schwalbe M., *Émile Durkheim and Erving Goffman Meet Dr. Magneto*, "Contemporary Sociology: A Journal of Reviews" 2007, nr 36, s. 211–214.
- Shifman L., *Memes in a Digital World. Reconciling with a Conceptual Troublemaker*, "J Comput-Mediat Comm" 2013, nr 18, s. 362–377.
- Sperber D., *An objection to the memetic approach to culture*, w: *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, ed. R. Anunger, Reprint, Oxford 2003.
- Sperber D., *Anthropology and Psychology. Towards an Epidemiology of Representations*, "Man" 1985, nr 20.
- Sperber D., *Explaining culture. A naturalistic approach*, 2. Aufl., Oxford 1998.
- TenHouten W.D., *Cerebral lateralization theory and the sociology of knowledge*, w: *The Dual Brain. Hemispheric specialization in humans*, ed. D.F. Benson, E. Zaidel, New York 1985.
- TenHouten W.D., *Right Hemisphericity of Australian Aboriginal Children: Effects of Culture, Sex, and Age on Performances of Closure and Similarities Tests*, "Int J Neurosci" 1985, nr 28, s. 125–145.
- Wężowicz-Ziółkowska D., *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*, Katowice 2008.
- Wężowicz-Ziółkowska D., *Skąd się biorą memy?*, „Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2005, nr 9, s. 7–24.

Nota o autorze

Łukasz Remisiewicz – uczestnik Socjologicznych Studiów Doktoranckich na Uniwersytecie Gdańskim. Autor kilkunastu prac naukowych, niedawno opublikował książkę *Egzamin w perspektywie*

socjologicznej (Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2016). Jego zainteresowania naukowe obejmują w szczególności socjologię edukacji oraz uczenia się, biologię życia społecznego, filozofię nauki oraz teorię socjologiczną.

About the author

Łukasz Remisiewicz - PhD candidate at University of Gdansk (Sociological Doctoral Studies). He is an author of about dozens scientific papers including book *Egzamin w perspektywie socjologicznej* [*Examination in Sociological Perspective*] (The University of Gdansk Press, 2016). His work focuses on sociology of education and learning, biosociology, philosophy of science and sociological theory.



Tomasz Nowak

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Filologiczny

tomasz.nowak@us.edu.pl

Studia nad filogenezą języka i mowy jako zwierciadło, w którym przeglądają się nowoczesne koncepcje lingwistyczne

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Artykuł obejmuje kilka rozdziałów. Po pierwsze, autor formułuje problem narodzin języka i mowy, inicjuje refleksję nad początkami języka i mowy oraz prezentuje naukę o ewolucji języka i mowy. Po drugie, autor dyskutuje wyniki badań biolingwistycznych: autor akcentuje dwie sprawy: procesy i modele ewolucji języka i mowy, czyli: predyspozycje i preadaptacje, poziomy i etapy ewolucji języka i mowy, koncepcje ewolucyjno-strukturalne języka oraz ewolucyjno-funkcjonalne mowy. Po trzecie, autor podejmuje problem koewolucji biologiczno-kulturowej języka i mowy.

Słowa kluczowe

filogeneza języka i mowy, biolingwistyka, predyspozycje/preadaptacje, modele ewolucji języka i mowy

Research on the Phylogenesis of Language and Speech as a Mirror in which Modern Linguistic Concepts Are Reviewed

Summary

The article involve several chapters. First, the author formulates the problem of the birth of language and speech, initiates reflection on the origins of language and speech, and presents the science of language and speech evolution. Secondly, the author discusses the results of biolinguistic research: the author describes in particular two issues: processes and models of language evolution, namely, predispositions and preadaptations, levels and stages of language and speech evolution, evolutionary-structural concepts of language, and evolutionary-functional concepts of speech. Third, the author is considering the problem of biological and cultural co-evolution of language and speech.

Keywords

phylogenesis of language and speech, biolinguistics, predispositions / preadaptations, models of language and speech evolution

W koncepcjach ewolucji języka i mowy przeglądamy się niczym w zwierciadle współczesne programy i modele lingwistyczne. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, że biolingwistyka jako refleksja naukowa nad fenomenem ewolucji języka i mowy stanowi obecnie poligon, na którym próbują swoich sił rozmaite opcje metodologiczne; w konsekwencji: istnieje wiele interpretacji tych samych zjawisk. Można jednak spojrzeć na tę sytuację z nieco innej strony; mianowicie: wyniki badań, jakie prowadzi się na obszarze biolingwistyki, mogą rzucić pewne światło na realność lub irrealność koncepcji lingwistycznych (a co najmniej wykluczyć niektóre z nich jako biologicznie niemożliwe). Nie kryję, że taki cel przyświeca mi w bardziej odległej perspektywie. Cel niniejszej pracy sprowadza się do krytycznej prezentacji stanowisk badawczych, skupionych wokół kwestii ewolucji języka i mowy, szczególnie pod kątem tego, jak powstał w odległej przeszłości „mem wszystkich memów” i zarazem „wehikuł czasu” – język wraz z mową (na boku na razie pozostawiam kwestię, czy język sam jest memem, czy jedynie nośnikiem memów; być może najlepszym, jaki kiedykolwiek powstał)¹.

Artykuł ten składa się z kilku obszernych części, wpisujących się w schemat: wprowadzenie, rozwinięcie oraz zakończenie. We wprowadzeniu formułuję problem narodzin języka i mowy, inicjuję refleksję nad początkami języka i mowy, ale także prezentuję naukę o ewolucji języka i mowy. W rozwinięciu dyskutuję wyniki badań, jakie prowadzi się na gruncie biolingwistyki, przy czym akcent kładę na dwie sprawy: procesy i modele ewolucji językowo-mownej, czyli: po pierwsze (procesy), predyspozycje i preadaptacje, poziomy i etapy ewolucji języka i mowy i po wtóre (modele), koncepcje ewolucyjno-strukturalne języka oraz ewolucyjno-funkcjonalne mowy. W zakończeniu podejmuję problem koevolucji biologiczno-kulturowej języka i mowy oraz zarysowuję perspektywy przyszłych studiów w dziedzinie biolingwistyki. W swojej pracy, ze względu na jej założony cel i planowaną objętość, świadomie rezygnuję z tła historycznego, skupiając się na względnie najświeższych doniesieniach ze świata nauki.

1. Problem narodzin języka i mowy

Antropologia filozoficzna stanowi obecnie arenę, na której walczą z sobą – „o rząd dusz” – dwie, wzajemnie wykluczające się, koncepcje, mianowicie pronaturalizm i antynaturalizm.

¹ Terminu *mem* używam w tej pracy w sensie, jaki mu przypisują, m.in. R. Dawkins i D. Węzowicz-Ziółkowska. Por. R. Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford 1976; D. Węzowicz-Ziółkowska, *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*, Katowice 2008.

Stanowisko pronaturalistyczne głosi, że różnice pomiędzy tym, co *ludzkie* i *nie-ludzkie*, mają naturę kontynualną/kwantytatywną, tj. albo różnice te nie istnieją, albo istnieją, lecz podlegają redukcji: to, co *ludzkie*, redukuje się do tego, co *nie-ludzkie*. Ujęcie to, charakterystyczne dla nauk matematyczno-przyrodniczych, akcentuje homologiczną ciągłość komunikacji ludzkiej i zwierzęcej. Stanowisko antynaturalistyczne wnosi z kolei, że różnice między tym, co *ludzkie* i *nie-ludzkie*, mają naturę dyskretną/kwalitatywną; mianowicie różnice owe nie tylko istnieją, ale i nie poddają się redukcji do tego, co *nie-ludzkie*. Ujęcie to, właściwe dla nauk społeczno-humanistycznych, akcentuje analogiczną nieciągłość komunikacji ludzi i zwierząt. Wiadomo, że język i mowa stanowią w tym trwającym od wieków sporze języczek u wagi. Refleksja nad powstaniem języka i mowy mogłaby więc rzucić nieco więcej światła na tę frapującą kwestię, zwłaszcza wtedy, gdy utożsamia się moment narodzin języka i mowy z początkami człowieka (jako – z definicji – istoty obdarzonej mową i, w konsekwencji, rozwijającej kulturę).

2. Refleksja nad początkami języka i mowy

Refleksja nad powstaniem języka i mowy towarzyszy ludzkości niemal od zarania dziejów, odwołując się wprawdzie do dogmatów wiary, a potem do postulatów rozumu, i, stosownie do tej opozycji, przybierając formy: z jednej strony (wcześniej) – mitologiczne i religijne, natomiast z drugiej (później) – filozoficzne i naukowe. W związku z tym, zagadnienie początków języka i mowy poddawano różnym interpretacjom (kolejno): deifikacji (glottogonia), humanizacji (glottogeneza) i naturalizacji (glottoewolucja). Problem narodzin języka i źródeł mowy, jakby siłą rzeczy, znalazł się więc w ogniu sporów, jakie wiodą ze sobą od kilku wieków koncepcje: ontologiczne, np. idealizm i materializm, a także gnoseologiczne, np. racjonalizm i empiryzm. Zarysowane przed laty koncepcje znajdują swoje kontynuacje w kilku współczesnych nurtach, między innymi w mentalizmie i behawioryzmie. Co znamienne, badacze do dziś zajmują w kwestii możliwości odkrycia pierwowcin języka i mowy krańcowo odległe stanowiska: zarówno optymistyczne, np. dogmatyzm i krytycyzm, jak również pesymistyczne, np. agnostycyzm i sceptycyzm. Materię ewolucji języka i mowy traktuje się, aktualnie, jako problem ściśle naukowy, który podejmuje się na obszarze odrębnej dyscypliny wiedzy – biolingwistyki, zorientowanej materialistycznie i empirycznie, ale i krytycznie optymistycznej co do możliwości wyjaśnienia prapoczątków języka i mowy.

3. Nauka o ewolucji języka i mowy

Biolingwistyka, jako nauka o ewolucji języka i mowy, zakłada konkretny przedmiot badań i poddaje go wiwiskcji ze względu na pewien jego wybrany aspekt, stawiając sobie przy tym określone cele, a także posługując się w ich realizacji odpowiednimi metodami. Przedmiot jej dociekań stanowi ewolucja języka i mowy, a zwłaszcza historia ich narodzin

jako składników zdolności językowo-mownej. Problem wrodzonych predyspozycji, jako substratów czynności mówienia/słuchania, podejmuje się najczęściej w aspektach: dynamicznym – filogenetycznym i ontogenetycznym oraz statycznym – funkcjonalnym i strukturalnym. Biolingwistyka formułuje pytanie o filogenezę ontogenezy funkcji struktury języka i mowy.² Cel, jaki przed sobą stawia, sprowadza się w istocie rzeczy do wyjaśnienia okoliczności powstania ludzkich predyspozycji językowo-mownych jako homologii lub analogii do zwierzęcych, odpowiednio małpich i ptasich, form reprezentacji wiedzy i komunikacji woli (por. fenomeny: dywergencji i/lub konwergencji cech sprzężonych z potrzebą porozumiewania się u przedstawicieli różnych gatunków w związku z podobieństwami i różnicami pod kątem taksonomicznym i ekologicznym). Metoda, do jakiej się odwołuje, nawiązuje do jednego z dwóch rywalizujących z sobą programów badawczych: idealistycznego i racjonalistycznego mentalizmu oraz materialistycznego i empirycystycznego behawioryzmu, w gruncie rzeczy jednak zawsze idzie o to samo – o wyjaśnienie, w jaki sposób powstał bioprogram regulujący uczenie się oraz używanie języka i mowy³.

Biolingwistyka to nauka interdyscyplinarna, mianowicie fuzja biologii i lingwistyki. Punkt wyjścia refleksji biolingwistycznej stanowią preadaptacje LCA (*last common ancestor* „ostatni wspólny przodek [człowieka i szympansa]”) (około 7 mln lat temu), z kolei punkt dojścia – predyspozycje Hss (*Homo sapiens sapiens*) (około 0,2 mln lat temu). Podsumowując: biolingwistyka próbuje wyjaśnić późniejsze ontogenetyczne predyspozycje, odwołując się do wcześniejszych filogenetycznych preadaptacji. Przedmiot zażartych sporów i dyskusji stanowią więc obecnie adaptacje i/lub egzaptacje, które uitorowały drogę językowi i przetarły szlak mowie. Badania z zakresu biolingwistyki podążają aktualnie w dwu kierunkach: pierwszy (tradycyjny) wywodzi język i mowę z wokalizacji alarmowej małp zwierzokształtnych, z kolei drugi (współczesny) poszukuje ich źródeł w protojęzyku gesturalnym małp człekokształtnych (pierwszy przyjmuje pierwszeństwo mowy, drugi zaś głosi prymat gestu). Nie można jednak przemilczeć faktu, że obok hipotez monomodalnych, które głoszą, że komunikacja głosowa i gestowa ewoluowały osobno, istnieją hipotezy polimodalne, które podkreślają, że komunikacja głosowa i gestowa mogły ewoluować razem (co więcej, ujęcia polimodalne zaczynają coraz bardziej przykuwać uwagę badaczy; ostatnio wręcz nawet dominują)⁴. Biolingwistyka, poszukująca załączków języka i mowy,

²Co istotne, można odnieść wrażenie, że biolingwistyka – bez względu na to, jaką drogą podąża – przestała już poszukiwać odpowiedzi na pytania „pozytywne i wielkie” w rodzaju: *Co mogło się stać?* i skierowała swoją uwagę w stronę kwestii „negatywnych i małych”, typu: *Co nie mogło się stać?* (tym samym wielkie syntezы ustąpiły miejsca małym analizom).

³S. Johansson, *Origins of Language: Constraints on Hypotheses*, Amsterdam 2005; T. Fitch, *The Evolution of Language*, Cambridge 2010; J. Hurford, *The Origins of Language: A Slim Guide*, Oxford 2014; P. Żywiczyński, S. Waciewicz, *Ewolucja języka. W stronę hipotez gesturalnych*, Toruń 2015.

⁴C.F. Hockett, *The origin of speech*, „Scientific American” 1960 (203), s. 68–111; C.F. Hockett, *The problem of universals in language*, in: *Universals of Language*, ed. J. Greenberg, Cambridge 1966, s. 1–29; G.W. Hewes, *Primate communication and the gestural origin of language*, „Current Anthropology” 1973 14, s. 5–24; G.W. Hewes, *A model for Language Evolution*, „Signs Language Studies” 1977 (15), s. 97–168.

stanowi pole rywalizacji kilku opcji metodologicznych, zarówno na obszarze lingwistyki, jak i biologii. W istocie rzeczy postęp w studiach nad ewolucją języka i mowy dokonuje się na tle licznych kontrowersji biologicznych i lingwistycznych. Oś sporu stanowi problem, w jaki sposób (nie!) mogła przebiegać ewolucja języka i mowy? Na drodze ewolucji: biologicznej (darwinizm) i/lub kulturowej (lamarkizm); adaptacyjnej (gradualizm) i/lub mutacyjnej (saltacjonizm)? Na drodze ewolucji: strukturalnej (formalizm) i/lub funkcjonalnej (funkcjonalizm); pragmatyczno-substancjalnej (kognitywizm i komunikatywizm) i/lub gramatyczno-leksykalnej (strukturalizm i generatywizm)? Wszelkie badania nad językiem i mową, w tym również – studia nad ich ewolucją, prowadzi się obecnie w ramach, jednego z dwu, programów lingwistycznych, por. nurty: strukturalno-generatywny (idealistyczny i racjonalny) oraz kognitywno-komunikacyjny (materialistyczny i empiryczny); co warte uwagi, nurt autonomiczny (formalny) akcentuje prymat struktury języka, tymczasem nurt heteronomiczny (funkcyjny) podkreśla prymat funkcji mowy. Problem badawczy, jaki na styku obu dziedzin, lingwistyki i biologii należałoby (w związku z tym) sformułować, mógłby brzmieć: czy istnieje w języku i/lub w mowie „coś” takiego (najogólniejszy element struktury i/lub funkcji), czego nie można by wyjaśnić za pomocą aparatu pojęciowego biologii?⁵

4. Ewolucja języka i mowy

4.1. Procesy ewolucji języka i mowy

4.1.1. Predyspozycje i preadaptacje w ewolucji języka i mowy

W rozprawie tej utrzymuję, że terminy: „predyspozycja” i „preadaptacja” posiadają identyczne zakresy (ekstensje), lecz różne treści (intensje). Otóż, z jednej strony, zarówno predyspozycje, jak i preadaptacje to strukturalne i funkcjonalne, kognitywne i behawioralne atrybuty języka i mowy, które interpretuje się jako subtelne, acz istotne różnice bądź dysproporcje w sposobach porozumiewania się ludzi i innych zwierząt. Z drugiej strony, predyspozycje to uzdolnienia do zachowania, natomiast preadaptacje to przystosowania do otoczenia. Co decydujące, pierwsze od drugich różni ich status: predyspozycje mają naturę ontogenetyczną, z kolei preadaptacje – filogenetyczną. Poza tym na obszarze

⁵ Rzecz jasna, biolingwistyka, mimo iż cel jej poszukiwań determinuje horyzont biologii i lingwistyki, czerpie z osiągnięć innych dziedzin: zarówno matematyczno-przyrodniczych, jak i społeczno-humanistycznych, por. np. antropologię (studia nad czaszką i krtanią) oraz archeologię (studia nad techniką i sztuką). Ewolucja języka i mowy interesuje więc badaczy uprawiających różne, często odległe od siebie, nauki. Tym, co łączy uczonych z różnych obszarów, jest metodyczny postulat poszukiwania konwergencji dowodów; być może z tego właśnie powodu dyscyplinę, która poszukuje rozwiązania zagadki filogenezy języka i mowy, opatruje się neutralną, jak się wydaje, etykietką: *ewolucja języka*. W tej pracy jednakże, by oddzielić od siebie zjawisko oraz dziedzinę, która je zgłębia, powracam do tradycyjnej – i wymownej – nazwy *biolingwistyka*, tym bardziej, że pierwiastek *bio-* dobitnie sygnalizuje istotny wkład dyscyplin biologicznych (genetyki i systematyki, a także anatomii i fizjologii) do studiów nad powstaniem zdolności językowo-mownych człowieka). Niestety, z czego zresztą zdaję sobie sprawę, nie wszystkie wątki ściśle biologiczne zdołałem w swoim szkicu przedstawić; skupiłem się bowiem bardziej na ujęciach lingwistycznych.

biolingwistyki, na gruncie studiów nad ewolucją języka i mowy, zakłada się, że synchroniczne predyspozycje są wyjaśniane, natomiast diachroniczne preadaptacje – wyjaśniające. Innymi słowy, wyjaśnia się predyspozycje – przez preadaptacje. Przy okazji warto napomknąć, że – ściśle rzecz ujmując – preadaptacje są „dla”, podczas gdy predyspozycje są „do” realizacji konkretnych aspektów produkcji i percepcji (zdań i tekstów). Kolejne ustępy poświęcę predyspozycjom/preadaptacjom, jakie dochodziły do głosu (osobno lub razem) na różnych etapach (od nie-języka do języka, przez pre-język i pro-język) i poziomach (od pragmatycznego i substancjalnego do leksykalnego i gramatycznego) ewolucji języka i mowy.

4.1.1.1. Predyspozycje językowo-mowne

Terminy: „język” i „mowa” mają wiele znaczeń. Nie sposób ich wszystkich przywołać i poddać pod dyskusję. Można jednak, niejako od ręki, pokusić się o próbę semantycznej generalizacji tej systematycznej polisemii. W związku z tym, proponuję własną regulację terminologiczną, która okaże się niezmiernie przydatna w kontekście celu, jaki sobie stawiam w tej pracy. Otóż nie podlega, jak myślę, wątpliwości, że człowiek przychodzi na świat z ukrytą gotowością do przyswajania (w pierwszej kolejności) i używania (w drugiej kolejności) narzędzi językowych (leksyka i gramatyka) w czynnościach mownych (mówienie i słuchanie). Co ważne, narzędzia językowe i czynności mowne, czyli to, co najogólniej zowie się językiem i mową, poddają się interpretacji na trzech różnych poziomach: biologicznym, socjologicznym i psychologicznym. Po pierwsze, język/mowa to byt biologiczny (instynkt życiowy) – dyspozycja do reprezentacji informacji (w zdaniach) oraz komunikacji intencji (w tekstach). Po drugie, język/mowa to byt socjologiczny (instytucja społeczna) – system i uzus. Po trzecie, język/mowa to byt psychologiczny (interioryzacja psychiczna) – kompetencja i performancja. Reasumując, można orzec, że o ile język czyni możliwą reprezentację wiedzy (por. społeczny system i psychiczną kompetencję), o tyle mowa czyni możliwą komunikację woli (por. społeczny uzus i psychiczną performancję). Na podstawie poczynionych rozróżnień przyjmuję, iż biolingwistyka poszukuje odpowiedzi na pytania, które dotyczą tego, w jaki sposób (w oparciu o preadaptacje, zarówno kognitywne, jak i behawioralne) wyewoluował język/mowa jako byt biologiczny, czyli genetycznie zakumulowany i cerebralnie zaimplementowany zbiór aktywnych predyspozycji, z którymi na świat przychodzi – w momencie zapłodnienia – każde zdrowe ludzkie dziecko⁶. Można przyjąć, że obiekt badań biolingwistyki – ewolucja języka i mowy, sytuuje się na poziomie gatunku (puli), a nie społeczeństwa (grupy) czy psychiki (jednostki), co jednak nie oznacza, że wyniki badań na poziomie psychologicznym i socjologicznym nie mogą pełnić funkcji poprzedników i/lub następników w refleksji biolingwistycznej. Wręcz przeciwnie, jak postaram się wykazać, konstrukcja koncepcji ewolucji języka i mowy siłą

⁶F. de Saussure, *Cours de Linguistique Générale*, Paris 1916; L.T. Hjelmslev, *Principes de grammaire générale*. Kopenhaga 1928; N.A. Chomsky, *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge 1965; N.A. Chomsky, *Language and mind*, New York 1972.

rzeczy opiera się na danych, jakie płyną z tych, społeczno-humanistycznych, obszarów. I w tym kontekście wraca właśnie zagadnienie predyspozycji językowo-mownych., sytuujących się na biologicznym poziomie gatunku (puli)

Predyspozycje językowo-mowne obejmują zarówno cechy intencjonalno-kognitywne, jak i motoryczno-sensoryczne, które łączą się z anatomią mózgu/umysłu i z fizjologią mowy/słuchu. Problem dotyczy tego, czy istnieją osobne cechy językowo-mowne, które nie redukują się do cech intencjonalno-kognitywnych i/lub motoryczno-sensorycznych. Spór o autonomię i heteronomię języka i mowy toczy się między programami: strukturalnym i generatywnym a kognitywnym i komunikacyjnym; krócej, między nurtami formalistycznym i funkcjonalnym. Gorąco wierzę, iż badania naukowe, w tym m.in. studia nad ewolucją języka i mowy, pozwolą w przyszłości rozwiązać ów trapiący uczonych dylemat.

Człowiek, w sposób dla siebie naturalny, reprezentuje informacje w zdaniach i komunikuje intencje w tekstach, inaczej: człowiek posiada predyspozycje/preadaptacje, które umożliwiają mu realizację funkcji reprezentacyjnej i komunikacyjnej języka i mowy. Różnice, jakie dzielą preadaptacje i predyspozycje, polegają na tym, że o ile preadaptacje kumulowały się w trakcie ewolucji osobno, o tyle predyspozycje aktywują się w toku akwizycji razem. Oznacza to, iż predyspozycje to genetyczne akumulacje preadaptacji. W kwestii predyspozycji i preadaptacji istnieje szereg interpretacji. Po pierwsze, predyspozycje to atrybuty, które posiada każdy człowiek (zarazem: każdą cechę z osobna oraz wszystkie razem), i których nie posiada nie-człowiek (zarazem: ani żadnego z osobna, ani wszystkich razem). Po drugie, predyspozycje to atrybuty, które posiada każdy człowiek (zarazem: wszystkie razem oraz każdy z osobna), ale których nie posiada nie-człowiek (wszystkich razem), lecz które posiadają różne gatunki zwierzęce (każdy z osobna). Aktualnie drugie z tych podejść wydaje się zdobywać coraz więcej zwolenników, szczególnie wśród uczonych aktywnych na polu badawczym zoosemiotyki⁷. Definicje języka i mowy nie mogą nie uwzględniać restrykcji, jakie formułują, pozostające z sobą w stałym dialogu zoosemiotyka i biolingwistyka, przy czym zoosemiotyka przywiązuje większą wagę do pre-dyspozycji, z kolei biolingwistyka kładzie silniejszy akcent na pre-adaptacje. Naturalnie, zarówno predyspozycje, jak i preadaptacje należy badać na kilku różnych poziomach i/lub etapach. Gwoli ścisłości, napomknę przeto, że: po pierwsze, poziom pragmatyczny obejmuje relacje między znakami i (ich) subiektami, tj. nadawcą i odbiorcą; po drugie, poziom substancjalny – relacje między znakami i (ich) substratami, czyli modalnością i diakrytem; po trzecie, poziom leksykalny – relacje między znakami i (ich) obiektami, a więc zakresem i treścią; po czwarte, poziom gramatyczny – relacje między znakami i (ich) okazami i typami, ściślej poprzednikiem (następnikiem) i podrzędnikiem (nadrzędnikiem). Jakie cechy przysługują językowi/mowie na obecnym etapie

⁷ B. Samuels, M. Hauser, C. Boeckx, *Do animals have Universal Grammar? A case study in phonology*, in: *To appear in The Oxford Handbook of Universal Grammar*, ed. Ian Roberts, Oxford 2011, s. 1–23; Ch.T. Snowdon, *Language Capacities of Nonhuman Animals*, „Yearbook of Physical Anthropology” 1990 (33), s. 215–243.

ich istnienia w mózgach/umysłach dorosłych i zdrowych przedstawicieli gatunku *Homo sapiens sapiens* – na kolejnych poziomach i etapach ich aktywności? Po pierwsze, na poziomie i etapie pragmatycznym komunikacja dokonuje się tak, że nadawca nadaje swoje intencje, uciekając się do mechanizmu ostensji, podczas gdy odbiorca odbiera je dzięki dyspozycji do decentracji. Po drugie, na poziomie i etapie substancjalnym komunikacja przebiega w taki sposób, że nadawca kontroluje motorycznie swoją mowę, natomiast odbiorca percypuje ją sensorycznie dzięki kompatybilnemu z mową słuchowi. Po trzecie, na poziomie i etapie leksykalnym, reprezentacja staje się możliwa dzięki temu, że słowa wchodzi w kontakt z rzeczami, przy czym słowa odnoszą się do rzeczy obecnych i nieobecnych oraz istniejących i nieistniejących. Ponadto, słowa wiążą się z rzeczami w sposób giętki i zmienny, a nie – stały i sztywny. Po czwarte, na poziomie i etapie gramatycznym reprezentację gwarantuje struktura i propozycja. Mówiąc ściślej: struktura gramatyczna (rekurencyjna) i propozycja semantyczna (kompozycjonalna), dzięki którym (w języku i w mowie) można, z jednej strony, konstruować przeliczalnie nieskończenie wiele przeliczalnie nieskończenie długich form, i z drugiej strony, kodować właściwie nieograniczoną ilość nowych treści. Dla każdej domeny, poziomu i etapu, można wskazać parę kluczowych, na obecnym etapie wiedzy, dystynktywnych dla człowieka, atrybutów języka i mowy (przedstawię je bliżej w kolejnych rozdziałach):

1. domena pragmatyczna (komunikacja kooperacyjna)
 - 1.1. nadawca: ostensja
 - 1.2. odbiorca: decentracja
2. domena substancjalna (wokalizacja wolicjonalna)
 - 2.1. mówienie: kontrola
 - 2.2. słuchanie: próg
3. domena leksykalna (sygnalizacja symboliczna)
 - 3.1. zakres: supozycja
 - 3.2. treść: abstrakcja
4. domena gramatyczna (kombinacja kompozycjonalna)
 - 4.1. podrzędnik: struktura
 - 4.2. poprzednik: propozycja

Dwie główne i kluczowe funkcje języka i mowy- reprezentacyjna i komunikacyjna, odznaczają się, poza wieloma innymi, dwoma krytycznymi, moim zdaniem, atrybutami, które powodują, że porozumiewanie się ludzi stało się czymś wyjątkowym i niepowtarzalnym. Otóż na podstawie wyników badań materiałowych oraz refleksji teoretycznej można zaryzykować stwierdzenie, że komunikacja ludzka charakteryzuje się, na każdym swoim poziomie, dwoma relewantnymi i dystynktywnymi cechami: nie-zależnością i nie-skończonością. Innymi słowy, jest wolna i twórcza, co czyni ludzi istotami innowacyjnymi (w porównaniu z konserwatywną – pod wszystkimi względami – sytuacją komunikacyjną zwierząt w ich naturalnym habitacie). Przypomnę, że różnice w sposobach porozumiewania się ludzi

i zwierząt wiążą się z symetrią (człowiek) i asymetrią (zwierzę) pod kątem motywacji komunikacyjnej – nie podlega bowiem wątpliwości, że zwierzęta dysponują ogromną wiedzą o świecie. Jednak w przeciwieństwie do ludzi nie przejawiają spontanicznej woli dzielenia się nią. Człowiek odznacza się z kolei tym, iż (w dziedzinie językowo-mownej) jest wolny od imperatywu komunikacji rywalizacyjnej, od presji wokalizacji emocjonalnej, od przymusu sygnalizacji indeksalnej, od dyktatu kombinacji linearnej.

Język i mowa są nie-zależne i nie-skończone: na każdym etapie swojej funkcji i na każdym poziomie swojej struktury. To człowiek decyduje, czy podzieli się swoją wiedzą z innym, czy też zazdrośnie zachowa ją dla siebie, czy odezwie się do drugiego, czy uparcie będzie milczał, czy zwiąże swoje słowo z jakąś rzeczą, czy odniesie je do innego przedmiotu, czy połączy ze sobą słowa w pewien sposób, czy skojarzy je zgodnie z inną zasadą. Dzięki językowi i mowie człowiek jest więc istotą pragmatycznie kooperacyjną i substancjalnie wolicjonalną, ale także leksykalnie supozycyjną i gramatycznie kompozycyjną (oczywiście, narodziny języka i mowy nie oznaczają, że „nowe” pod każdym względem zastąpiło i wyparło „stare”; spod podszewki języka i mowy stale bowiem wyglądają minione etapy ich ewolucji). Z punktu widzenia celu, jaki jednak przyświeca tym rozważaniom, najpierwsza i najważniejsza kwestia to, mówiąc krótko, pytanie o preadaptację predyspozycji.

4.1.1.2. Preadaptacje językowo-mowne

Preadaptacje to cechy: motoryczno-sensoryczne i intencjonalno-kognitywne, anatomiczno-fizjologiczne i poznawczo-społeczne, które stanowią – dla ewolucji języka i mowy – warunek konieczny (każda osobno) oraz wystarczający (wszystkie razem). Preadaptacje mają przy tym status pierwotnych adaptacji lub wtórnych egzaptacji. Warto jednak zaznaczyć, że adaptacja to prymarne przystosowanie do języka i mowy, do mówienia i słuchania, zaś egzaptacja jest sekundarna. Dla adaptacji język i mowa stanowią funkcję główną, natomiast dla egzaptacji – poboczną. Co znamienne, większość atrybutów, tworzących bazę dla ewolucji języka i mowy, to egzaptacje, których zaistnienie, zazwyczaj czysto przypadkowe, zaowocowało na którymś etapie ewolucji powstaniem zrębów języka. W tym kontekście przypomnę, że procesy ewolucyjne odznaczają się oportunistycznym: ewolucja nie widzi (nie przewiduje!) dalej niż krok naprzód i utrwała tylko te atrybuty, które przekładają się, bezpośrednio i/lub pośrednio, na sukces reprodukcyjny. Być może w taki właśnie sposób powstały ludzkie predyspozycje językowo-mowne, które poddają się obecnie obserwacji (w przeciwieństwie do (re)konstruowanych preadaptacji). W kolejnych akapitach przedstawię najważniejsze dla powstania języka i mowy preadaptacje. (Relacja między zakresami i treściami terminów: *preadaptacja* i *egzaptacja*⁸ jest – w gruncie rzeczy – o wiele bardziej złożona i, jako taka, wymaga szerszego omówienia na łamach odrębnej monografii).

⁸ S.J. Gould, E.S. Vrba, *Exaptation-A Missing Term in the Science of Form*, „Paleobiology” 1982, Vol. 8, No. 1, s. 4–15; M.D. Hauser, N.A. Chomsky, T. Fitch, *The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve?* „Science” 2002 (298), s. 1569–1579.

Preadaptacje motoryczne i sensoryczne

Preadaptacje motoryczne i sensoryczne stanowią substrat czynności mówienia i słuchania. Zdolność do czynności mowy wiąże się z dwiema strukturami: drogami nerwowymi i worami powietrznymi. Po pierwsze, narządy rezonacyjne pozostają pod stałą kontrolą kory mózgowej (*neo-cortex*), co skutkuje tym, iż czynność mówienia jest niezależna od czynności oddychania i połykania. Ściśle rzecz biorąc, człowiek kontroluje zarówno respirację, jak i rezonację dzięki czemu może oddychać i mówić w ten sposób, że oddychanie podporządkowuje się mówieniu. A zatem, unerwienie klatki piersiowej i okolic krtani sprawia, że ludzka wokalizacja przestaje być automatyczna, a staje się wolicjonalna. Po drugie, wory powietrzne, znajdujące się u małp między fałdami głosowymi i kością gnykową, nie występują u człowieka, co zmniejsza zasięg jego wokalizacji, ale za to pozwala mu na wymowę samogłosek. Para struktur anatomicznych, kość gnykowa i nerw podjęzykowy, które jeszcze do niedawna uznawano za swoiście ludzkie, jak się okazuje, występuje także w świecie zwierząt (w podobnej formie i funkcji jak u ludzi). Szczególnie interesująco przedstawia się, w tym kontekście historia badań, jakie prowadzono onegdaj nad rolą krtani w czynności mowy. Jak wiadomo, krtań człowieka w toku ontogenezy (od trzeciego miesiąca do trzeciego roku życia) stale opada, przechodząc od pozycji wysokiej, typowej dla zwierząt, do niskiej, właściwej ludziom (co pozwala niemowlęciu na przejście od etapu głużenia i gaworzenia do etapu mowy). Od jakiegoś czasu wiadomo, że krtań w pozycji niskiej (na stałe) występuje też u innych gatunków zwierząt (np. u koali i szympansa, z kolei u wielu innych gatunków obniża się tylko w trakcie wokalizacji). Preadaptację, o której mowa, obciążają (nadmierzają) wysokie koszty, np. ryzyko zadławienia się. Niemniej istnieją również liczne korzyści, m.in. język, położony zarówno w jamie ustnej, jak i w jamie gardłowej, silnie się umięśnia, co czyni zeń główny narząd artykulacyjny. Zdolność do czynności słuchu opiera się na dwóch preadaptacjach. Słuch sensorywny to zdolność do recepcji głosek w przedziale: 2000 – 4000 Hz. Kosteczki słuchowe w uchu wewnętrznym szczególnie czule reagują właśnie na dźwięki mowy ludzkiej, które mieszczą się w zakreślonych powyżej granicach. Słuch fonematyczny to zdolność do percepcji głosek jako fonemów (segmentów) – w kontekście sylab (supra-segmentów). Funkcję tę lokalizuje się w górnej bruździe, w płatach skroniowych: lewym (cechy segmentalne głosek) i prawym (cechy prozodyczne sylab). Natomiast dwie inne preadaptacje, które swego czasu etykietowano jako swoiście ludzkie, czyli lateralizację cerebralną i percepcję kategoryalną, straciły swój wyjątkowy status. Okazuje się bowiem, że nie tylko ludzie posiadają lewą półkulę dominującą i korę słuchową asocjacyjną⁹.

⁹ S. Pinker, P. Bloom, *Natural Language and Natural Selection*, „Behavioral and Brain Sciences” 1990, nr 13(4), s. 707–784; T. Deacon, *Language evolution and neuromechanismus*, in: *A Companion to the Cognitive Science*, eds. W. Bechtel, G. Graham, Oxford 1998, s. 2012–2225; T. Fitch, *The evolution of speech: a comparative review*, „Trends in Cognitive Sciences” 2000, nr 4(7), s. 258–267; P. Lieberman, *Motor control, Speech, and the Evolution of Human Language*, in: *Language Evolution*, eds. M.H. Christiansen, S. Kirby, New York 2003, s. 255–271.

Preadaptacje intencjonalno-kognitywne

Preadaptacje intencjonalne i kognitywne ściśle wiążą się z ewolucją języka i mowy. W tej klasie preadaptacji nie sposób nie omówić talentów do decentracji i kooperacji (intencjonalne) oraz egzekucji i pamięci (kognitywne), jakimi zostali, na pewnym etapie ewolucji, obdarzeni ludzie.

Preadaptacje intencjonalne

Decentracja to, po pierwsze, fundamentalna predyspozycja do interpretacji cudzych stanów wewnętrznych (ekstraspekcja) na podstawie własnych stanów wewnętrznych (introspekcja), a po drugie, kluczowa preadaptacja dla funkcji komunikacyjnej mowy.¹⁰ Trzeba dodać, iż decentracja stanowi funkcję mechanizmu teorii umysłu, obsługiwaną przez wiązkę modułów (detektor kierunku wzroku, detektor pola uwagi, detektor projekcji intencji, detektor teorii umysłu). Decentracja zakłada przy tym skalę stopni intencjonalności, por. formułę: *(nie) wiem, że (nie) wiesz, że (itd.)*. Co ciekawe, zwierzęta osiągają na tej skali stopień maksymalnie drugi, z kolei zdrowi dorośli ludzie – stopień minimalnie drugi i maksymalnie szósty.¹¹ Decentracja to zdolność do czytania w czyichś myślach i, co za tym idzie, przyjmowania innej perspektywy, cudzego punktu widzenia, co z kolei pozwala osobnikom gatunków wysoko uspołecznionych na detekcję intencji i, tym samym, prognozę reakcji innych osobników: nadawców (intencje) i odbiorców (reakcje). Przy czym, co stanowi punkt zwrotny w dziejach komunikacji, zwierzęta wykorzystują zdolności decentracyjne w kontekście egoistycznej rywalizacji, natomiast ludzie – w kontekście altruistycznej kooperacji¹² (np.: nadawca, kierując swój komunikat do odbiorcy, zakłada, że odbiorca pewne rzeczy wie, a innych – nie wie)¹³.

Kooperacja to, z jednej strony, preadaptacja stanowiąca podwaliny ludzkiej komunikacji, z drugiej strony, predyspozycja do interesownej współpracy nadawcy i odbiorcy, podbudowana motywacją do altruistycznej dystrybucji informacji¹⁴. Jak doszło do (r)ewolucji komunikacyjnej w zachowaniu pierwszych ludzi? Otóż w świecie przyrody istnieją dwie podstawowe strategie komunikacyjne: rywalizacja i kooperacja; przy czym ani jedna, ani druga nie wymaga języka i mowy. Obie mogą przebiegać zgodnie z sugestywnym schematem: *wet-za-wet*, por. formułę: 'jak ty (się zachowasz), tak ja (się zachowam)'.¹⁵

¹⁰M. Tomasello, *Primate cognition: Introduction to the Issue*, „Cognitive Science” 2000, nr 24(3), s. 351–361; I. Kurcz, *Communicative Competence and Theory of Mind*, „Psychology of Language and Communication” 2004, nr 8(2), s. 5–18.

¹¹R. Dunbar, *Grooming, gossip and the evolution of language*, London 1996.

¹²M. Tomasello, *Primate cognition...*, s. 351–361.

¹³Por. (a)symetrię wiedzy nadawcy i odbiorcy, w związku z czym nadawca niektóre informacje zawiera w części presupozycyjnej, por. wiedzę wspólną nadawcy i odbiorcy, z kolei inne, z punktu widzenia odbiorcy: nowe – w warstwie asertorycznej; innymi słowy: nadawca kooperuje z odbiorcą (dla wspólnego dobra). Na elementarnej zdolności meta-reprezentacji stanów wewnętrznych innych osób zasadza się kolejna preadaptacja – kooperacja.

¹⁴J.R. Krebs, N.B. Davies, *An introduction to behavioral ecology*, Cambridge 1993.

¹⁵R. Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford 1976.

Co decydujące, między jedną i drugą strategią istnieją ważne dla ewolucji języka i mowy różnice. Komunikacja rywalizacyjna (egoistyczna) rozpoczyna się od sygnału nadawcy, który manipuluje intencją odbiorcy w celu intensyfikacji swego zysku reprodukcyjnego, natomiast komunikacja kooperacyjna (altruistyczna) zaczyna się od sygnału nadawcy, który uczciwie dzieli się informacją z odbiorcą, mając na względzie sukces prokreacyjny, zarówno swój (nadawcy), jak i cudzy (odbiorcy). Co więcej, rywalizacja jest strategią ewolucyjnie stabilną, a kooperacja – strategią ewolucyjnie labilną. Refleksja nad ewolucją języka i mowy, w jej komunikacyjnej funkcji, musi uwzględniać krytyczne przejście od strategii komunikacyjnie stabilnych do labilnych. Jak do tego krytycznego zjawiska mogło dojść? Otóż, różnice w komunikacji ludzi i zwierząt polegają w zasadzie na tym, że ludzie nie tylko gromadzą wiedzę o świecie, ale i – jak mniemamy - żywią, w opozycji do zwierząt, chęć jej uwspólniania. Mianowicie, od początku do końca swojego życia, dzielą się ze sobą informacjami, m.in. prezentują sobie rozmaite rzeczy, a także instruują się co do różnych czynności. Istotne pytanie, jakie się w związku z tym nasuwa, przyjmuje formę: co takiego się stało albo nie stało, że nagle odnalazł się interes w tym, żeby (bez) interesownie komunikować sobie obopólnie rozmaite treści? Istoty żywe, z natury rzeczy, przejawiają pewne potrzeby, co prowadzi nieuchronnie do konfliktu interesów (w tym kontekście komunikacja staje się jakby grą nadawcy z odbiorcą i odbiorcy z nadawcą; życiową sztuką modyfikacji cudzych reakcji w celu intensyfikacji swoich zysków reprodukcyjnych).¹⁶ W takim ujęciu komunikacja sprowadza się do wymiany sygnałów, tj. bodźców i reakcji, które zależnie od intencji nadawcy i odbiorcy mogą przenosić treści obiektywnie prawdziwe lub fałszywe. Co istotne, istoty żywe dysponują pierwotną zdolnością do dyferencjacji sygnałów prawdziwych i kłamliwych, mianowicie: sygnał prawdziwy, z punktu widzenia ekonomii komunikacji, powinien się odznaczać trzema atrybutami, takimi jak indeks, balast, interes.¹⁷ Mam na myśli to, iż sygnały są prawdziwe na mocy korelacji między sygnałem a jego formą, kosztem i odbiorcą, a mówiąc precyzyjniej, im silniejszy związek treści sygnału z jego formą, im wyższy koszt produkcji sygnału, im bliższy stopień pokrewieństwa między nadawcą i odbiorcą, tym większe prawdopodobieństwo, że ów sygnał jest prawdziwy. Sygnały, które nie spełniają tych trzech warunków, mogą być zarówno prawdziwe, jak i fałszywe (a co najmniej podatne na inwazję fałszu oraz ryzyko manipulacji, a w konsekwencji prowadzić do naiwnie zgubnej wiary w treść, jaką niesie fałszywy sygnał). Komunikacja ludzka, zdecydowanie bardziej kooperacyjna aniżeli rywalizacyjna, toczy się – w przewadze – przy użyciu sygnałów tanich. W odległej przeszłości musiały więc zaistnieć czynniki, które ją stabilizowały. Stabilizację taniej komunikacji kooperacyjnej gwarantują powszechnie obecne zjawiska: reputacja i kara, podniesione do rangi instytucji, czyli etyki i prawa, które stoją na straży uczciwej współpracy w komunikacji. Jaki kształt ewolucja nadała ludzkiej komunikacji i jakimi torami kooperacja obecnie

¹⁶J.R. Krebs, N.B. Davies, *An introduction...*

¹⁷Tamże.

podąża? Komunikacja kooperacyjna jest, pod względem pragmatycznym, tj. z perspektywy nadawczej i odbiorczej, niekompletna.¹⁸ Otóż, nadawca szyfruje swój komunikat w taki sposób, że narusza przyjęte implicytnie maksymy konwersacyjne, tym samym sygnalizując, jak odbiorca mógłby odcyfrować zawartą w komunikacie intencję. Odbiorca, z kolei, percypując, że nadawca łamie maksymy konwersacji, zakłada, iż nadawca respektuje zasadę kooperacji, a więc jednak „coś” w ten wyszukany, acz wymowny sposób, pragnie mu zakomunikować. Słowem: komunikacja kooperacyjna przewiduje dozę niedopowiedzenia (po stronie nadawcy) i trud domniemywania (po stronie odbiorcy). Co jednak najistotniejsze, komunikacja ludzka zakłada kooperację, jako pewną normę.¹⁹ Ponadto, istnieje szereg anatomicznych preadaptacji dla komunikacji kooperacyjnej, por. depigmentację twardówki oka i wnętrza dłoni, dzięki czemu intensyfikuje się możliwość detekcji intencji i transmisji informacji, np. w zależności od tego, na co mówiący kieruje swój wzrok (mimowolnie) lub dłoń (intencjonalnie), można całkiem trafnie odgadnąć jego zamiar. Istnienie kooperacji jako podwalin ludzkiej komunikacji próbuje tłumaczyć szereg wzajemnie się wykluczających hipotez, które odwołują się do wymagających współpracy aspektów życia wczesnych hominidów (por. w tej funkcji – rozmnażanie, rodzenie, wychowanie i polowanie).²⁰ Hipoteza rozmnażania zauważa, że istnieje ciekawa korelacja: im większa kortyzalizacja, tym mniejszy związek pomiędzy statusem społecznym i sukcesem reprodukcyjnym. W tej sytuacji samce β uciekają się do strategii makiawelicznych, redukujących monopol seksualny samców, dzięki czemu silniej do głosu dochodzi egalitaryzm i staje się możliwa (ludzka) kooperacja. Hipoteza rodzenia zwraca z kolei uwagę na to, iż dwunożny chód i wąski kanał rodny, a także duża głowa dziecka i jego słaby chwyt spowodowały, iż poród stał się trudny, a połówg – długi. W związku z tym, matka i dziecko współpracują ze sobą, por. komunikację w języku i mowie matczynej, co stanowi zapowiedź przyszłej (dorosłej) kooperacji – w wielu dziedzinach życia. Hipoteza wychowania podkreśla natomiast, że tylko w świecie ludzi w opiekę nad dzieckiem angażują się, poza jego matką, jej bliźsi lub dalsi krewni, co zakłada umiejętność współpracy. Hipoteza polowania zauważa wreszcie, że gatunek człowieczy często zmienia swój habitat, co wiąże się z koniecznością zorganizowanego poszukiwania pokarmu. Zgodnie z nią, w zasadzie tylko ludzie stawiają sobie dalekosiężne i długofalowe cele, które wymagają (do swojej realizacji) nakładu sił i energii wielu członków grupy. Innymi słowy, ludzie przejawiają skłonność do aktywnego udziału w przedsięwzięciach trudnych i długich, co wymaga

¹⁸ H.P. Grice, *Logic and Conversation*, in: *The Discourse Reader*, eds. A. Jaworski, N. Coupland, London 1975, s. 66–77; D. Sperber, D. Wilson, *Relevance: Communication and Cognition*, Oxford 1986.

¹⁹ Por. sytuację, w której nadawca zwraca się do odbiorcy w niecodzienny sposób: odbiorca nigdy nie uzna, w pierwszym odruchu, że ma do czynienia z kimś, kto żywi złą wolę lub jest niespełna rozumu; od razu natomiast spontanicznie założy, że niecodzienny sposób, w jaki nadawca się do niego zwraca, jest wskazówką, która zawiera sugestię, dotyczącą tego, jak należy interpretować odebrany komunikat, żeby dotrzeć do ukrytej w nim intencji nadawczej.

²⁰ B. Pawłowski, C.B. Lowen, R. Dunbar, *Neocortex size, social skills and mating succes in primates*, „Behaviour” 1998, nr 135(3), s. 357–368.

koordynacji działań i kooperacji. Sądzę, że po prezentacji szeregu argumentów, nie sposób oprzeć się wrażeniu, iż komunikacja kooperacyjna, pomimo paru wbudowanych w nią ograniczeń, trwale wpisuje się w człowieczą naturę²¹.

Preadaptacje kognitywne

Egzekucja to, mówiąc najogólniej, procesy wyższego rzędu, które odpowiadają za inicjację i inhibicję (zarówno behawioralną, jak i mentalną) procesów niższego rzędu, por. planowanie, kontrolowanie, decydowanie i emocjonowanie. Procesy wyższego rzędu angażują się, między innymi, w przetwarzanie znaków języka i mowy, czyli stosunków form i treści, a więc relacji pomiędzy bodźcami zewnętrznymi i reakcjami wewnętrznymi. Procesy egzekutywne inicjują reakcję wewnętrzną i hamują reakcję zewnętrzną, dzięki czemu powstają w ludzkich mózgach znaki. Czy operacje semiotyczne, tj. czynności przeprowadzane na znakach, stanowią domenę wyłącznie ludzką? Kwestię tę postanowiono rozwiązać doświadczalnie. Eksperyment polegał na tym, że badający (człowiek) prezentował badanemu (szympansovi) różne pokarmy i znaki, przy czym pokarmy przedstawiono w dwóch porcjach: małej i dużej, natomiast znaki symbolizowały porcje pokarmów: małą i dużą, tymczasem w rzeczywistości ich formy i treści pozostawały w stosunku odwrotnym, a więc jeżeli forma znaku sygnalizowała porcję dużą, to badany (szympan) otrzymywał porcję małą (i na odwrot!). Zgodnie z oczekiwaniami, badany (szympan) sięgał zawsze po dużą porcję pokarmu oraz po ten znak, który symbolizował dużą porcję pokarmu. Co znamienne, mimo iż odwrotne przyporządkowanie (form i treści znaków) było badanemu (szympansovi) znane od początku, nigdy w pierwszej kolejności nie wybierał znaku, który symbolizował mniejszą porcję pokarmu (żeby otrzymać w przyszłości większą). Podobnie zachowywały się inne badane zwierzęta. Można więc zaryzykować stwierdzenie, że procesy semiotyczne człowiek interpretuje mentalnie, natomiast zwierzę – instrumentalnie. Rekonstrukcja ewolucji języka i mowy musi przewidywać (na zasadzie inżynierii odwrotnej) etap przejściowy między znakami-indeksami i znakami-symbolami. Badacze zdają się ze sobą w tej kwestii zgadzać: etap ów musi uwzględniać ewolucję znaków-ikon. Wątek ten pozostaje w jakimś związku z koncepcją imitacji, właściwej tylko ludziom predyspozycji do projekcji wybranych aspektów percypowanych sytuacji na motoryczne sekwencje. Należy w tym kontekście zauważyć, iż u podstaw umiejętności imitacyjnych leżą zdolności mentalne, por. segmentację sytuacji na części i substytucję owych części, np. rzeczy, za pomocą gestów. Imitacja odznacza się ikonicznymi atrybutami, mianowicie, jest intencjonalna i referencjalna, a także nie-konwencjonalna i nie-arbitralna. Imitacja umożliwiała instruktaz i rytuały, a potem powstanie pantomimy i migów. Naturalnie procesy wyższego rzędu, które przetwarzają znaki, muszą korzystać z obszernych, dedykowanych też językowi i mowie, zasobów pamięci²².

²¹ P. Gärdenfors, *How Homo Became Sapiens: On the Evolution of Thinking*, Oxford 2003.

²² S.T. Boysen, G.G. Bernston, M.B. Hannan, J.T. Cacioppo, *Quantity-based interference and symbolic representations in chimpanzees (*Pan troglodytes*)*, „Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior

Pamięć jest dyspozycją do zapamiętywania i „odpamiętywania” informacji; w gruncie rzeczy pamięć łączy się z organizacją przetwarzanej wiedzy, zarówno wiedzy o świecie, jak i wiedzy o języku. Naturalnie, wszystkie istoty żywe posiadają predyspozycje do kumulacji informacji, co więcej, niektóre gatunki zwierząt wydają się w tym zakresie bardziej wydajne od ludzi, np. małpy człekokształtne mają nieco bardziej pojemną niż ludzie pamięć sensoryczną. Człowiek dysponuje jednak osobliwymi, na tle świata przyrody, zasobami pamięci, zarówno pod kątem ich ilości, jak i jakości. Po pierwsze, ludzie bez wysiłku zapamiętują od kilkunastu do kilkuset tysięcy słów, podczas gdy zwierzęta posiadają w swoich repertuarach stałą ilość sygnałów- od kilkunastu do kilkuset. Po wtóre, ludzie operują pamięcią post-werbalną, czyli pamięcią, którą strukturyzuje język/mowa, dzięki czemu potrafią przetwarzać wiedzę o świecie w kontekstach różnych domen, w kategoriach: *nie-tutaj* i/lub *nie-teraz* (tymczasem zwierzęta w swoich sygnałach i komunikatach nie są w stanie przekroczyć progu: *tutaj* i/lub *teraz*).

4.1.2. Poziomy i etapy w ewolucji języka i mowy

Przypomnę, iż predyspozycje i preadaptacje to, jak udało się wcześniej ustalić, dwa oblicza jednego zjawiska – substraty reprezentacyjnej funkcji języka oraz komunikacyjnej roli mowy. W kolejnych akapitach przyjrzę się nieco bliżej temu, jak mogła biec ewolucja języka i mowy na ich poszczególnych poziomach i etapach.

4.1.2.1. Poziomy ewolucji języka i mowy

Ewolucja języka i mowy obejmuje, w istocie rzeczy, dwa różne zjawiska: ewolucję funkcji komunikacyjnej mowy i ewolucję struktury reprezentacyjnej języka. Rozwój funkcji i struktur dokonywał się, hipotetycznie, w kilku wąskich domenach, np. pragmatycznej i substancjalnej, leksykalnej i gramatycznej. W kolejnych akapitach przyjrzę się bliżej zmianom ewolucyjnym: adaptacjom i/lub egzaptacjom (które nie mogły się nie dokonać, aby mógł powstać język wraz z mową), uwzględniając ich rolę w formacji poszczególnych poziomów języka i mowy.

Ewolucja pragmatyczna dotyczy przejścia od strategii rywalizacyjnych (egoistycznych) do kooperacyjnych (altruistycznych), od manipulacji behawioralnej do transakcji informacyjnej, co pociąga za sobą silną motywację komunikacyjną, mianowicie, nadawca i odbiorca znaleźli w pewnym momencie interes w tym, aby komunikować sobie wzajemnie ważne ewolucyjnie treści, a nie tylko – stymulować się sygnalizacyjnie i reagować na sygnały (lub je ignorować). Wątek ten wyjaśnia, dlaczego zwierzęta, np. małpy i ptaki (odpowiednio homologicznie i analogicznie najbliższe człowiekowi pod względem reprezentacyjnym i komunikacyjnym), mimo rozległej wiedzy o świecie, nie wykazują woli spontanicznego dzielenia się nią ze sobą.

Ewolucja substancjalna wiąże się z kolei z przejściem od sygnalizacji automatycznych do sygnalizacji wolicjonalnych, od sztywnej imitacji do elastycznej kontroli (w zakresie ekspresji motorycznej o funkcji semiotycznej w dowolnej, aktualnie dostępnej modalności). Nie można w tym kontekście nie wspomnieć o tym, że wyłącznie człowiek potrafi zmieniać (projektować na siebie: jedną na drugą) modalności swojej komunikacji, ale także – w przypadku zaburzeń mowy – kompensować modalność „chorą” modalnością „zdrową”.

Ewolucja semantyczna polega na przejściu od znaków naturalnych do konwencjonalnych, od znaków indeksalnych do symbolicznych; precyzyjniej rzecz ujmując: słowa-indeksy wiążą się nierozdzielnie ze stanem wewnętrznym nadawcy, natomiast słowa-symbole mogą odnosić się do sytuacji, względem nadawcy i odbiorcy, zewnętrznej. Znamienne przesunięcie w stronę znaków arbitralnych (co do formy) oraz proporcjonalnych (co do treści) pociąga za sobą to, że nadawcy mogą dokonywać swobodnych wyborów w zakresie przedmiotów i sytuacji, którym zamierzają przyporządkować konkretne znaki. (Ponadto, znaki, które pierwotnie, w sposób od siebie niezależny, tworzyły kod jako sumę znaków, w toku ewolucji zaczęły wchodzić z sobą w relacje, przeobrażając się w kod jako system znaków; zjawisko to nie jest obecne w świecie zwierząt).

Ewolucja gramatyczna sprowadza się do przejścia od znaków prostych do złożonych, przy czym kierunek zmian przyjął wektor od relacji kombinatorycznych do propozycyjnych, od konkatenacji linearnych do konstrukcji strukturalnych; w tym ujęciu reduplikacja diakrytów w znakach, por. komunikację zwierząt, w tym ptaków, ustępuje miejsca rekurencji znaków, w związku z czym powstaje możliwość generacji przeliczalnie nieskończenie wiele przeliczalnie nieskończenie długich zdań, które reprezentują w sposób nie syntetyczny, zob. słowo za fakt, ale analityczny (proporcjonalny i analogiczny), por. słowo za rzecz i zdanie za fakt. Sumując: ewolucja gramatyczna dostarczyła schematów, tj. zakazów i nakazów, które pozwalają łączyć klasy form słów w struktury (zdania) oraz klasy treści słów – w propozycje (sądy).

Ewolucja języka i mowy dokonywała się, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, na kilku poziomach i w paru etapach (innymi słowy: w wielu różnych domenach). Zmiany zachodziły, jak można przypuszczać, na kilka sposobów, między innymi, szeregowo, np. jedna po drugiej i/lub równoległy, np. jedna z drugą; zależny, jak i wolny, np. jedna od drugiej.

4.1.2.2. Etapy ewolucji języka i mowy

Ewolucja języka i mowy to, mówiąc najkrócej, filogeneza ontogenezy funkcji ich struktury przy czym komponent filogenetyczny (inicjalny) stanowią pre-adaptacje (przyrastające, każda osobno, w toku ewolucji), z kolei komponent ontogenetyczny (finalny) tworzą pre-dyspozycje (uruchamiające się, wszystkie razem, w toku akwizycji). W nauce dominuje aktualnie pogląd, zgodnie z którym język jest homologiem w relacji do predyspozycji reprezentacyjnych małych człekokształtnych, z kolei mowa jest analogiem w relacji

do predyspozycji komunikacyjnych ptaków śpiewających. Innymi słowy: język i mowa wykazują cechy wspólne z intencjonalno-kognitywnymi i motoryczno-sensorycznymi talentami bliższych i dalszych ludziom gatunków zwierząt, ewoluując na zasadach dywergencji (dla homologii) i konwergencji (dla analogii).

Proces ewolucji języka i mowy przebiegał, przypuszczalnie, etapami, wiodąc od nie-języka do języka w sposób – albo bezpośredni: od nie-języka do języka, albo pośredni: od nie-języka do języka, przez pre-język i pro-język (co istotne, każdy etap ewolucji języka i mowy, oprócz etapów pierwszego i ostatniego, to jedynie konstrukt teoretyczny i tylko hipoteza badawcza). Dalsza rekonstrukcja kolejnych stadiów ewolucyjnych przewiduje specyfikację predyspozycji (na wejściu) i preadaptacji (na wyjściu) w roli poprzedników (predyspozycje) przyszłych faz i następników (preadaptacje) przeszłych faz. Ponadto, każdy etap procesu ewolucyjnego języka i mowy można dookreślić, charakteryzując stan kodu, jaki w określonym czasie pozostawał w użyciu, np. kod systemowy lub sumaryczny, cyfrowy lub analogowy, otwarty lub zamknięty.

Ewolucja od nie-języka do języka, przez pre-język i pro-język, opierała się na paru klasach preadaptacji, por. preadaptacje: pragmatyczne (między etapami nie-językiem i pre-językiem), semantyczne (między etapami pre-językiem i pro-językiem) i gramatyczne (między etapami pro-językiem i językiem), którym na wszystkich stadiach ewolucji towarzyszyły preadaptacje substancjalne (aktywne zwłaszcza w czasie, gdy do głosu doszły preadaptacje pragmatyczne). Wątek zasadniczy stanowi w całej historii kolejność, w jakiej „uruchamiały się” poszczególne preadaptacje, tj. od pragmatycznych i substancjalnych – do semantycznych i gramatycznych. W związku z tym, można przyjąć, że ewolucja kodu przebiegała na dwóch (skorelowanych ze sobą) poziomach: od kodu znaków analogowych do kodu znaków cyfrowych, a także od kodu zamkniętego do kodu otwartego.

4.2. Modele ewolucji języka i mowy

Spektrum zagadnień i zadań, jakie przedstawiłem, stanowi, wierzę, konsensus, a więc zbiór twierdzeń, które uznałaby, jak tuszę, znakomita większość badaczy skupionych wokół kwestii ewolucji języka i mowy. Kolejne rozdziały poświęcę nieco bardziej szczegółowym modelom, w których dojdą do głosu różnice w poglądach dotyczących hipotezycznych początków języka i mowy.

4.2.1. Klasyfikacja modeli

Ewolucja języka i mowy wiąże się ściśle z reorganizacją (innowacją!) w zakresie struktury języka i funkcji mowy, na poziomie gramatycznym i leksykalnym, ale także pragmatycznym i fonologicznym, w granicach których dochodzą do głosu kluczowe w toku ewolucji, z punktu widzenia tego lub innego modelu czynniki (podaję je w poniższym zestawieniu w nawiasach). W związku z tym, proponuję, by w spektrum hipotez biolingwistycznych wyodrębnić modele: ewolucyjno-strukturalne (autonomiczne/reprezentacyjne), czyli

gramatyczne i leksykalne, oraz ewolucyjno-funkcyjne (heteronomiczne/komunikacyjne), a więc pragmatyczne i substancjalne.

1. modele ewolucji struktury języka

1.1. gramatyczne

1.1.1. krąg₁

1.1.1.1. Bickerton D. (protojęzyk)

1.1.1.2. Fitch T. (czysta fonologia)

1.1.2. krąg₂

1.1.2.1. Chomsky N.A. (rekursja)

1.1.2.2. Christiansen M.H. (pasożyt)

1.2. leksykalne

1.2.1. krąg₁

1.2.1.1. Deacon T.W. (symbol)

1.2.1.2. Pinker S. (unifikacja)

1.2.2. krąg₂

1.2.2.1. Donald M. (mimeza)

1.2.2.2. Stokoe W.C. (migi)

2. modele ewolucji funkcji mowy

2.1. pragmatyczne

2.1.1. krąg₁

2.1.1.1. Tomasello M. (teoria umysłu)

2.1.1.2. Arbib M. (neurony lustrzane)

2.1.2. krąg₂

2.1.2.1. Miller G.F. (złoty)

2.1.2.2. Dunbar R. (plotka)

2.2. substancjalne

2.2.1. krąg₁

2.2.1.1. Swadesh M. (zawołania)

2.2.1.2. Lieberman P. (krtań)

2.2.2. krąg₂

2.2.2.1. Corballis M. (gestykulacja)

2.2.2.2. Calvin W.H. (lateralizacja)

4.2.2. Prezentacja modeli

Każdy model zasługuje na co najmniej kilka słów komentarza, więc w kolejnych akapitach przybliżę najważniejsze – ujęte w sugerowanej wyżej klasyfikacji – koncepcje (modele), jako próby naukowego wytłumaczenia fenomenu ewolucji języka i mowy. Studiując je, nie można się oprzeć wrażeniu, iż każdy z nich ujmuje i eksponuje jakiś wybrany aspekt i, równocześnie, istotny element całej układanki; słowem: wszystkie razem (i każdy

z osobna) wyrażają pewną prawdę na temat języka i mowy (i to nie tylko w ich filogenetycznym przekroju), pozwalającą się wprowadzić z praw biologii.

4.2.2.1. Modele ewolucji struktury języka

• Koncepcje gramatyczne

N. Chomsky definiuje zdolność językowo-mowną w znaczeniu szerszym (FLB) i węższym (FLN) jako intencjonalno-konceptualne (CI) i motoryczno-sensoryczne (SM) interfejsy (FLB) obsługujące na wejściu i wyjściu syntaktyczny i rekurencyjny, wyłącznie językowy i swoiście ludzki procesor (parser) (FLN), który odpowiada za procesy komputacyjne, operując przy tym na jednostkach dyskretnych i konstrukcjach infinitywnych, zgodnie z dezyderatami gramatyki struktur frazowych (PSG), mocniejszej od gramatyki stanów skończonych (FSG) (przy okazji: języki ludzkie zawierają konstrukcje nieciągłe oraz zależności nielokalne, w związku z czym ich struktury modeluje PSG, z kolei przetwarzanie sygnałów w świecie zwierząt nie implikuje systemu silniejszego aniżeli FSG). Procesor (parser) kombinuje jednostki z sobą i translokuje je w ramach konstrukcji, stosując do nich operację rekursji. Termin *rekursja* posiada konotacje matematyczne i lingwistyczne; po pierwsze, oznacza funkcję, która dla argumentów (liczb naturalnych) oblicza ich wartości (liczby naturalne), np. $f(x) = x + n$, zaś po drugie, odnosi się do reguły, która przepisuje w nieskończoność strukturalnie złożone poprzedniki na ich prostsze następniki, np. $Z \rightarrow aZb$. Mówiąc nieco ściślej: rekursja jest operacją, która polega na tym, że komponenty homogeniczne zagnieżdża się, jedne w drugie, w sposób iteracyjny i infinitywny, na zasadzie „inkluzji inkluzji”. Problem dotyczy zakresu, w jakim funkcjonuje rekursja, czyli domeny, pierwotnej i/lub wtórnej, którą rekursja organizuje. Pytanie, jakie się w tym miejscu nasuwa, brzmi: czy rekursja należy do FLN, czy do FLB? N. Chomsky stoi na stanowisku, że rekursja jest częścią definicyjną FLN; co więcej: o ile rekurencyjny procesor (parser) stanowi wielkość, która w sposób wyrazisty wyróżnia człowieka z królestwa zwierząt, o tyle pozostałe komponenty: intencjonalno-konceptualny i motoryczno-sensoryczny znajdują homologiczne i analogiczne odpowiedniki w świecie zwierząt, odpowiednio małp i ptaków. Przypomnę, że ewolucja języka i mowy, w osądzie N. Chomsky'ego, dokonała się w sposób skokowy i katastroficzny, w zgodzie ze scenariuszem saltacjonizmu (na marginesie: trafność hipotez saltacjonizmu lub gradualizmu zależy od przyjętej definicji języka i mowy; mianowicie jeśli poprzeczkę ustawi się wysoko, por. język = rekursja, to łatwiej przyjąć scenariusz saltacjonizmu; w przeciwnym razie trzeba przystać na tezę gradualną). W ten sposób narodziła się Gramatyka Uniwersalna (UG), czyli klasa globalnych zasad (które realizują się w lokalnych parametrach), zatem to, co w językach ludzkich biologicznie identyczne (i co stanowi bazę dla tego, co w nich kulturowo różne)²³.

²³M.D. Hauser, N.A. Chomsky, T. Fitch, *The faculty of...*, s. 1569–1579; T. Fitch, M.D. Hauser, N.A. Chomsky, *The evolution of the language faculty: clarifications and implications*, „Cognition” 2005, nr 97(2), s. 179–210.

D. Bickerton konstruuje swój model ewolucji języka i mowy wokół kategorii proto-języka. Otóż: ewolucja języka i mowy przebiegała w duchu saltacjonizmu bądź gradualizmu, a zatem: albo bezpośrednio: od nie-języka do języka, albo pośrednio: przez pre-język i/lub pro-język. O ile etap pierwszy ewolucji języka/mowy, nie-język, mógł przypominać system komunikacji małą zwierzkształtnych i/lub system reprezentacji małą człekokształtnych, o tyle etap wtóry, pre-język, mógł się opierać na sygnalizacji dźwiękonaśladowczej, względnie pantomimicznej. Oś sporu, jaki zarysowuje się między tymi dwoma koncepcjami, wyznacza, w gruncie rzeczy, istnienie bądź nieistnienie fazy przejściowej między nie-językiem „na wejściu” i językiem „na wyjściu”, tj. pre-języka i/lub pro-języka, słowem: proto-języka o statusie nie-języka. Pośredni etap ewolucji, czyli proto-język, mógłby obejmować ogół predyspozycji wspólnych dla *Homo sapiens*, lecz nieobecnych już w systemach reprezentacji i komunikacji *Homo habilis* i *Homo erectus*. Proto-język, najogólniej, to leksyka bez gramatyki: klasa znaków konwencjonalnych i symbolicznych, a także, co za tym idzie, referencjalnych i abstrakcyjnych, podlegających, co najwyżej, kombinacji linearnej. Proto-język jest nie tylko hipotezą naukową; to byt obdarzony pewną dozą realności, mianowicie system reprezentacji informacji oraz komunikacji intencji, którym posługują się dzieci: zdrowe (w toku akwizycji) i chore (na skutek deprywacji), ale też dorośli: zdrowi (w sytuacji szumu komunikacyjnego) i chorzy (cierpiący na zaburzenia języka i mowy). Proto-język przybiera dwie formy: analityczną i syntetyczną. Protojęzyk analityczny produkuje teksty jednowyrazowe (holofrastyczne), które podlegają interpretacji semantycznej, podczas gdy protojęzyk syntetyczny – teksty dwuwyrazowe (telegraficzne), które poddają się interpretacji pragmatycznej. Ewolucja proto-języka do języka mogła tedy odbywać się dwoma drogami: przez dekompozycję „całości na części” (re-analiza) lub przez konkatencję „części do całości” (re-synteza). Bez względu na to, jaką ścieżkę wybrał dobór naturalny, finalny etap ewolucji języka i mowy dokonał się, najpewniej, dzięki preadaptacjom gramatycznym. Język, który ostatecznie wykształcił się w drodze selekcji i/lub mutacji²⁴, przyjął postać kodu: systemu otwartego znaków cyfrowych – o liczbie sygnałów większych od liczby 400 (o kilka rzędów). Intuicje te są w pełni kompatybilne z matematycznym modelem dynamiki ewolucyjnej języka i mowy, który przewiduje, że i język, i mowa mogły powstać w procesie samoorganizującym. Model dynamiki ewolucyjnej głosi, iż narodziny języka i mowy umożliwiły presje wywierane w kierunku komunikacji kooperacyjnej: jako strategii ewolucyjnie stabilnej, por. im większa liczba osób w grupie, tym większa komplikacja problemów w niszy, tym większa motywacja do komunikacji intencji i reprezentacji informacji w sygnałach, tym większa potrzeba nowych sygnałów w kodzie, tym większe podobieństwo sygnałów w komunikacie, i, w ostateczności, tym większe prawdopodobieństwo błędów w komunikacji. Model

²⁴W koncepcjach, które głoszą katastroficzny scenariusz powstania języka i mowy, dyskutuje się często kwestię „swoiście ludzkich” mutacji w tych genach, które wykazują silny związek z językiem i mową, por. np. gen FOX P2.

dynamiki ewolucji języka i mowy prognozuje, że komunikacja przy użyciu proto-języka jest opłacalna o tyle, o ile liczba sygnałów w kodzie nie przekroczy 400; powyżej tego progu zaznacza się już przewaga języka nad proto-językiem, zwłaszcza z powodu wyższej rozdzielczości i niższej zawodności języka; w sytuacji bowiem, kiedy liczba sygnałów przekroczy próg 400 jednostek, dochodzi do głosu, ukryta w nim, dyspozycja do separacji nazw akcji i obiektów. W tym ujęciu, uwagę przykuwa nieuniknioność gramatyki, czyli wkomponowana w naturę konieczność ewolucji od gramatyk opartych na listach do gramatyk opartych na regułach. (R)ewolucja od proto-języka do języka stanowiła przełomowy krok (skok) w ewolucji języka i mowy w kilku punktach: po pierwsze, język, w porównaniu z proto-językiem, uniezależnił od kontekstu treść komunikatu, po wtóre, zredukował jego niepożądaną polisemię, i, po trzecie, zwiększył zbiór informacji, jakie można za jego pośrednictwem przekazać²⁵.

M.H. Christiansen sugeruje interpretację, zgodnie z którą istnieje wyraźna analogia między mechanizmem ewolucji biologicznej i kulturowej, widoczna zwłaszcza wtedy, gdy podejmuje się próbę wyjaśnienia tego, w jaki sposób (wy)ewoluował język wraz z mową. Hipoteza głosi, że pula, pierwotny bulion, obejmuje jednostki-replikatory, przy czym populacja jednostek nie jest jednorodna: populacja jednostek „starych” mutuje w jednostki „nowe”, co powoduje, iż w puli znajdują się jednostki jedne (pierwotne) i drugie (wtórne). Istnienie (pluralizm) jednostek nie jest jednak niezagrażone: jednostki są poddane działaniu presji selekcyjnych. Mózg i nisza stanowią presje, odpowiednio, wewnętrzne i zewnętrzne, które wywierają nacisk na jednostki-replikatory, mianowicie selekcjonują jednostki pod kątem tego, w jakim stopniu realizują one potrzeby użytkowników języka i mowy, por. reprezentację informacji i komunikację intencji. W konsekwencji jednostki-replikatory rywalizują z sobą o miejsce w mózgu użytkowników i w niszach, które oni, czyli nadawcy i odbiorcy, zajmują. Rywalizacja selekcjonuje jednostki-replikatory w zależności od tego, jak sobie „radzą” jako narzędzia używane przez dorosłych i przyswajane przez dzieci; mówiąc ściślej: jednostki-replikatory muszą być takie, aby chciano ich używać i żeby można się było ich uczyć. Sukces reprodukcyjny jednostek-replikatorów to, w tym ujęciu, adaptacja do mózgu i niszy, a więc zdolność do przeżywania i rozmnażania, tj. obecność w systemie językowym i częstość w uzusie mownym. W tym kontekście mówi się o dynamice ewolucji języka i mowy, a jedno i drugie porównuje się do pożytecznego pasożyta, który skrzętnie dba o realizację potrzeb swojego żywiciela (mając przecież na względzie to, iż śmierć nosiciela oznacza często zagładę pasożyta). Dynamika języka i mowy, w takim ujęciu, sprowadza się do tego, że systemy języka są przyswajane przez kolejne generacje na zasadzie akwizycji przez iterację, przy czym kolejne generacje powołują do istnienia kolejne systemy, które zarówno coś łączy, jak i coś dzieli; mówiąc obrazowo: systemy ewoluują dzięki dyfuzji

²⁵D. Bickerton, *Language and species*, Chicago 1990; M.A. Nowak, J.B. Plotkin, V.A.A. Jansen, *The evolution of syntactic communication*, „Nature” 2000, nr 404, s. 495–498.

łańcuchowej, której istotę celnie oddaje metafora głuchego telefonu; mianowicie filtr użycia, czyli cechy motoryczno-sensoryczne nadawców i odbiorców powodują, że systemy powielają się w kopiach, które zawierają, w relacji do swoich poprzedników, liczne i nieusuwalne błędy. Z biegiem czasu systemy językowe podlegają samoorganizacji, wskutek czego formuje się ich struktura, por. eksperyment, który polegał na tym, że generację wejściową uczono sztucznego języka, podobnego do języka naturalnego, a następnie pozwolono na to, by język ów podlegał transmisji z generacji na generację; ewolucja przez kumulację doprowadziła do optymalizacji i regularyzacji wyjściowego kodu. W związku z tym można wysnuć wniosek, iż język i mowa powstały w drodze ewolucji biologicznej i kulturowej, które wzajemnie się sprzęgają, por. np. etap od genotypu do fenotypu, np. geny determinują strukturę mózgu i gotowość do akwizycji języka i mowy, oraz etap od fenotypu do genotypu, np. predyspozycje werbalne intensyfikują sukces reprodukcyjny i możliwość akumulacji języka i mowy w genach kolejnych generacji. Do wątku koewolucji biologiczno-kulturowej wróć w części finalnej artykułu²⁶.

- Koncepcje leksykalne

S. Pinker głosi, że język i mowa to instynkty biologiczne, a nie artefakty kulturowe. Swoje poglądy motywuje tym, że człowiek przyswaja język i mowę, a także używa ich, podobnie jak pająk, gdy tka sieci, czyli instynktownie. W tym ujęciu, język i mowa istnieją materialnie jako odpowiadające za nie geny oraz specjalizujące się w ich przetwarzaniu obwody; infrastruktura językowo-mowna, ten swoisty bioprogram, wywiera silne naciski na mózgi i umysły ludzkich dzieci – w kierunku akwizycji języka i mowy (na zasadzie detekcji struktury przez analogię). Badacz postuluje, by odróżniać od siebie dwa różne zjawiska, mianowicie język wewnętrzny i zewnętrzny. Język wewnętrzny (mentalny), adaptacja do reprezentacji informacji, umożliwiała myślenie (w monologu: do siebie) w pojęciach i w sądach – dzięki wiedzy o świecie; ponadto, język wewnętrzny jest monosemiczny i dyskretny. Język zewnętrzny (naturalny) adaptacja do komunikacji intencji, umożliwiała mówienie (w dialogu: do innych) w wyrazach i w zdaniach – dzięki wiedzy o języku; poza tym język zewnętrzny jest polisemiczny i rozmyty. Wielkości te prawdopodobnie ewoluowały osobno, jako przystosowania do różnych zadań, por. mówienie i myślenie. Co istotne, język naturalny ma naturę dualną – cyfrowo-analogową: z jednej strony, język to moduł gramatyczny, por. derywację konstrukcji: czasowników regularnych; z drugiej strony, język to sieć leksykalna, por. asocjacje jednostek: czasowników nieregularnych. Rzecz znamienna, S. Pinker utrzymuje, że rekursja nie jest jedyną cechą, która odróżnia języki ludzi i kody zwierząt; co więcej, psycholog sądzi, że rekursja nie obsługuje każdego aspektu języka i mowy, i w związku z tym w jej miejsce proponuje operację unifikacji. Ścisłej rzecz ujmując: jeżeli jednostki leksykalne to kolekcje informacji, zaś konstrukcje

²⁶ M.H. Christiansen, S. Kirby, *Language Evolution: Consensus and Controversies*, „Trends in cognitive sciences” 2003, nr 7(7), s. 300–307.

gramatyczne to kombinacje informacji, to powinna istnieć operacja unifikacyjna, która powoduje, że jednostki (w izolacji) – pod pewnymi względami podobne, a pod pewnymi różne – stają się ze sobą (w konstrukcji) na tyle kompatybilne, że informacje, jakie niosą, odznaczają się koherencją. Z tych powodów ewolucja języka i mowy mogła dokonywać się w dwóch etapach: leksykalnym i gramatycznym, przy czym etapy te składałyby się z dwu faz: semantycznej i fonetycznej, por. strukturę słowa, oraz parataktycznej i hipotaktycznej, por. strukturę zdania: współ- i podrzędną. S. Pinker, jak sądzę, zgodziłby się jednak z tym, że „na początku było słowo”²⁷.

T. Deacon podejmuje kwestię powstania pierwszego znaku, czyli pierwotnego symbolu, tj. prototypu słowa. Pytanie, jakie stawia, brzmi: w jakich okolicznościach powstały słowa, jako związki form i treści – arbitralne i konwencjonalne w stosunku do substancji oraz referencjalne i proporcjonalne w relacji do treści? Badacz kojarzy z sobą w tym celu dwa zagadnienia: znak językowy i strategię reprodukcyjną, umiejscawiając (krytyczny) moment narodzin pierwszych słów u zarania gatunku *Homo* (około 2 miliony lat temu). Punkt wyjścia w koncepcji stanowią dwie obserwacje, po pierwsze, dzieci ludzkie rodzą się wcześniej, a ich mózgi w chwili porodu są duże, co powoduje, że matki opiekują się nimi długo i w opiekę tę wiele inwestują; z kolei, po drugie, samce nie tylko rywalizują o samice, ale również biorą udział w opiece nad nimi, a także, co istotne, nad ich potomstwem. Badacz łączy ze sobą te dwie obserwacje, zauważając, że samce i samice mogą mieć pewien interes w tym, by zawrzeć wspólną umowę; mianowicie samiec inwestuje, dostarczając samicy mięsa (energii), a samica inwestuje, oferując samcowi siebie (seks). Umowa między nimi mogłaby przyjąć postać: mięso za seks i seks za mięso. W tej sytuacji staje się logiczne, że samice żądają od samców monopolu na opiekę nad nimi i ich dziećmi, zaś samce żądają od samic monopolu na współżycie z nimi – jako gwarancji, że łożą na potomstwo swoje, a nie – cudze. Potrzeby samców i samic mogą zostać zrealizowane tylko wówczas, gdy „umówią się” ze sobą (i zaakceptują ten układ) oraz „zakomunikują” tę umowę innym (i gdy inni zaakceptują ten układ). Nie sposób jednak wyrazić umów między samcami i samicami, między jednostką i grupą inaczej, jak tylko przy użyciu znaków o statusie symboli. T. Deacon twierdzi przeto, że narodziny znaku językowego zasadzają się na dyskretnej relacji między związkiem monogamicznym i komunikacją symboliczną²⁸.

M. Donald utrzymuje, iż klucz do interpretacji ewolucji języka i mowy stanowi mimeza, tj. zdolność do projekcji (odwzorowań) struktury sytuacji na formę gestu. Mimeza odznacza się kilkoma atrybutami; mianowicie jest pragmatycznie intencjonalna, substancjalnie gesturalna, semantycznie referencjalna i gramatycznie holistyczna. Mimeza jest, przy

²⁷ S. Pinker, P. Bloom, *Natural Language...*, s. 707–784; S. Pinker, R. Jackendoff, *The faculty of language: what is special about it?* „Cognition” 2005, nr 95(2), s. 201–236.

²⁸ T. Deacon, *The symbolic species: The coevolution of language and the brain*, New York 1997; tenże: *The symbol concept*, in: *The Oxford Handbook of language evolution*, eds. K.R. Gibson, M. Tallerman, Oxford 2011 s. 393–405.

tym, autonomiczna i abstrakcyjna: można ją wszak odegrać niezależnie od aktualnej stymulacji i bieżącej sytuacji. Poza tym mimeza angażuje bufor pamięci, który pozwala na zapamiętywanie cudzych ruchów i odpamiętywanie swoich ruchów. Ewolucja języka i mowy, oparta na dyspozycji do mimezy, i leżącej u jej zrębów dyspozycji do imitacji, mogła przebiegać w kilku spiętrzonych stadiach, por. etap projekcyjny: od percepcji do motoryki, etap intencjonalny: od projekcji do motoryki, etap konwencjonalny: od intencji do motoryki. W tym ujęciu, mimeza umożliwia pantomimę, czyli etap przejściowy między komunikacją małpich gestów i ludzkich migów²⁹.

W.C. Stokoe twierdzi, że istnieją silne związki między subkodem głosowym i migowym; i to zarówno w perspektywie funkcjonalno-strukturalnej, jak i filogenetyczno-ontogenetycznej. W opinii badacza, sygnały kodów: głosowego i migowego są względem siebie ekwiwalentne i poddają się wzajemnej substytucji. Na podstawie wyników badań neurobiologicznych można od siebie odróżnić: po pierwsze (różnica funkcji), migi semiotyczne i gesty instrumentalne, po drugie (różnica struktury), język od mowy, tj. głosu i/lub gestu w funkcji semiotycznej. Model ewolucji języka i mowy powinien, w związku z tym, zdaniem badacza, prognozować etap, który dominuje w kodzie migowym: fazę ikonyczną, obecną zarówno w leksyce, jak i w gramatyce, najpewniej pod postacią analogii proporcjonalnej (izomorfizmu strukturalnego), jaka zachodzi między formami a treściami znaków: prostych (słów) i złożonych (zdań). Zdanie migowe, jak twierdzi badacz, obejmuje akcję i role aktorów, które markuje się przy użyciu ręki statycznej i dynamicznej, por. prototypy statycznych rzeczowników i dynamicznych czasowników. Stan rzeczy, który przewiduje hipoteza, znajduje swe oparcie w wynikach badań doświadczalnych. Otóż przeprowadzono eksperyment, w którym badający prezentował scenkę, a badany miał za zadanie tę scenkę opisać najpierw w medium głosowym, następnie w medium gestowym. Co interesujące, badani, wykonując zadanie, kierowali się szykiem konwencjonalnym (w kodzie głosowym) i naturalnym (w kodzie gestowym); w każdym razie tak w jednym, jak i w drugim przypadku, kolejność aktorów przyjmowała przewidywalną postać SO, tj. w szyku gestowym: SOV i w szyku głosowym: SVO (lub inną, w zależności od parametrów języka). Reasumując: ewolucja języka i mowy, w przekonaniu badacza, przebiegała od gestu do głosu, co znajduje swój ślad w (aktualnie istniejących) językach głosowych, w których relacje między zdaniami i faktami są komponencjalne i proporcjonalne, tymczasem relacje między słowami i rzeczami – konwencjonalne i arbitralne. Problem, z jakim musi się zmierzyć każda tego rodzaju hipoteza, przyjmuje formę pytania: jaka presja selekcyjna mogła wywołać przejście modalne od kanału optycznego (gest) do kanału akustycznego (głos)? Do tej pory, pomimo wielu pomysłowych propozycji, nie znaleziono satysfakcjonującej odpowiedzi na to pytanie.³⁰

²⁹M. Donald, *Origins of the modern mind...*; M. Donald, *A Mind So Rare...*

³⁰W.C. Stokoe, *Sign language structure*, Linstok 1960; W.C. Stokoe, *Language in hand: Why sign came before speech*, Washington 2001.

4.2.2.2. Modele ewolucji funkcji mowy

- Koncepcje pragmatyczne

M. Tomasello suponuje, że kluczowym czynnikiem, dzięki któremu powstała komunikacja ludzka, jest teoria umysłu, czyli, oparta na decentracji, zdolność czytania w cudzych myślach: umiejętność wykrywania czyichś intencji i przewidywania reakcji. Psycholog, argumentując, powołuje się na wyniki eksperymentów, które prowadzi nad ludźmi i zwierzętami, zwłaszcza małpami człekokształtnymi. Na przykład: jeżeli zwierzę widzi, że jego opiekun nie dzieli się z nim pokarmem, gdyż z jakiegoś (obiektywnego) powodu nie jest w stanie tego zrobić, reakcja zwierzęcia jest o wiele bardziej spokojna niż wtedy, gdy widzi ono, że jego opiekun nie dzieli się z nim pokarmem, mimo że jest w stanie, i mógłby, gdyby zechciał, to zrobić. Na przykład: jeżeli zwierzę widzi, że pokarm znajduje się w zasięgu wzroku osobnika dominującego, to nie odważy się wyciągnąć po ten pokarm ręki; jeżeli jednak pokarm znajduje się za zasłoną i, tym samym, poza zasięgiem wzroku osobnika dominującego, wtedy bez ogródek sięga po pokarm. Na tej podstawie badacz wysnuwa tezę, że zwierzęta rozumieją czyjeś intencje i percepcje, a w każdym razie potrafią przyjmować punkt widzenia innej osoby względnie innego osobnika. Zwierzę nie rozumie jednak zachowań kooperacyjnych i przekonań fałszywych. Na przykład: jeśli eksperymentator rywalizuje ze zwierzęciem, sięgając po pokarm dla siebie, aby je ubiec, zwierzę szybciej pojmie jego cel niż wtedy, kiedy eksperymentator kooperuje ze zwierzęciem, wskazując mu pokarm lub instruując je, w jaki sposób mogłoby ów pokarm zdobyć. Poza tym zwierzę nie rozumie sytuacji, jaką prezentuje klasyczny test Sally i Anne. Przypomnę: Sally i Anne, każda osobno, wkładają swoje zabawki do swoich pudełek, po czym Anne opuszcza na chwilę pokój. Sally wyjmuję zabawkę Anne z pudełka Anne i wkłada do swojego pudełka. Po chwili Anne wraca do pokoju. Główne pytanie brzmi: w którym pudełku Anne będzie szukała swojej zabawki: w swoim (Anne) czy w cudzym (Sally)? Dzieci ludzkie przed ukończeniem czwartego roku życia upierają się, że Anne będzie szukała swojej zabawki w cudzym, a dzieci po ukończeniu czwartego roku życia twierdzą, że w swoim, argumentując, że sama ją włożyła do swojego pudełka i nie wie, że Sally ją włożyła do swojego pudełka, gdyż wyszła z pokoju. Różnica polega na tym, że ludzkie dzieci rozumieją, z kolei dorosłe małpy nie rozumieją, że ktoś może nie wiedzieć tego, co wie ktoś inny (wszyscy). Uczony konkluduje, że zwierzęta rozumieją cudze intencje i percepcje, ale nie rozumieją, tak jak ludzie, zachowań kooperacyjnych i przekonań fałszywych, na których opiera się m.in. komunikacja językowa.³¹ W związku z tym, rozpoczęto poszukiwania neuronalnych korelatów tych specyficznie ludzkich zdolności...

M. Arbib utrzymuje, że kluczowy czynnik w toku ewolucji języka i mowy mogły stanowić tzw. neurony lustrzane, tj. komórki nerwowe aktywne w toku operacji: generacji ruchu swojej ręki i percepcji ruchu cudzej ręki. Obie operacje (generacja i percepcja ruchu)

³¹ M. Tomasello, *Origins of Human Communication*, Cambridge 2008; M. Tomasello, *Why We Cooperate*, Cambridge 2009.

posiadają różne implementacje: generacja – w płacie czołowym, percepcja – w płacie potylicznym, lecz dzięki neuronom lustrzanym pozwalają nadawcom/odbiorcom na przypisywanie znakom podobnych interpretacji. Co istotne, neurony lustrzane są szczególnie liczne w regionie Broki, w ośrodku ruchowym mowy, aktywnym w trakcie operacji mówienia i muzykowania, ale też rozumienia mowy i słuchania muzyki. Region Broki, jak się okazuje, aktywuje się podczas przetwarzania bodźców strukturalnych i linearnych bez względu na ich modalność: akustyczną lub optyczną, por. ekwiwalencję filogenetycznie pierwotnego gestu i filogenetycznie wtórnego głosu. Rejon ruchowy, syntetyzując funkcje narządów ruchu i mowy, odgrywa rolę nadajnika, podczas gdy system neuronów lustrzanych, analizując ruchy ręki i mowę, odgrywa rolę odbiornika, dzięki czemu jeden region w mózgu angażuje się zarówno w ekspresję, jak i recepcję języka i mowy, por. przetwarzanie typu synteza przez analizę i analiza przez syntezę. Zgodnie z zarysowanym scenariuszem ewolucja języka i mowy mogła dokonywać się w ten sposób, iż generacja akcji motorycznej przy użyciu ręki (w mózgu nadawcy) mogła poprzedzać imitację owego ruchu w systemie lustrzanym (w mózgu odbiorcy); właśnie dzięki temu mechanizmowi odbiorca mógł zacząć przypisywać cudzym i swoim ruchom podobne treści, jak również sprawować kontrolę motoryczną: z jednej strony – w domenie gestów (ręka) i z drugiej – w domenie głosu (krtań). Neurony lustrzane mogły też odgrywać (i zapewne odgrywały!) kluczową rolę w komunikacji jako gwarant przemienności ról nadawczych i odbiorczych – w kontaktach społecznych³².

R. Dunbar opiera swoją wizję ewolucji języka i mowy na hipotezach mózgu społecznego i inteligencji makiawelicznej. Badacz zauważa, iż osobniki gatunków wysoce uspołecznionych, dysponujące talentami do rywalizacji oraz manipulacji w sztuce dyplomacji i świecie polityki, stale wchodzą z sobą w koalicje i konflikty. Ponadto, im bardziej wzrasta liczebność populacji, tym szybciej rośnie złożoność relacji interpersonalnych, które dla przetrwania mają znaczenie podstawowe: otóż obserwacja zachowań innych pozwala na przewidywanie ich przyszłych reakcji. Jak widać, istniały silne presje selekcyjne w kierunku zachowań społecznie inteligentnych, co zresztą zostawiło swój trwały ślad w ludzkim genomie, por. aktywność genu ASPM, i mózgu, por. powierzchnię kory nowej (do 80%) – wprost proporcjonalną do liczebności społeczności. R. Dunbar opiera swoją hipotezę ewolucji języka i mowy na obserwacjach, zgodnie z którymi istnieje korelacja między: powierzchnią kory przedczołowej a rozmiarem mózgu, liczebnością grupy i czasem pielęgnacji, jaki poszczególne osobniki poświęcają na zabiegi higieniczne. Na tej podstawie obliczono wielkość tzw. grupy korowej dla człowieka – około 150 osób. Badacz sformułował też w oparciu o dostępne dane oryginalną tezę, w myśl której zwierzęta wchodzą ze sobą w relacje w kontekście bezpośrednim: iskając się, tymczasem ludzie zawiązują relacje w kontekście pośrednim: rozmawiając ze sobą. Jak droga wiedzie

³²G. Rizzolatti, M.A. Arbib, *Language within our grasp*, „Trend in Neurosciences” 1998, nr 21, s. 188–194; M.A. Arbib, *How the brain got language*, Oxford 2012.

od iskania do rozmawiania? R. Dunbar utrzymuje, że ewolucja języka i mowy przebiegała w trzech etapach, zob. iskanie, wołanie i mówienie. Iskanie pozwala zwierzętom (małpom) troszczyć się o higienę, a ponadto wywołuje euforyczną przyjemność, dzięki temu, że w toku iskania uwalniają się w ich ciałach opioidy endogenne (co ciekawe, odnotowano korelację pomiędzy ilością czasu poświęcanego na iskanie a liczbą zwierząt w grupie i trwałością koalicji między nimi). Wołanie umożliwia z kolei utrzymywanie kontaktu w zaroślach, czyli spoistości grupy, por. okrzyki alarmowe małp zwierzokształtnych. Mówienie pojawia się w skali ewolucyjnej stosunkowo późno i wiąże się z sytuacją, gdy iskanie-wołanie stawało się coraz mniej opłacalne, m.in. ze względu na wzrost liczby osobników w grupie od 20–25%, w grupie 50–60 osobników (około 2000 tysięcy lat temu) do 33–35%, w grupie 120–130 osobników (około 250 tysięcy lat temu). Gdy rozmiar grupy osiągnął próg 150 osobników, ilość czasu potrzebnego na iskanie-wołanie przekroczyła wartość krytyczną – gdyby iskanie zabierało małpom prawie połowę czasu ich życia, zapewne umierałyby z głodu. W związku z tym, na arenę ewolucji wkroczył język wraz z mową – jako forma iskania werbalnego: plotek i zalotów. W ten sposób do głosu doszła selekcja seksualna: pośrednia przez plotki werbalne i bezpośrednia przez zaloty werbalne. W takiej perspektywie, komunikacja ludzka polega na tym, iż mówiący i/lub słuchający gospodarują swoją reputacją, por. popisy godowe i pokazy statusów, oraz kontrolują cudzą reputację, por. ostrzeżenia przed oszustami i umoralnianie innych; mówiąc ogólniej: nadawcy i odbiorcy wymieniają się z sobą informacjami o sobie i o innych. Na poparcie tego poglądu przytacza się obserwacje, zgodnie z którymi tematy towarzyskie, osobiście plotki, zajmują 2/3 (70%) czasu wszystkich rozmów. Komunikacja ludzka to zatem pole godowe i tokowisko wokalne, gdzie każda z płci (kobiety i mężczyźni) odgrywa swą reprodukcyjną rolę. Mężczyźni, konkurujący o kobiety, komunikują się bardziej rywalizacyjnie, por. potrzebę prezentacji: w porównaniu do kobiet, więcej mówią i piszą, więcej mówią o sobie niż o innych i więcej dowcipkują. Kobiety, co łączy się z opieką nad dziećmi, komunikują się bardziej kooperacyjnie, por. potrzebę afiliacji: w porównaniu do mężczyzn, więcej słuchają i czytają, więcej mówią o innych niż o sobie i więcej się śmieją.³³ W ten sposób koncepcja doboru społecznego zbliżyła się (zredukowała?) do koncepcji doboru płciowego. G.F. Miller formułuje dwie, korespondujące ze sobą, hipotezy: hipotezę umysłu ozdobnego i hipotezę umysłu zalotnego, przy czym pierwsza hipoteza ma na celu wyjaśnienie powstania struktury języka, z kolei druga – funkcji mowy. Punkt wyjścia rozważań stanowi rozróżnienie selekcji naturalnej (przetrwanie) i seksualnej (rozmnazanie), a zwłaszcza przeniesienie środka ciężkości z procesu doboru naturalnego na proces doboru płciowego. Dobór seksualny, a więc wybór partnera, przebiega na dwóch płaszczyznach: intraseksualnej – jako tendencja samic do reakcji na cechy epigamiczne, i interseksualnej – jako tendencja samców do ewolucji w stronę cech epigamicznych. Badacz powołuje się na obserwacje, które pozwalają przyjąć, że istnieje silna korelacja

³³ R. Dunbar, *Grooming, gossip and...*; tenże, *Human Evolution*, Oxford 2014.

między predyspozycjami i popisami werbalnymi a pozycją socjalną i sukcesem reprodukcyjnym; w związku z tym, proponuje, aby uznać język i mowę za cechy epigamiczne, a więc sygnały seksualne. Sygnał seksualny rozpoznaje się dzięki temu, że jest hipertroficzny zarówno pod względem ilościowym (redundancja), jak i jakościowym (inwestycja). Hipoteza selekcji seksualnej implikuje, także w stosunku do języka i mowy, asymetrię popytu i podaży. W tym kontekście należy więc przyjrzeć się bliżej strukturze kodu na tle funkcji komunikacji. Argumenty, jakie G.F. Miller na rzecz swojej hipotezy formułuje, mają naturę filogenetyczną i ontogenetyczną. Po pierwsze, badania poznawcze wnoszą, iż podaż kodu jest o kilka rzędów wyższa od popytu komunikacji, np. podczas gdy słownik przeciętnego, dorosłego i zdrowego, człowieka przechowuje od (minimalnie) 15 tysięcy do (maksymalnie) 150 tysięcy słów, około 60% rozmów przebiega przy użyciu 100 słów, zaś 98% konwersacji obsługuje 4000 jednostek leksykalnych. Po wtóre, badania rozwojowe wnoszą, że u adolescentów podaż kodu jest sporo niższa niż popyt komunikacji, zwłaszcza w kontekście ewentualnego opisu werbalnego, por. ubogi repertuar leksykalny, niski poziom kontroli wokalizacji czy słabą znajomość konwencji konwersacyjnych. W tym ujęciu, język i mowa, tworzące fenotyp rozszerzony, to instrumenty marketingu seksualnego, które pozwalają samcom zdobywać samice, m.in. dzięki możliwości popisywania się, np. dzielenia się opowieściami na temat historii swojego życia, okraszonymi poczuciem humoru. Samca motywuje wewnętrznie androgen, z kolei zewnętrznie – samica, w związku z czym samiec alokuje swoją energię w formę zalotów, prezentując się przed samicą, por. strategię autopromocyjne, np. autoprezentację poziomą jako popis werbalny przed grupą małą w formie konwersacji i autoprezentację pionową jako popis werbalny przed grupą dużą w formie oracji. Selekcja seksualna faworyzuje więc predyspozycje werbalne, natomiast skala repertuaru samca stanowi względnie wiarygodne kryterium wyboru, jakiego dokonuje samica, por. zaobserwowano, iż istnieje silna korelacja między skalą repertuaru leksykalnego, z jednej strony, a sukcesą repertuaru i inteligencją ogólną, z drugiej³⁴.

- Koncepcje substancjalne

W.H. Calvin, podejmując próbę odkrycia początków języka i mowy, odwołuje się do kilku obserwacji, por. lateralizację i manualizację, tj. dominację lewej półkuli i prawej ręki, obecną w prawie całej ludzkiej populacji. Związek między lewą półkulą i ludzką mową jest wyraźny i dotyczy roli lewej półkuli w kontroli zarówno narządów ruchu (gest), jak też narządów mowy (głos). W kwestii lateralizacji zarysowują się dwa stanowiska. Stanowisko pierwsze głosi, że lateralizacja zaszła w ewolucji gatunku ludzkiego późno jako preadaptacja dla języka i mowy; wersja ta zakłada, że lateralizacja stanowi wynik presji, które selekcionowały osobników pod kątem umiejętności miotania pociskami w drapieżników, co wymaga koordynacyjnej kontroli ruchów oraz precyzyjnych obliczeń trajektorii lotu.

³⁴ G.F. Miller, *The Mating Mind. How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*, New York 2000; tenże, *Spent. Sex, Evolution and the Secrets of Consumerism*, New York 2009.

Co istotne, ośrodki ruchu i mowy znajdują się w rejonie kory premotorycznej, w swoim bezpośrednim sąsiedztwie; niewykluczone więc, że ewolucja ośrodka ruchu przeniosła się na ewolucję ośrodka mowy. Przypuszczalnie wzrost ilości neuronów kontrolujących ruchy dla ręki przełożył się na wzrost ilości neuronów dla ust. Stanowisko drugie opiera się na obserwacjach, zgodnie z którymi lateralizacja (manualizacja i wokalizacja) ma miejsce nie tylko w ludzkich mózgach, ale również w mózgach małp (gesty) i ptaków (śpiewy). W związku z tym, można przyjąć, iż lateralizacja wykształciła się na długo przed pojawieniem się języka i mowy, a zatem nie może stanowić bezpośredniej preadaptacji w ich kierunku. Dane obserwacyjne przemawiają zdecydowanie za drugim stanowiskiem. Nie oznacza to jednak, że koncepcje, które łączą zdolności ruchowe i mowne nie mają racji bytu – wręcz przeciwnie: zagadnienia te wydają się obecnie coraz silniej oddziaływać na wyobraźnię uczonych, zwłaszcza w zakresie tego, co zowie się gesturalnymi koncepcjami języka i mowy. Istnieje przynajmniej kilka argumentów, które nakazują poważnie traktować teorie gesturalne: po pierwsze, małpy człekokształtne przekazują sobie informacje gestem, zaś emocje – głosem poza tym o wiele łatwiej imitują ludzkie języki migowe aniżeli głosowe; po drugie, ludzie, jak się okazuje, gestykują, w trakcie rozmowy, nawet wtedy, gdy ich rozmówcy nie znajdują się w zasięgu ich wzroku – to samo tyczy się zresztą żywo gestykujących osób niewidomych³⁵. Zbliżone pod kilkoma względami stanowisko zajmuje również M.C. Corballis³⁶.

5. Koewolucja biologiczna i kulturowa

Twierdzę (i nie jestem, mam nadzieję, w swoim osądzie osamotniony), iż powstanie języka i mowy stanowiło prawdziwą rewolucję w ewolucji. Najogólniej rzecz biorąc, z jednej strony, ewolucja biologiczna położyła fundamenty pod narodziny języka i mowy, natomiast, z drugiej strony, język i mowa otworzyły przestrzeń dla ewolucji kulturowej; obie wielkości zaczęły na siebie oddziaływać, w związku z czym można mówić o koewolucji biologicznej i kulturowej, por. fenomen biologiczny: mózg gotowy na język, a także kulturowy: język gotowy na mózg. Język i mowa powstały najprawdopodobniej dzięki koewolucji czynników biologicznych i kulturowych, przy czym warto w tym kontekście pamiętać, że ewolucja biologiczna zachodzi wolniej, natomiast ewolucja kulturowa – szybciej, por. transmisję genów (pionową) i memów (poziomą), co znajduje swoje istotne konsekwencje w refleksji nad początkami języka i mowy (w ujęciu pierwszym, zmiany kulturowe są zależne, a w ujęciu drugim – niezależne względem zmian biologicznych) – z jednej strony: ewolucja biologiczna przygotowała mózg na język, tj. mózg osiągnął stopień komplikacji, który umożliwił cerebralną implementację języka i mowy (tzw. mózg gotowy do akwizycji); a z drugiej strony: ewolucja kulturowa przygotowała język na mózg; mianowicie: język

³⁵W.H. Calvin, *The throwing Madonna: Essays on the brain*, New York 1983; W.H. Calvin, D. Bickerton, *Lingua ex machine: reconciling Darwin and Chomsky with the human brain*, Cambridge 2000.

³⁶M.C. Corballis, *From hand to mouth: The origins of language*, Princeton 2002.

i mowa osiągnęły stopień komplikacji, który nie pociągnął już za sobą zmian w anatomii i fizjologii mózgu (tzw. nisza gotowa do akwizycji). Modele te warto, jak myślę, przedstawić nieco dokładniej, uwzględniając specyfikę wszystkich typów ewolucji.

Ewolucja biologiczna języka i mowy mogła biec wedle jednej z dwóch różnych koncepcji: bądź semantyka poprzedzała gramatykę, bądź gramatyka poprzedzała semantykę; przy czym model pierwszy zakłada, że na pewnym etapie ewolucji pojawiła się gramatyka syntaktyczna, dzięki której role semantyczne zaczęły wyrażać klasy gramatyczne (słów i fraz); podczas gdy model drugi przyjmuje, iż w jakiejś chwili na osi czasu pojawiła się gramatyka fonotaktyczna, która przyłączyła do siebie, ewoluujący niezależnie, komponent semantyczny. Każda hipoteza próbuje, jak widać, wyjaśnić, na swój sposób, zjawisko korelacji zdań gramatycznych i sądów semantycznych, a także rekurencyjnej i kompozycyjnej natury ich struktur oraz propozycji. Ewolucja kulturowa języka i mowy mogła natomiast dokonywać się zgodnie z treścią jednej z dwóch propozycji, por. hipotezę gramatyzacji słów-treści do postaci słów-funkcji, a także hipotezę gramatyki jako artefaktu pisma i nauki. Odrębną kwestię stanowi wątek, jaki dotyczy sposobów używania języka i mowy w niszach: własnej i cudzej, czyli komunikacji ze swoimi (na płaszczyźnie pragmatycznej) i obcymi (na płaszczyźnie semantycznej) szczególnie wtedy, gdy zachodzi potrzeba negocjacji treści słów i zdań pomiędzy ludźmi, którzy władają kodami o różnicowanej charakterystyce, na którymś ze swoich poziomów i etapów³⁷. Zadanie, jakie rysuje się przed uczonymi, którzy pragną zgłębić tajemnicę początku języka i mowy, sprowadza się, na obecnym etapie wiedzy (i niewiedzy), do integracji czynników biologicznych i kulturowych w jedną spójną oraz pozwalającą się empirycznie testować koncepcję, co wymaga szeroko zakrojonych wysiłków w obszarach dyscyplin matematyczno-przyrodniczych i społeczno-humanistycznych.

Zakończenie

Rozprawka ta stanowi, nieco autorskie, i przez to niewolne od subiektywnych interpretacji, ujęcie różnych podejść do problemu biologiczno-kulturowej ewolucji języka i mowy. Więcej: niniejszy szkic ma, w zamyśle autorskim, charakter przeglądowo-krytycznej syntezy, słowem: przeglądu koncepcji i krytyki ich założeń. Artykuł ów, co pragnę zaznaczyć, nie pretenduje jednak do roli opracowania wyczerpującego i skończonego; wręcz przeciwnie: stanowi raczej orientacyjną mapę i panoramę refleksji biolingwistycznej nad początkami języka i mowy. Siłą rzeczy, w związku z tym, przywołuję i dyskutuję wyniki badań, które osiągnęli, w znakomitej większości, inni badacze (odwołuję się zatem do powszechnie dostępnej i obiegujowej wiedzy). Wierzę bowiem, że w ten sposób robię drobny krok na drodze

³⁷R. Jackendoff, *Foundations of Language. Brain, Meaning, Grammar, Evolution*, New York 2002; T. Fitch, *Kin selection and „mother tongues”; a neglected component in language evolution*, in: *Evolution of communication systems: a comparative approach*, eds. D.K. Oller, U. Griebel, Cambridge 2004, s. 275–296; B. Heine, T. Kuteva, *The genesis of grammar. A reconstruction*, Oxford 2007.

do odnalezienia w przyszłości względnie kompletnego spojrzenia na wyniki studiów, jakie prowadzi się nad „Wielkim Wybuchem” języka i mowy – ze szczególnym uwzględnieniem roli, jaką odgrywają w tym przedsięwzięciu koncepcje lingwistyczne.

Bibliografia

- Arbib M.A., *How the brain got language*, Oxford 2012.
- Bickerton D., *Language and species*, Chicago 1990.
- Boysen S.T., Bernston G.G., Hannan M.B., Cacioppo J.T., *Quantity-based interference and symbolic representations in chimpanzees (Pan troglodytes)*, „Journal of Experimental Psychology, Animal Behavior Processes” 1996, nr 22, s. 76–86.
- Calvin W.H., *The throwing Madonna, Essays on the brain*, New York 1983.
- Calvin W.H., Bickerton D., *Lingua ex machine, reconciling Darwin and Chomsky with the human brain*, Cambridge 2000.
- Chomsky N.A., *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge 1965.
- Chomsky N.A., *Language and mind*, New York 1972.
- Christiansen M.H., *Infinite languages, finite minds, Connectionism, learning and linguistic structure*, Edinburgh 1984.
- Language Evolution*, eds. M.H. Christiansen, S. Kirby, Oxford 2003.
- Christiansen M.H., Kirby S., *Language Evolution, Consensus and Controversies*, „Trends in cognitive sciences” 2003, nr 7(7), s. 300–307.
- Corballis M.C., *From hand to mouth, The origins of language*, Princeton 2002.
- Dawkins R., *The Selfish Gene*, Oxford 1976.
- Deacon T., *The symbolic species, The coevolution of language and the brain*, New York 1997.
- Deacon T., *Language evolution and neuromechanismus*, in: *A Companion to the Cognitive Science*, eds. W. Bechtel, G. Graham, Oxford 1998, s. 2012–2225.
- Deacon T., *The symbol concept*, in: *The Oxford Handbook of language evolution*, eds. K.R. Gibson, M. Tallerman, Oxford, 2011, s. 393–405.
- Donald M., *Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition*, Cambridge 1991.
- Donald M., *A Mind So Rare. The Evolution of Human Consciousness*, New York 2001.
- Dunbar R., *Grooming, gossip and the evolution of language*, London 1996.
- Dunbar R., *Human Evolution*, Oxford 2014.
- Fitch T., *The evolution of speech, a comparative review*, „Trends in Cognitive Sciences” 2000, nr 4(7), s. 258–267.
- Fitch T., *Kin selection and „mother tongues”; a neglected component in language evolution*, in: *Evolution of communication systems, a comparative approach*, eds. D.K. Oller, U. Griebel, Cambridge 2004, s. 275–296.
- Fitch T., *The Evolution of Language*, Cambridge 2010.

- Fitch T., Hauser M.D., Chomsky N.A., *The evolution of the language faculty, clarifications and implications*, „Cognition” 2005, nr 97(2), s. 179–210.
- Gärdenfors P., *How Homo Became Sapiens: On the Evolution of Thinking*, Oxford 2003.
- Gould S.J., Vrba E.S., *Exaptation-A Missing Term in the Science of Form*, „Paleobiology” 1982, Vol. 8, No. 1, s. 4–15.
- Grice H.P., *Logic and Conversation*, in: *The Discourse Reader*, eds. A. Jaworski, N. Coupland, London 1975, s. 66–77.
- Hauser M.D., Chomsky N.A., Fitch T., *The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve?* „Science” 2002, nr 298, s. 1569–1579.
- Heine B., Kuteva T., *The genesis of grammar. A reconstruction*, Oxford 2007.
- Hewes G.W., *Primate communication and the gestural origin of language*, „Current Anthropology” 1973, nr 14, s. 5–24.
- Hewes G.W., *A model for Language Evolution*, „Signs Language Studies” 1977, nr 15, s. 97–168.
- Hjelmslev L.T., *Principes de grammaire générale*, Kopenhaga 1928.
- Hockett C.E., *The origin of speech*, „Scientific American” 1960 (203), s. 68–111.
- Hockett C.E., *The problem of universals in language*, in: *Universals of Language*, eds. J. Greenberg, Cambridge 1966, s. 1–29.
- Hurford J., *The Origins of Language: A Slim Guide*, Oxford 2014.
- Jackendoff R., *Foundations of Language. Brain, Meaning, Grammar, Evolution*, New York 2002.
- Johansson S., *Origins of Language, Constraints on Hypotheses*, Amsterdam 2005.
- Krebs J.R., Davies N.B., *An introduction to behavioral ecology*, Cambridge 1993.
- Kurcz I., *Communicative Competence and Theory of Mind*, „Psychology of Language and Communication” 2004, nr 8(2), s. 5–18.
- Lastowski K., *Lamarck i Darwin. U podstaw idei ewolucji*, w: *Teoria i metoda w biologii ewolucyjnej*, red. tegoż, Poznań 2004, s. 57–88.
- Lieberman P., *Human language and our reptilian brain*, Cambridge 2001.
- Lieberman P., *Motor control, Speech, and the Evolution of Human Language*, in: *Language Evolution*, eds. M.H. Christiansen, S. Kirby, New York 2003, s. 255–271.
- McNeill D., *How Language Began, Gesture and Speech in Human Evolution*, Cambridge 2012.
- Miller G.E., *The Mating Mind. How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*, New York 2000.
- Miller G.E., *Spent. Sex, Evolution and the Secrets of Consumerism*, New York 2009.
- Nowak M.A., Plotkin J.B., Jansen V.A.A., *The evolution of syntactic communication*, „Nature” 2000, nr 404, s. 495–498.
- Pawłowski B., Lowen C.B., Dunbar R., *Neocortex size, social skills and mating success in primates*, „Behaviour” 1998, nr 135(3), s. 357–368.
- Pinker S., *The language instinct, How the mind creates language*, New York 1994.
- Pinker S., Bloom P., *Natural Language and Natural Selection*, „Behavioral and Brain Sciences” 1990 13(4), s. 707–784.

- Pinker S., Jackendoff R., *The faculty of language, what is special about it?* „Cognition” 2005, nr 95(2), s. 201–236.
- Rizzolatti G., Arbib M.A., *Language within our grasp*, „Trend in Neurosciences” 1998, nr 21, s. 188–194.
- Samuels B., Hauser M., Boeckx C., *Do animals have Universal Grammar? A case study in phonology*, in: *To appear in The Oxford Handbook of Universal Grammar*, ed. Ian Roberts, Oxford 2011, s. 1–23.
- Saussure de, E., *Cours de Linguistique Générale*, Paris 1916.
- Snowdon Ch.T., *Language Capacities of Nonhuman Animals*, „Yearbook of Physical Anthropology” 1990, nr 33, s. 215–243.
- Sperber D., Wilson D., *Relevance, Communication and Cognition*, Oxford 1986.
- Stokoe W.C., *Sign language structure*, Linstok 1960.
- Stokoe W.C., *Language in hand, Why sign came before speech*, Washington 2001.
- Tomasello M., *Primate cognition, Introduction to the Issue*, „Cognitive Science” 2000, nr 24(3), s. 351–361.
- Tomasello M., *Origins of Human Communication*, Cambridge 2008.
- Tomasello M., *Why We Cooperate*, Cambridge 2009.
- Węzowicz-Ziółkowska D., *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*, Katowice 2008.
- Żywiczyński P., Wacewicz S., *Ewolucja języka. W stronę hipotez gesturalnych*, Toruń 2015.

Nota o autorze

Tomasz Nowak – wykładowca Uniwersytetu Śląskiego, badacz języka i mowy, autor wielu artykułów i książek (m.in. z zakresu lingwistyki i jej związków z naukami matematyczno-przyrodniczymi).

About the author

Tomasz Nowak – lecturer of University of Silesia in Katowice, researcher of language and speech, author of numerous of articles and books (among others in the field of linguistics and its relations with mathematical and natural sciences).



Justyna Tymieniecka-Suchanek

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Filologiczny

justyna.tymieniecka-suchanek@us.edu.pl

Filozogema pamięci w filozofii kultury Wiaczesława Iwanowa

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Autorka artykułu przypomina, że słynne sformułowanie „kultura jest pamięcią”, przypisywane Jurijowi Łotmanowi, pojawiło się w myśli rosyjskiej znacznie wcześniej, bo już na przełomie XIX i XX stulecia. Artykuł prezentuje poglądy Wiaczesława Iwanowa na temat kultury jako pamięci z innymi rosyjskimi symbolistami w tle.

Słowa kluczowe

pamięć, kultura, symbolizm, filozogema, Wiaczesław Iwanow

Philosogem of Memory in Vyacheslav Ivanov's Philosophy of Culture

Summary

The author of the article reminds that the famous phrase “culture is memory”, attributed to Yuriy Loman, appeared in Russian thought much earlier, because already at the turn of the nineteenth and twentieth centuries. The article presents Vyacheslav Ivanov's views on culture as a memory with other Russian symbolists in the background.

Keywords

memory, culture, symbolism, philosogema, Vyacheslav Ivanov

Niniejszy szkic ma charakter retrospektywnego rekonesansu po ujmującym kulturę jako pamięć symbolizmie rosyjskim, z głównym uwzględnieniem poglądów Wiaczesława Iwanowa. Szkic ten nie nosi znamion nowatorskiego opracowania, ponieważ wszystkie zawarte w nim informacje zostały zaczerpnięte z monografii rosyjskich badaczy przywołanych w bibliografii. Wydaje się, że do tej pory rosyjski rodowód symbolistyczny sformułowania „kultura jest pamięcią” w polskim środowisku nie-rusycystycznym jest nadal mało znany. Stąd też podejmuję jedynie próbę przypomnienia, że określenia „культура есть память” użył jako pierwszy filozof Władimir Sołowjow, a nie Jurij Łotman, któremu – skądinąd słusznie – przypisuje się rozpatrywanie kultury jako złożonej samoorganizującej się struktury semiotycznej, w której zachodzą dwa procesy: gromadzenie „pamięci” i dążenie do „eksplozji”¹.

Nie chodzi tu bynajmniej o to, by za wszelką cenę ustalić, komu należy przypisać palnę pierwszeństwa w potraktowaniu kultury jako pamięci. Warto jednak zwrócić uwagę na rosyjski kontekst owego sformułowania, pochodzący już z przełomu XIX i XX wieku, a także istotny weń wkład Wiaczesława Iwanowa, o czym – jak się zdaje – polscy badacze zwyczajnie nie wiedzą, gdyż zwykle ograniczają się do przywoływania poglądów przedstawicieli tzw. szkoły tartuskiej². W ostatnim czasie pojawiło się sporo opracowań naukowych podejmujących zagadnienie pamięci kulturowej, zbiorowej, społecznej³. *Memory studies* rozwijają się niezwykle prężnie, o czym świadczy rosnąca liczba konferencji⁴ i publikacji na ten temat, w których – trzeba przyznać – nie zawsze rosyjski kontekst symbolistyczny się pomija. Miłym zaskoczeniem jest przetłumaczona w tym roku na język rosyjski erudycyjna monografia Aleidy Assmann⁵, w której niemiecka historyczka, powołując się na korespondencję Wiaczesława Iwanowa z historykiem literatury i filozofii Michailem Gerszenzonem, pisze, że dla poety kultura była wieczną pamięcią. Co więcej, ta wybitna badaczka pamięci historycznej porównuje Iwanowowską teorię kultury jako żywej pamięci do poglądów estetycznych amerykańskiego modernisty Ezry Paunda („Make it new!”), który również przezwyciężył opozycję „starego” i „nowego” dzięki konstruktyw-nemu uświadomieniu znaczenia tradycji.

¹ J. Łotman, *Kultura i eksplozja*, przeł. B. Żyłko, Warszawa 1999. Bogusław Żyłko zwraca uwagę na to, że jednym z kilku punktów w programie IV semiotycznej szkoły letniej było zagadnienie kultury (pamięci) i nie-kultury (zapomnienia). B. Żyłko, *Semiotyka kultury. Szkoła tartusko-moskiewska*, Gdańsk 2009, s. 31.

² Zob. D. Wężowicz-Ziółkowska, *Jednostki pamięci kulturowej. Próba kulturoznawczej redefinicji i interpretacji hipotezy memetycznej*. „Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2014, nr 15, s. 20.

³ Warto zwrócić uwagę na publikacje: *Kultura jako pamięć. Posttradycyjne znaczenie przeszłości*, red. E. Hałas, Kraków 2012; *Kultura: pamięć i zapomnienie*, red. B. Jastrzębski, K. Konarska, A. Lewicki, Wrocław 2012; A. Assmann, *Między historią a pamięcią. Antologia*, red. i posł. M. Saryusz-Wolska, Warszawa 2013; A. Burdziej, *Kultura jako pamięć. Aleidy Assmann dialog ze współczesnością*. <https://repozytorium.umk.pl/bitstream/handle/item/2405/LC.2014.045,Burdziej.pdf?sequence=1> [dostęp z dnia 14.05.2017]

⁴ Zob. np. M. Karkowska, *Konferencja „Kultura jako pamięć: posttradycyjne znaczenie przeszłości”*, „Kultura i społeczeństwo” 2011, nr 2–3.

⁵ A. Ассман, *Распалась связь времен? Взлет и падение темпорального режима Модерна*, пер. Б. Хлебников, Издательство Новое литературное обозрение, Москва 2017.

Jedno z centralnych miejsc w uświadomieniu i formułowaniu idei pamięci oraz kultury jako pamięci – jak konstatuje Jelena Jermiłowa – zajmuje właśnie symbolizm⁶. Symboliści tworzyli oryginalne koncepcje kultury, za przykład może posłużyć postać znanego pisarza Andrieja Bielego, z którego publicystyki wyłania się oryginalna koncepcja kultury jako „uniwersalnej jedności”⁷, z osiągnięć prozatorskich natomiast – eksperyment z pamięcią (np. pamięć pamięci) w duchu antropozofii Rudolfa Steinera⁸. Irina Iskrzycka w nowatorskiej monografii o kulturologicznym aspekcie rosyjskiej literatury symbolistycznej *Культурологический аспект литературы русского символизма*, omawiając „srebrny wiek” jako kontrpunkt (swoistą „antynomiczną” polifonię) kultury, wyróżnia kilka podstawowych artystyczno-estetycznych lejtmotywów rosyjskiego symbolizmu oddających jego „kontrapunktowy” charakter. Są to: Słowo-Symbol, muzyka (i związany z nią taniec), mit, koncepcja „duchowego oblicza słowiańszczyzny” Wiaczesława Iwanowa, problem tradycji, stylu i stylizacji łączący się z „dialogiem kultur”, katharsis jako moment kulminacyjny symbolistycznej świadomości i nad-świadomości oraz pamięć jako prawdziwa kwintesencja kulturozofii rosyjskiego symbolizmu⁹. Wśród tych wyodrębnionych przez wspomnianą badaczkę motywów przewodnich, fenomen kategorii pamięci zajmuje miejsce wyjątkowe. Symboliści byli przekonani, że kultura jest procesem ucieleśnienia Absolutnego Ducha, uniwersalnego „ja” człowieka i ludzkości. Owo przekonanie było warunkiem przypisania szczególnego znaczenia pamięci – filozogemie¹⁰, pamięci jako organicznej całości, skupiającej uniwersum tradycji, nieograniczoną wielkość toposu (*Loci commune*, świadectwa ciągłości i archetypów kultury) i chronosu (czyli w uproszczeniu: czasu) kultury¹¹.

⁶ Е.В. Ермилова, *Теория и образный мир русского символизма*, Москва 1989, с. 149.

⁷ Zob. J. Tymieniecka-Suchanek, *Proza Walerija Briusowa wobec kultury. W poszukiwaniu analogii historycznych*, Katowice 2004, s. 7–24.

⁸ V. Mantajewska, *Mit i archetyp w prozie Andrieja Bielego*, Katowice 2002, s. 45.

⁹ И. Искрицкая, *Культурологический аспект литературы русского символизма*, Российское университетское издательство, Москва 1997, с. 134–135.

¹⁰ Dla określenia najmniejszych jednostek charakterystycznych dla danej dziedziny stosuje się określenia: filozogema, mitologema, kulturogema, a nawet ideogema. Trudno jednoznacznie zdefiniować termin „filozogema” z uwagi na fakt, że jego złożone rozumienie podlegało na przestrzeni stuleci znacznym modyfikacjom. Można przyjąć, że w naukowej terminologii rosyjskiej, chętnie sięgającej do tego rodzaju nowotworów, filozogema (gr. Φιλοσόφημα) to ideologema zawierająca ładunek filozoficzny. Termin ten został wprowadzony do leksykonu już przez Arystotelesa. Klasyfikację filozogem wedle różnorodnych kryteriów podejmuje artykuł: В.А. Песоцкий, *Философема в структуре философского знания: опыт классификации философем*, „Вестник МГОУ. Серия: Философские науки” 2016/2. Badacz wyodrębnia filozogemy ontologiczne, gnoseologiczne, socjalne. W pewnym uproszczeniu można uznać, że „filozogema pamięci” wskazuje na przynależność do jednolitej koncepcji, a nawet systemu filozoficznego, podkreśla niepodzielną jednostkę myślową owego pojęcia jako całości, wskazuje na ścisły związek pamięci z jej filozoficznym ujmowaniem; podkreśla jednocześnie najmniejszą oraz niepodzielną jednostkę metafizyczno-filozoficzną. Według rosyjskiego *Słownika wyrazów obcych* „filozogema” to zagadnienie filozoficzne, pewien model/paradygmat. Zob. http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/12087/ФИЛОСОФЕМА [dostęp z dnia: 20.06.2017].

¹¹ Tamże, s. 212–213.

Wszelkie rozważania o kulturze jako takiej *de facto* prowadzą do poruszenia kwestii pamięci. Dotyczy to niemal wszystkich symbolistów (nie tylko rosyjskich). Jeden z głównych przedstawicieli symbolizmu Walerij Briusow, podobnie jak poeta Maksimilian Wołoszyn, uważał, że ludzka pamięć przypomina duże zamglone zwierciadło, w którym odbijają się epoki historyczne, a w owym lustrzanym odbiciu przeszłości dusza „odmładza się”. W artykule poświęconym filozofowi religijnemu Władimirowi Sołowjowowi, Briusow określał pamięć jako „najprostszą formę walki ducha ze światem Czasu”, a za jej wyższą postać uznawał uwiecznienie przeszłości w dziełach sztuki. Z kolei sam Sołowjow metaforycznie podkreślał, że „pamięć kultury pozwala artystom przełomu wieków przelecieć na skrzydłach łabędzich podwójną granicę przestrzeni i czasu”¹². Filozogema „pamięci kultury” była opracowywana przez symbolistów w duchu Platona, dla którego wiedza była wspomnianiem, przypomnianiem, idealnym powrotem do czasów minionych, uświadomieniem nierozzerwalnej więzi przeszłości z terażniejszością (kontinuum bytu jako „tu i teraz” twórczego ducha człowieka). Jeśli w przypadku Maksymiliana Wołoszyna pamięć posiada fundament naturfilozoficzny („organizm” pamięci), to w myśli Briusowa – ma podstawę historiozoficzną („księga” pamięci). Przeszłość, terażniejszość i przyszłość autor *Ognistego anioła* przeżywa jako pewne formy „pełni czasu”, co koresponduje z koncepcją „połączenia czasów” Hansa-Georga Gadamera. W świetle ujęcia kultury jako pamięci wiąże się ona z minionym doświadczeniem dziejowym, z tradycją. Warto w tym miejscu przypomnieć, że w dramacie *Ziemia* (1904) o charakterze *science fiction*, Briusow podejmuje problem kryzysu kultury i tradycji. Pisarz zastosował tutaj ciekawy zabieg: by zachować pamięć o przeszłości, wprowadził postaci mędrców, pełniących rolę „komputerów do przechowywania danych”, które gromadzą duży potencjał intelektualny, przekazując wiedzę o minionych dziejach uczniom. To oni chronią „święty ogień” tradycji. Zagadnienie kultury jako pamięci interesowało wielu symbolistów, ale zwłaszcza w przypadku Iwanowa możemy mówić o koncepcji pamięci rozumianej jako jej mitologema, a nawet filozogema¹³. W ujęciu estetyczno-filozoficznych rozważań autora artykułu *Nietzsche i Dionizos*, pamięć staje się jednym z duchowych uniwersaliów, pojęciem wyższego rzędu, tj. centralną mitologemą jego twórczego systemu, przechodzącą w paradygmat kultury oraz zyskującą status ontologiczny w religijno-filozoficznej refleksji Iwanowa jako poety i myśliciela.

Wiaczesław Iwanow (1866–1949) był jednym z najbardziej genialnych przedstawicieli „srebrnego wieku”. Można go określić zwyczajnie jako rosyjskiego poetę, dramaturga, filozofa, tłumacza, krytyka literackiego lub niezwykle: jako „Wiaczesława Wspaniałego”, tj. wybitnego charyzmatycznego myśliciela, lidera i teoretyka rosyjskiego symbolizmu, znawcę kultury antycznej, wreszcie „demiurga” realizującego się niejako w trzech hipostazach, a mianowicie: Iwanowa – filologa, Iwanowa – filozofa i Iwanowa – filhellena, czyli miłośnika i znawcę kultury helleńskiej¹⁴.

¹²Tamże, s. 213.

¹³H.B. Дзугцева, *Память как парадигма культуры в творческом сознании Вячеслава Иванова*. „Соловьевские исследования” 2009, № 24.

¹⁴Szeroko o filozofii kultury Wiaczesława Iwanowa piszą: Ю. Асоян, А. Малафеев, *Открытие идеи культуры (Опыт русской культурологии середины XIX и начала XX веков)*, Москва 2000, s. 171–204.

Wiaczesław Iwanow posiada głębokie, intuicyjne, indywidualne poczucie kulturowego dziedzictwa. Łącząca poetę silna więź z wiekami przeszłymi, które są mu znacznie (jak się zdaje) bliższe niż kultura rosyjska, tłumaczy się w kontekście Iwanowowskiej kategorii pamięci, która w twórczości poety stanowi podstawowy chwyt artystyczny, jakim się posługuje, aby móc swobodnie przechodzić z jednej płaszczyzny na drugą, z przemijania w trwanie, ze świata, który się staje, w świat nieruchomego bytu, świat platońskich idei, i do metafory, symbolu – formy ocalenia własnej osobowości twórczej, odrębności artystycznej¹⁵.

Jeśli dla Iwanowa-poety kategoria pamięci jest chwytem literackim, to dla Iwanowa-filozofa jest ona czymś znacznie więcej¹⁶. Koncepcję kultury, w której wiele miejsca zajmuje problem dziedzictwa i pamięci, rozwinął on m.in. w dziele *Дионис и праднионисийство* (*Dionizos i pradionizyjstwo*, 1921)¹⁷. Pojawiają się rozważania na ten temat nie tylko w publicystyce, ale też w jego korespondencji z przywołanym wcześniej Michaiłem Gerszenzonem¹⁸ i cenionym filologiem Moisiejem Altmanem¹⁹. Symbolistyczne rozumienie kultury Iwanow stale wzbogacał i modyfikował. W ramach teorii kultury przezeń stworzonej, wprowadza rozważania o kulturze ludowej. „Swoiście pojmowany mityczno-ludowy synkretyzm pełnił istotną rolę w realizacji uniwersalizmu kulturowego, który ujawnia związek mitu kolektywistycznego z muzyką dionizyjską”²⁰.

W esejach Iwanowa zauważamy koncepcję kultury pokrewną do tej głoszonej przez Biełego. Obce im było rozumienie kultury jako osiągnięć bazujących na „cmentarzach, na zapomnieniu śmierci ojców”. Nie do przyjęcia dla Iwanowa było też przeświadczenie bliskie (np. Michaiłowi Gerszenzonowi), że kulturowe dziedzictwo to „wiedza ogólna i obca”, gdyż nie jest zdobyta w żywym doświadczeniu, a pochodzi od przodków. Nie podzielał również poglądu, że kultura stanowi „system przymusów” krępujących i ograniczających człowieka. Kultura nie jest dla Iwanowa polem kości. Czym zatem jest kultura dla Iwanowa? Eksponował istnienie w kulturze czegoś świętego (sacrum kultury podkreślał wybitny myśliciel Nikołaj Bierdiajew): pamięć o ziemskim obliczu ojców i wtajemniczeniach przez nich osiągniętych. Kultura to żywotna, wieczna pamięć, która nie ginie w tych, co przyłączają się do owego wtajemniczenia. Iwanow proponuje wizję kultury

¹⁵ G. Bobilewicz-Bryś, *Renesansowe analogie malarskie w twórczości Wiaczesława Iwanowa*, „Przegląd Humanistyczny” 1992, nr 2, s. 113. Zob. więcej: G. Bobilewicz, *Wyobraźnia poetycka – Wiaczesław Iwanow w kręgu sztuk*, Warszawa 1995.

¹⁶ „Badacze nieprzypadkowo odnotowali, że konstrukcje teoretyczne Iwanowa są swoistymi komentarzami do jego wierszy. Zarazem jego poezja [...] wykracza nawet poza granice kierunku artystycznego, który on sam zainicjował”. L. Stołowicz, *Historia filozofii rosyjskiej*, przeł. B. Żyłko, Gdańsk 2008, s. 409–410.

¹⁷ O symbolizmie dionizyjskim Iwanowa zob. L. Stołowicz, *Historia filozofii rosyjskiej...*, s. 400–410.

¹⁸ M. Gerszenzon, W. Iwanow, *Korespondencja z dwóch kątów*, przeł. i oprac. B. Żyłko, Gdańsk 2007.

¹⁹ M. С. Альгман, *Разговоры с Вячеславом Ивановым*. Сост., подгот. текстов В. А. Дымшиц и К. Ю. Лаппо-Данилевский. Инапресс, Санкт Петербург 1995. <http://www.v-ivanov.it/altman/toc.htm> [10.04.2017].

²⁰ G. Bobilewicz, *Symbolizm w poezji*, w: *Historia literatury rosyjskiej XX wieku*, red. A. Drawicz, Warszawa 1997, s. 76. Е.С. Чистоткина, *Мифологические основы культурософской эссеистики Вяч. Иванова*, „Вестник Новгородского государственного университета” 2009, № 52.

jako duchowej inicjacji twórczej. Kulturę ujmował jako kult przodków i ich dokonań, jako przejmowanie wartości i emanacji pamięci zbiorowej. Kultura to „wieczna Pamięć”, a pamięć – pierwiastek dynamiczny i kreatywny przeciwstawiający się zapominaniu (łączony z elementem statycznym, bezruchem, ustaniem ruchu):

[...] kultura jest nie tylko monumentalna, ale też inicjatywna w duchu. Gdyż pamięć, jej najwyższa władczyni, przyłącza prawdziwych swoich pracowników do „inicjatyw” ojców i, ponawiając je w nich, przekazuje im siłę nowych zaczątków, nowych załączków. Pamięć to pierwiastek dynamiczny; zapomnienie to zmęczenie i przerwa w ruchu, upadek i powrót do stanu względnego bezwładu²¹.

Definiowanie kultury poprzez jej odniesienie do pamięci i nie-pamięci (zapomnienia) nie było zjawiskiem unikalnym w rosyjskim symbolizmie. Podobne poglądy odnajdujemy w pismach przywoływanego już Władimira Sołowjowa i filozofa – prekursora transhumanizmu – Nikołaja Fiodorowa. Według Iwanowa pamięć daje wolność, zniwala i czyni martwym zapomnienie/zapominanie. Filozofia kultury może być wyłącznie filozofią kultury duchowej (tylko duch stanowi indywidualium). Kultura to niepodzielna całość (cywilizacja jest rozpadem całości), a modernisci (np. Nikołaj Bierdiajew) przeciwstawiali kulturę cywilizacji. Iwanow zajmował się też zagadnieniem jedności kultur oraz kultury kultur. W jego ujęciu kultura to indywidualium świadomości. Kultura kultur to świadomość świadomości (samoświadomość). Kultur jest wiele, a każda z nich zawiera w sobie pamięć o wcześniejszych światach kultury. Myślenie symbolistów przypisuje poecie misję wyjątkową pośredniczenia pomiędzy kulturą minioną a aktualnie tworzoną, czyli między przeszłością a terażniejszością (pomiędzy światem znanym a tajemniczym) i wyróżnia dwa aspekty owego pośredniczenia: diachroniczny i synchroniczny. Iwanow różnicuje kultury, wyodrębnia kultury monologiczne (zdezintegrowane, niezdolne do zrodzenia świadomości zbiorowej, kultury zmierzchu, upadku i duchowego wyczerpania) oraz polifoniczne (kultury ożywione ideą soborowości, a więc ideą duchowej i religijnej wspólnoty). Kultura polifoniczna staje się kulturą prawdziwie wielką, wznoszącą się ku bytowi absolutnemu, ożywia ją pamięć przeszłości i tajemniczy ruch wsteczny wiodący ku pierwszym źródłom życia. Podstawę teoretyczną programu estetyczno-filozoficznego Iwanowa stanowiły liczne wypowiedzi o kulturze i sztuce, które układają się w dość spójną koncepcję. Kultura w ujęciu symbolisty funkcjonuje w trzech podstawowych aspektach: przestrzenno-czasowym, moralno-religijnym i rozumiana jako kontynuacja i tradycja.

Pamięć i kultura to dwa ważkie ściśle związane ze sobą pojęcia funkcjonujące w myśli Iwanowa, który wiele miejsca poświęcił rozważaniom o bohaterskim początku w kulturze. Zanim przejdę do owych rozważań, warto przywołać pamięć historyczną.

²¹ M. Gerszenzon, W. Iwanow, *Korespondencja z dwóch kątów...*, s. 35.

Pojęcie pamięci historycznej i jej miejsce w kulturze to zagadnienie wprowadzające do znanego dzieła *Zmierzch Europy* Oswalda Spenglera. Jednak wedle rosyjskich badaczy wywód Spenglera brzmi zbyt kategorycznie: pamięć kulturowa nie jest atrybutem każdej historycznie ukształtowanej konkretnej kultury²². Cywilizacje mogą być „pamiętające” i „zapominające”. Symbolizm rosyjski ujmuje problem pamięci z innej perspektywy, nie partykularnej, a więc różni się ze spenglerowską kulturologią. W kulturologii symbolizmu rosyjskiego pamięć to kategoria główna. Pominięcie tej kategorii spowodowałoby, że absolutnie nie byłyby możliwe rozważania o kulturowych sposobach ludzkiego bytu w ogóle, bez względu na to, jaka konkretno-historycznie forma kultury byłaby rozpatrywana. Różnice w kulturach pamięci są naturalnie uznawane, ale schodzą na plan dalszy wobec Pamięci jako uniwersalnego wymogu kulturowej samoświadomości jako takiej (można tu mówić o kategorii Pamięć pamięci, podobnie jak o kulturze kultur u Bielego, który kulturę pojmował holistycznie, jako czynnik organizujący). Kultura to przede wszystkim specyficznie ludzka (czy też społeczna) forma dziedziczenia i pamięci. Tylko wówczas, po przyjęciu owego postulatu, otrzymamy przepustkę do zrozumienia symbolistycznej kulturologii. Nikołaj Bierdiajew z kolei uważał, że kultura jest szlachetna, to kult przodków, szacunek grobów i pomników, ścisła więź pokoleń. Stanowisko Bierdiajewa współbrzmi z poglądami Wiaczesława Iwanowa, który dzielił formy twórczości na „barbarzyńskie” – dionizyjskie, żywiołowe i „odziedziczone” – apollińskie, „pamiętające”. W liście do Michaiła Gerszenzona Iwanow pisze:

My we dwójkę nie mamy wspólnego kultu. Wydaje się Panu, że zapomnienie wyzwala i żywi, natomiast pamięć kulturalna zniewala i obezwładnia; twierdzą, że wyzwala pamięć, zaś zniewala i obezwładnia zapomnienie²³.

I dalej:

Kultura przemieni się w kult Boga i Ziemi. Ale będzie cudem Pamięci – Pra-Pamięci ludzkości. Wewnętrznie kultura nie jest jednorodna, podobnie jak nie jest jednolita wieczność, jak różnorodny jest też skład osobowości ludzkiej. [...] w kulturze istnieje tajemny ruch, prowadzący nas ku pierwszemu źródłom życia²⁴.

²² Ю. Асоян, А. Малафеев, *Открытие идеи культуры...*, s. 192. Tu i dalej korzystam z informacji podanych w tej monografii na ss. 192–198. Zaznaczmy, że wątki spenglerowskie były obecne w twórczości wielu symbolistów m.in. w dramaturgii Walerija Briusowa. Zob. J. Tymieniecka-Suchanek, *Dramat „Ziemia” Walerija Briusowa. Rzecz o kryzysie kultury*, w: *Dramat rosyjski. Klasyka i współczesność*, red. H. Mazurek, Katowice 2000, s. 53–63; J. Tymieniecka-Suchanek, *Briusowa dialog z przyszłością, czyli raz jeszcze o wątkach spenglerowskich*, w: *Wschód – Zachód. Dialog języków i kultur w kontekście globalizacji*, red. Z. Nowożenowa, G. Lisowska, Słupsk 2004, s. 165–169.

²³ M. Gerszenzon, W. Iwanow, *Korespondencja z dwóch kątów...*, s. 66.

²⁴ Tamże, s. 68.

Iwanow uważa, że pesymistyczne wywody Gerszenzona są budowane na niesłusznym poczuciu, że „kultura jest przeżywana nie jako żywa skarbnica, ale jako system subtelnych nacisków”²⁵, gdy tymczasem w jego rozumieniu kultura jest „hierarchią czci”. Gerszenzona oskarża o anachronizm utopijny i nihilizm kulturowy. Odzwierciedlenie tego sporu badacze odnajdują również w rozmowach Iwanowa z Altmanem. Autor *Sonetów rzymskich* dosłownie określa kulturę jako wzrost czci i szacunku dla przodków, a człowieka pozbawionego owego szacunku nazywa barbarzyńcą. Iwanow konstatuje:

Я почитаю своих литературных предков, а кто почитает отца своего и мать свою, будет многолетним на земле, то есть в данном случае славен. Гений не может не ценить своих предшественников уже потому, что он их страшно любит²⁶.

Dalej autor *Helleńskiej religii cierpiącego boga* podkreśla, że dokonuje wyraźnego rozróżnienia między pamięcią i wspomnieniem. Powiada o Pamięci, że jest ona matką Muz, koroną świadomości, warunkiem nieśmiertelności. Biada niepamiętającym! Na Krymie w 1908 roku odwiedziła go, niczym Sołowjowa Sofia w Egipcie, wizja dotycząca Pamięci, kiedy to nagle wyraźnie usłyszał sformułowane po łacinie trzy formuły/zasady: 1) *Quod non est debet esse* [To, czego nie ma, powinno istnieć]; 2) *Quod est debet fieri* [To, co jest, powinno zaistnieć w przyszłości]; 2) *Quod fit erit* [To, co było, będzie]²⁷.

Iwanow wyraża swoje credo w sposób następujący:

Podobnie jak ten Egipcjanin i jego helleński uczeń, i sam Platon, palę kadzidło na ołtarzu Mnemosyne, matki Muz, sławię ją jako „nieśmiertelności rękojmię, koronę świadomości” i jestem pewien, że ani jeden krok na drabinie duchowego wstępowania nie jest możliwy bez kroku w dół, po stopniach prowadzących do jej podziemnych skarbów: im wyżej gałęzie, tym głębiej korzenie²⁸.

Kultura według niego jest twórczością, a pamięć traktował jako najważniejszy początek kultury. Podkreślał, że cała sztuka starożytności została poświęcona Pamięci, bowiem w ślad za Apollonem, przywódcą korowodu muz, stała milcząca inicjatorka – Mnemosyne. Apollon to siła i wizjonerskie postrzeganie Pamięci. Nie koniec na tym, ponieważ idea Pamięci ma szerszy wymiar w kulturologii Iwanowa, który podkreślał ontologiczne, kulturowo-historyczne i społeczne znaczenie Pamięci. Pamięć jest tutaj rozumiana jako konserwatywny początek kultury – początek „zaoszczędzenia” i zachowania kultury – bez tego

²⁵ M. Łoski, *Historia filozofii rosyjskiej*, przeł. H. Paprocki, Kęty 2000, s. 376.

²⁶ „Czczę swoich literackich przodków, a ten, kto czci ojca swego i matkę swoją, będzie wieloletnim na ziemi, tj. w tym przypadku będzie sławny. Geniusz nie może nie cenić swoich poprzedników choćby dlatego, że strasznie ich kocha”. М.С. Альтман, *Разговоры с Вячеславом Ивановым*, сост., подгот. текстов В.А. Дымшиц и К.Ю. Лаппо-Данилевский. Инапресс, Санкт-Петербург 1995 <http://vyach.ivanov.pushkinskijdom.ru/Default.aspx?tabid=10678> [dostęp z dnia: 20.05.2017].

²⁷ Tamże.

²⁸ M. Gerszenzon, W. Iwanow, *Korespondencja z dwóch kątów...*, s. 27–28.

nie jesteśmy w stanie wyobrazić sobie kulturowej formy bytu w ogóle. Pamięć trzeba też koniecznie rozumieć jako najważniejszy początek wszelkiej twórczej inicjatywy. Dzięki niej bowiem w pamięci ujawnia się nie tylko konserwatywne, gromadzące, ale i twórcze przeznaczenie.

„Mnemosyne – Wieczna Pamięć: oto drugie imię tej dziedziczności obcowania duchem i siłą pomiędzy żyjącymi i zmarłymi, którą [...] czcimy pod postacią kultury duchowej”²⁹. Iwanow w tym miejscu powołuje się na Platona i jego Pamięć Przedwieczną. W ontologicznym sensie pamięć jest początkiem jednoczącym. Dzięki pamięci łączymy się z Początkiem i Słowem. Prawdziwa twórczość zawsze będzie „pamiętająca” („памятливая”). Idea pamięci nabiera w myśli Wiaczesława Iwanowa wydźwięku społeczno-kulturowego. Wieczna Pamięć to zasadnicza siła wszystkiego, co społeczne w duchu twórczości. Ważne jest czerpanie siły z tego, że żyjemy jednocześnie dla przodków i potomków. Inny aspekt zagadnienia Pamięci wiąże się z kulturowo-historyczną teorią w całości. Zgodnie z poglądem Iwanowa kultury w swoim rozwoju przechodzą cyklicznie okres organiczny i krytyczny. Ten ostatni wyróżnia się indywidualistycznymi formami świadomości i życia. Indywidualistycznemu niepamiętaniu / zapomnieniu (беспмятство) przeciwstawia filozof „pamiętającą soborowość”³⁰ („памятливая соборность”). Ona sprawia, że indywidualizm staje się kategorią pozytywną, zyskuje jednolity i prawidłowy charakter. Stosunek soborowej i indywidualistycznej świadomości do idei pamięci jest o wiele bardziej złożony, bo to, co soborowe jest pamiętające, a indywidualistyczne – nie. Indywidualistyczna świadomość staje się swoiście pamiętająca (por. apolliński początek pamięci). Jej rdzeń stanowi samoświadomość i „samoprzytomność” („самоотчет”). Pamięć służy tutaj indywidualistycznemu „samoskupieniu”, indywidualnemu zamknięciu. Odwrotnie dzieje się z soborową świadomością, która zostaje zapomniana. Jednakże w rzeczywistości, o ile związana jest ona z utrwaleniem nie „indywidualnie-samozamkniętego”, a całego – żyje w niej pamięć ogólnego, ponadjednostkowego i jednolitego początku. Właśnie ta forma pamięci zajmuje w filozofii kultury i twórczości Iwanowa miejsce priorytetowe. Mamy więc tutaj bezpośredni związek pojęcia soborowości z ponadindywidualną Pamięcią.

W symbolistycznej filozofii kultury kategoria soborowości, oznaczająca dla Iwanowa „mistycznie kosmiczną jedność ludzkości”, ściśle wiąże się z ideą wszechjedności. Kategoria wszechjedności ma zaś podstawowe znaczenie. W ślad za Iwanowem, należy rozpatrywać kulturę jako najważniejszą formę wszechjedności, posiadającej kultowo-symboliczną naturę. Asojan i Małafiejew wyjaśniają tę tezę uciekając się do omówienia tematu heroicznego / bohaterskiego początku kultury. Według Iwanowa bohater to człowiek, który doświadczył „namiętności i cierpienia”, poświęcił życie w imię ogółu:

²⁹ Ю. Асоян, А. Малафеев, *Открытие идеи культуры...*, с. 194.

³⁰ „Soborowość” – termin nieprzetłumaczalny na język polski, jest niezwykle złożonym pojęciem w myśli rosyjskiej z pogranicza teologii, filozofii i kultury rosyjskiej. Zob. *Idee w Rosji. Leksykon rosyjsko-polsko-angielski*, T. I, red. A. de Lazari, Warszawa 1999, s. 368–372.

plemienia, narodu-rodu, społeczeństwa-obszczyny³¹. Przyjmuje śmierć, staje się ofiarą po to, żeby trwało życie całego rodu / społeczności. Ród za poświęcenie, za czyn ofiarny (czyń podniosły – podwizniczestwo)³² bohatera odplaca się pamięcią o nim, czyni nieśmiertelnym jego imię. Pamięć staje się najważniejszą częścią składową w dziele odzykiwania i utrwalania nowej – ponad(na)rodowej – formy społecznej jedności. Występuje ona w społeczeństwie archaicznym przede wszystkim pod postacią kultu bohaterów-przodków, który staje się punktem wyjściowym do wielkości kulturogenezy. To tutaj – jak suponują rosyjscy badacze – mamy do czynienia z początkiem tej społecznej formy wszechjedności, która później zostanie nazwana kulturą i zastrzegają, że nie będą upierać się, iż taki właśnie był schemat rozważań Iwanowa, bowiem temat bohaterskiego początku w kulturze podjął swego czasu Thomas Carlyle, zaś Iwanow nie w pełni go wyjaśnił. Tym niemniej ogólne podejście Iwanowa w jego rozważaniach o bohaterze-Dionizosie, miejscu bohaterskich kultów, ich znaczenia dla kulturowej formy jedności rodzaju ludzkiego zbliżają się do tej uproszczonej formuły. Nieprzypadkowo Iwanow ze współczuciem wspomina wieloznaczne słowa Horacego o wielu zapomnianych nieopłakanych bohaterach przed Agamemnonem. Kulturowe podanie / legenda zaczyna się od oplakiwania bohatera, jego śmierć jest „czymś znacznie więcej aniżeli nieuchronnym końcem każdego śmiertelnika: nie na próżno bohater to półbóg; miał prawo do nieśmiertelności”³³. Religijno-historyczną osobliwością stosunku do bohatera – jak twierdzi Iwanow – jest smutek i płacz po nim. W kulturze starożytnej wyodrębnia się dwa rodzaje obiektów religijnej służby. Są to niecierpiący nieśmiertelni wiecznie błogosławieni bogowie i śmiertelni bohaterowie – stratotierpcy³⁴. Bohaterskie podanie koncentruje się na bolesnej stronie „wspominanego losu” („поминаемая участь”). Warto odnotować tutaj na marginesie, że w języku rosyjskim czasownik „помянуть” oznacza jednocześnie „wspominać” i „módląc się za zmarłych”, a – co ważniejsze dla naszych rozważań ten sam rdzeń znajdujemy w czasowniku „помнить”, który znaczy „pamiętać”. Ważną rolę odgrywał w Grecji płacz obrzędowy – *frenos*. Pieśń żałobna była jedynym opiekunem i przewodnikiem „bylinnej”³⁵ (historycznej) pamięci – kultury. Według Iwanowa miejsce późniejszego eposu zajęła przed Homerem wspomnieniowa epolira, płaczliwe sławy. Iwanow powołuje się na fakt, że Hellenowie bohaterami nazywali śmiertelników, którzy zasłynęli działaniem i losem, na ziemi cierpieli, a po śmierci nie utracili indywidualnej siły oddziaływania na żywych, szczególnie na bliźnich rodu czy plemienia.

Bohaterski początek można dostrzec w każdej kulturze, jako jej uniwersalną podstawę. Kultura, która nie powstała na bohaterskim podaniu (nie zrodziła się z kultu – za

³¹ Obszczina, czyli „wspólnota [wiejska] – pierwotna forma organizacji społecznej, ukształtowana na podstawie naturalnych związków rodowych”. Zob. *Idee w Rosji...*, s. 296–298.

³² „Podwiz oznacza nieodpartą wolę działania i jego rezultat dla dobra ogólnego”. Tamże, s. 314.

³³ Ю. Асоян, А. Малафеев, *Открытие идеи культуры...*, s. 197.

³⁴ Stratotierpstwo – „uwielbienie dla cierpienia”. *Idee w Rosji...*, s. 392.

³⁵ Bylina – „podstawowy gatunek rosyjskiej poezji ludowej, pieśni epickie opiewające czyny bohaterów. Zob. szerzej: *Słownik terminów literackich*, red. J. Sławiński, Wrocław 1988, s. 67.

Nikołajem Bierdiajewem) staje się w wyższym stopniu wątpliwa (nieobecność bohater- skiego początku świadczy o zamieraniu kultury). Co charakterystyczne, u podstaw kultu- ry humanistycznej (kultury w symbolistycznej kulturologii dzielą się na humanistyczne i heroiczne / bohaterskie) również leży bohaterski początek. Podobny pogląd badacze odnajdują w myśleniu Tadeusza Zielińskiego³⁶. Jednak Iwanow uważa, że „bohater- ski humanizm” umarł i obecnie prowadzimy „bój o ciało już nieoddychającego bohatera”. Humanizm zbudowano na wykorzenieniu „indywiduacji”, odrębności i odosobnienia ludzi – „autarkii” harmonijnego człowieka. Obecnie – jak powiada Iwanow – mamy do czy- nienia z kryzysem humanistycznej kultury: „kryzys wewnętrznej formy samoświadomości w osobowości i przez osobowość”. Jednak Wiaczesław Iwanow nie idealizuje „zdezintegro- wanej i podzielonej epoki kulturalnej, bezsilnej, by wydać z siebie świadomość soborową; epoki urzeczywistniającej przedostatnie wnioski grzechu pierworodnego «indywiduacji», którymi zatrute jest całe historyczne życie ludzkości – całą kulturą”³⁷. Mimo to dostrzegał „oznaki przyszłego zmartwychwstania wartości kultury” dzięki silnej zasadzie kulturowej dziedziczności.

Bibliografia

- Асоян Ю., Малафеев А., *Открытие идеи культуры (Опыт русской культурологии середины XIX и начала XX веков)*, Москва 2000.
- Assmann A., *Między historią a pamięcią. Antologia*, red. i posł. M. Saryusz-Wolska, Warszawa 2013.
- Ассман А., *Распалась связь времен? Взлет и падение темпорального режима Модерна*, пер. Б. Хлебников, Москва 2017.
- Bobilewicz-Bryś G., *Renesansowe analogie malarskie w twórczości Wiaczesława Iwanowa*, „Przegląd Humanistyczny” 1992, nr 2.
- Bobilewicz G., *Symbolizm w poezji*, w: *Historia literatury rosyjskiej XX wieku*, red. A. Drawicz, Warszawa 1997.
- Bobilewicz G., *Wyobrażenia poeticka – Wiaczesław Iwanow w kręgu sztuk*, Warszawa 1995.
- Чистоткина Е.С., *Мифологические основы культурософской эсэистики Вяч. Иванова*, „Вестник Новгородского государственного университета” 2009, № 52.
- Дзущева Н.В., *Память как парадигма культуры в творческом сознании Вячеслава Иванова*, „Соловьевские исследования” 2009, № 24.
- Ермилова Е.В., *Теория и образный мир русского символизма*, Москва 1989.
- Gerszenzon M., Iwanow W., *Korespondencja z dwóch kątów*, przeł. i oprac. B. Żyłko, Gdańsk 2007.
- Искржицкая И., *Культурологический аспект литературы русского символизма*, Российское университетское издательство, Москва 1997.
- Kultura jako pamięć. Posttradycyjne znaczenie przeszłości*, red. E. Hałas, Kraków 2012.

³⁶ Ю. Асоян, А. Малафеев, *Открытие идеи культуры...*, с. 198.

³⁷ L. Stołowicz, *Historia filozofii rosyjskiej...*, s. 408.

- Kultura: pamięć i zapomnienie*, red. B. Jastrzębski, K. Konarska, A. Lewicki, Wrocław 2012.
- Łoski M., *Historia filozofii rosyjskiej*, przeł. H. Paprocki, Kęty 2000.
- Łotman J., *Kultura i eksplozja*, przeł. B. Żyłko, Warszawa 1999.
- Песоцкий В.А., *Философема в структуре философского знания: опыт классификации философем*, „Вестник МГОУ. Серия: Философские науки” 2016, nr 2.
- Stołowicz L., *Historia filozofii rosyjskiej*, przeł. B. Żyłko, Gdańsk 2008.
- Tymieniecka-Suchanek J., *Briusowa dialog z przyszłością, czyli raz jeszcze o wątkach spenglerowskich*, w: *Wschód – Zachód. Dialog języków i kultur w kontekście globalizacji*, red. Z. Nowożenowa, G. Lisowska, Słupsk 2004.
- Tymieniecka-Suchanek J., *Dramat „Ziemia” Walerija Briusowa. Rzecz o kryzysie kultury*, w: *Dramat rosyjski. Klasyka i współczesność*, red. H. Mazurek, Katowice 2000.
- Tymieniecka-Suchanek J., *Proza Walerija Briusowa wobec kultury. W poszukiwaniu analogii historycznych*, Katowice 2004.
- Wężowicz-Ziółkowska D., *Jednostki pamięci kulturowej. Próba kulturoznawczej redefinicji i interpretacji hipotezy memetycznej*, „Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2014, nr 15.
- Żyłko B., *Semiotyka kultury. Szkoła tartusko-moskiewska*, Gdańsk 2009.

Nota o autorze

Justyna Tymieniecka-Suchanek – dr hab., literaturoznawca, pracownik Instytutu Filologii Wschodniosłowiańskiej Uniwersytetu Śląskiego. Kierownik Laboratorium Animal Studies – Trzecia Kultura przy Wydziale Filologicznym UŚ. Autorka książek: *Proza Walerija Briusowa wobec kultury. W poszukiwaniu analogii historycznych* (Katowice 2004); *Literatura rosyjska wobec upodmiotowienia zwierząt. W kręgu zagadnień ekofilozoficznych* (Katowice 2013), współautorka pracy *Filozofia wobec świata zwierząt* (Warszawa 2015), redaktorka i współredaktorka kilku monografii. Publikuje w różnych czasopiśmie oraz w monografiach zbiorowych w kraju i za granicą.

About the author

Justyna Tymieniecka-Suchanek – PhD literary scholar, a member of the Institute of East Slavonic Philology at the University of Silesia, the supervisor of the Animal Studies Laboratory – the Third Culture by the Philological Faculty of the University of Silesia; Editor in Chief of e-magazine „Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies”. The author of the books: *The Prose of Valeriy Brusov and versus culture. Looking for historical analogies* (Katowice 2004); *Russian literature and animals empowerment. Eco-philosophical issues* (Katowice 2013), the co-author of the work *Philosophy Towards the Animals Questions* (Warsaw 2015), the editor and co-editor of a few monographs. She publishes in different magazines and collective monographs in the country and abroad.

Wokół praktyki



Sebastian Skolik

Politechnika Częstochowska

przykuta@gmail.com

Pacynki, trolle, spam, hoaxy i wandalizmy. Mechanizmy wykrywania oszustów w przestrzeni Wikipedii

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Przestrzenne zachowania człowieka, podobnie jak wielu innych gatunków, cechuje terytorializm. Chociaż w przypadku cyberprzestrzeni przestrzenność można rozumieć metaforycznie, nie wyklucza to uruchamiania wypracowanych na drodze ewolucji mechanizmów obrony własnego terytorium. W artykule autor próbuje określić, jakie mechanizmy uruchamiane są w przypadku naruszenia przez intruzów reguł Wikipedii jako współtworzonego projektu internetowego. Aby możliwe było odpowiednie sankcjonowanie działań, dla wikipedystów istotne staje się zapamiętywanie charakterystycznych cech zachowań dewiacyjnych i odpowiedniego ich klasyfikowania.

Słowa kluczowe

cyberprzestrzeń, Wikipedia, mechanizmy wykrywania oszustów, zapamiętywanie zachowań dewiacyjnych

Sockpuppets, Trolls, Spam, Hoaxes and Vandalisms. The Mechanisms of Detecting Cheaters in the Wikipedia Space

Summary

Spatial behaviour of humans, like of many other species, is characterized by territoriality. Although in the case of cyberspace the spaciality can be understood metaphorically, this does not exclude launching mechanisms developed in the course of evolution concerning the defense of own territory. In this article, the author tries to determine what mechanisms are triggered in case of infringement of rules of Wikipedia as a co-created Internet project. In order to enable proper sanctioning of the inappropriate actions, it is important for wikipedians to remember the characteristic features of deviant behaviour and to classify them appropriately.

Keywords

cyberspace, Wikipedia, cheaters detection mechanisms, memorization of deviant behaviour

Wikipedia jako wspólne dobro oraz wspólne terytorium

Próbując zmierzyć się z kwestią reguł rządzących ewolucją mediów, trudno ominąć pytanie o to, w jakim stopniu ten aspekt ewolucji kulturowej staje się autonomiczny względem ewolucji biologicznej. Kwestia ta odnosi się nie tyle do rozważania zjawisk kulturowych bez oglądania się na czynniki biologiczne, ile do poszukiwań takich uwarunkowań w przestrzeni, w której nieobecne jest ciało człowieka. Susan Blackmore ujmuje ten problem szerzej, pytając czy wytwory kulturowe nie mogą w jakichś sytuacjach być efektem wyłącznie dostosowania memetycznego, gdzie geny już nie odnoszą korzyści¹. Częściowo na tak postawione pytanie odpowiedź znaleźć można w sformułowanej przez Paula Levinsona „tendencji antropotropicznej”, wedle której media ewoluują od abstrakcyjnego alfabetu w stronę form coraz bardziej przypominających naturalne, niezapośredniczone komunikowanie się. Wedle tej koncepcji jedne postacie mediów mogą być wypierane przez inne, mające takie same funkcje, ale bliższe naturalnym wzorom komunikowania – tak jak miało to miejsce w przypadku wyparcia telegrafu przez telefon². Podobne konstatacje znaleźć można w koncepcji Neala Postmana, który opisuje zwrot ze strony kultury typograficznej (opartej na tekście) w kierunku kultury ikonograficznej (opartej na obrazie)³, a więc od abstrakcji w stronę „ucieleśnienia” komunikowanych treści. Nie oznacza to jednak, że wszystkie rodzaje mediów ewoluują w tym kierunku. Można powiedzieć, że odstępstwem od tej reguły są media związane z katalogowaniem wiedzy, a więc mające charakter ekstensji wobec pamięci semantycznej.

Ponieważ słowniki, encyklopedie i inne formy katalogowania wiedzy opisują w znacznej części pojęcia abstrakcyjne, nie grozi im rywalizacja w postaci mediów ze sfery ikonografii. Krótki tekst encyklopedyczny może być okraszony ilustracją, ale sama ilustracja nie może zastąpić treści hasła. Biologiczne uwarunkowania treści poczytnych tekstów beletrystycznych oraz ogólnie popkultury da się wykazać, ponieważ pobudzają one pewne wyobrażenia i emocje, podobnie jak plotka czy mit, które istotne były w długiej ewolucji człowieka jako gatunku biologicznego⁴. Trudno byłoby dopatrywać się uruchamiania takich emocji przez tekst encyklopedycznego hasła, które pozbawione jest dramaturgii, suspensów, humoru, aczkolwiek nie jest to wykluczone w przypadku haseł dotyczących człowieka (biografii) i jego aktywności (wydarzeń historycznych). Tak można patrzeć na tradycyjne encyklopedie ze strony czytelnika. Pojawienie się Wikipedii jako internetowej

¹ S. Blackmore, *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002, s. 67–68.

² P. Levinson, *Miękkie ostrze*, przeł. H. Jankowska, Warszawa 1999, s. 102–103.

³ N. Postman, *Zabawić się na śmierć*, przeł. L. Niedzielski, Warszawa 2002.

⁴ T. Szlendak, T. Kozłowski, *Naga małpa przed telewizorem. Popkultura w świetle psychologii ewolucyjnej*, Warszawa 2008.

encyklopedii wiązało się jednak nie tylko z tworzeniem tekstu, ale także z wytworzeniem społeczności i oswajaniem ciągle rozrastającego się obszaru cyberprzestrzeni.

O ile Postman i Levinson zwracali uwagę na ewolucję mediów, biorąc pod uwagę treści i sposób ich odbioru, to w przypadku ewolucji encyklopedii wziąć pod uwagę należy przede wszystkim to, jak zmieniał się sposób jej wytwarzania. Klasyczna metoda tworzenia tego typu dzieł polegała na zebraniu uczonych, którzy indywidualnie opracowywali poszczególne hasła, mając ku temu odpowiednie (uznane przez redakcje) kompetencje. Ponieważ działalność wydawnicza także w tym zakresie podlegała regułom rynkowym, umasowienie czytelnictwa encyklopedii, a co za tym idzie, zwiększenie popytu, wymagało uproszczenia języka haseł i dostosowania go do kompetencji kulturowych odbiorców. Rozwój technologii cyfrowych w latach 90. XX wieku doprowadził z kolei do pojawienia się nowych graczy na rynku, którzy docierali do użytkowników cyberprzestrzeni z własnymi produktami, co w konsekwencji przyczyniło się do kryzysu w rozpowszechnianiu klasycznych encyklopedii, takich jak Encyklopedia Britannica. Żywość tych konkurujących produktów był jednak względnie krótki, gdyż już od początku XXI wieku szybko zaczęły być wypierane przez tworzoną globalnie i poza rynkiem finansowym Wikipedię⁵.

Można powiedzieć, że w przypadku dzieł kultury masowej początkowo dominował „pionowy transfer memów”, gdzie wiedza (treści kultury) przekazywana była dzięki istnieniu wąskiego gardła (doboru odpowiednich autorów do tworzenia haseł encyklopedii). Pojęcie transferu pionowego tutaj rozumiane jest inaczej niż w podejściu Mariusza Biedrzyckiego, gdzie stosuje go on dla wskazania relacji osób biologicznie spokrewnionych, a więc przekazu od starszego do młodszego pokolenia w tradycyjnych społecznościach⁶. Terminem wąskiego gardła w przypadku replikacji memów operować można wobec dopuszczania bądź niedopuszczania jednostek do współtworzenia treści kultury masowej. Tym samym transfer pionowy można wyjaśniać w kontekście uzyskiwania statusu pozwalającego na przekaz zinternalizowanych wcześniej treści kulturowych. Rozwój internetu doprowadził jednak do tego, że uzyskiwanie odpowiedniego statusu nie jest konieczne, aby móc powielać i tworzyć treści kultury. Chociaż Andrew Keen twierdzi, że jest to przejaw degradacji kultury⁷, to według Lawrence’a Lessiga jest to raczej powrót do aktywnego uczestnictwa w kulturze, a dokładniej zastępowanie biernego odbioru treści aktywnym ich przetwarzaniem⁸. Z prawnego punktu widzenia przetwarzanie utworów ułatwiają wolne licencje, na których utwory te są zamieszczane m.in. na stronach Wikipedii. Po stronie odbiorcy wytworzona w ten sposób treść jawi się jako publicznie dostępna, lecz poza samymi hasłami, użytkownicy tej internetowej encyklopedii tworzą

⁵ K. Levis, *Twórcy i ofiary ery Internetu*, przeł. A.D. Czajkowska, Warszawa 2010, s. 291–297.

⁶ M. Biedrzycki, *Genetyka kultury*, Warszawa 1998, s. 91–92.

⁷ A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, przeł. K. Topolska-Gharani, Warszawa 2007.

⁸ L. Lessig, *Remiks. Aby sztuka i biznes rozkwitły w hybrydowej gospodarce*, przeł. R. Próchniak, Warszawa 2009.

wiele innych stron, dzięki którym organizują działania, wzajemnie się motywują, sankcjonują przyjęte reguły, ale przede wszystkim wytwarzają przestrzeń współpracy, specyficzne środowisko cyberprzestrzeni. Wikipedia staje się więc w ten sposób zarówno wspólnym dobrem, jak i wspólnotą tworzącą własne terytorium.

Przestrzenność cyberprzestrzeni można traktować metaforycznie, jednak nie oznacza to, że nie włączają się w działania użytkowników cyberprzestrzeni mechanizmy psychiczne podobne do tych, które występują w przestrzeni fizycznej. Zachowania terytorialne w psychologii środowiskowej opisywane są jako zajmowanie obszaru i jego obrona⁹. Są to jednak zachowania wynikające z podłoża biologicznego, gdzie dominującą reakcją na intruza jest agresja¹⁰. Wytwarzana przestrzeń, którą rozumieć można jako przestrzeń społeczną, traktowana może być jednak nie tylko jako zajmowany obszar, ale także jako przekształcone środowisko, a więc rozszerzony fenotyp¹¹. W im większym stopniu tworzona przestrzeń traktowana będzie jako własne, prywatne (albo należące do określonej wspólnoty) miejsce, tym większe będzie prawdopodobieństwo jej obrony przed intruzami. Jeżeli również dany serwis internetowy, np. Wikipedia, zacznie być traktowany jako miejsce, do którego się wraca, które się współtworzy i w którym się na co dzień przebywa, skłonność do jego obrony może być większa¹². Lepsze od ujęcia fenotypu rozszerzonego w tym przypadku byłoby pojęcie socjotypu jako efektu ekspresji memów. Jeżeli wytworzony obszar cyberprzestrzeni jest rezultatem ekspresji tych samych memów wielu jednostek, to można mówić o „kulturowym pokrewieństwie” i większej skłonności do obrony terytorium (miejsca w cyberprzestrzeni). Internalizacja tych samych reguł, a więc zainfekowanie się takimi samymi memami, pozwoliło na odniesienie sukcesu przez pozornie niepowiązany żadnymi relacjami „tłum internautów”.

Mempleks Wikipedii

Jedną z ciągle pojawiających się kwestii na organizowanych przez wikipedystów zlotach i konferencjach jest pytanie o to, w jaki sposób przyciągnąć więcej osób do edytowania Wikipedii. Mimo że zestaw odpowiedzi zazwyczaj bywa bardzo podobny, to żaden z nich nie jest na tyle satysfakcjonujący, by osoby, które działają w „komitetach powitalnych”, tworzące zespoły „przewodników” miały pewność, jak należy działać. Codziennie tylko w polskiej wersji Wikipedii dziesiątki osób zakładają nowe konta, lecz tylko nieliczny odsetek z nich staje się w miarę stale edytującymi hasła wikipedystami. Angażowanie się w pomoc dla nowicjuszy może być frustrującym zajęciem. Chociaż nowy użytkownik dostaje na początku

⁹ P.A. Bell, Th.C. Greene, J.D. Fisher, A. Baum, *Psychologia środowiskowa*, przeł. A. Jurkiewicz, M. Lewicka, A. Skorupka, T. Sosnowski, J. Suchecki, Gdańsk 2004, s. 346.

¹⁰ K. Lorenz, *Tak zwane zło*, przeł. A.D. Tauszyńska, Warszawa 1975, s. 69.

¹¹ R. Dawkins, *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*, przeł. J. Gliwicz, Warszawa 2003, s. 254–264.

¹² Szersze omówienie zachowań terytorialnych w Wikipedii przedstawiono w artykule S. Skolik, *Zachowania terytorialne w internecie a inflacja przestrzeni społecznej*, „Przestrzeń społeczna (Social Space)” 2015, nr 1(9).

zestaw linków do stron pomocy wyjaśniających, jak należy działać, popełnia często te same błędy, które popełniały wcześniej już setki osób. Część z nich nie ma zamiaru rozwijać encyklopedycznej bazy wiedzy, a wręcz odwrotnie – okazuje swoje zadowolenie z psucia zawartości haseł. W niektórych przypadkach trudno jest początkowo rozstrzygnąć, czy nowicjusz jest „rokującym” wikipedystą, czy raczej ma zadatki na wandala.

Tworzenie i edytowanie haseł Wikipedii oczywiście nie jest działaniem podobnym do jazdy na rowerze, którego nie da się opanować na podstawie instrukcji. Zapamiętanie instrukcji tworzenia haseł encyklopedii zawartych na specjalnie przygotowanych stronach pomocy nie jest jednak wystarczające. Popełnianie błędów na początku i ich poprawianie wzmacnia pamięć proceduralną i dopiero zaangażowany wikipedysta o dużym stażu i wielu wykonanych edycjach opanowuje działania na tyle, że jest w stanie wyjaśniać kolejnym osobom, gdzie popełniają błędy i jak powinny ich unikać. Strony pomocy oraz strony zawierające reguły działań (zasady Wikipedii) powstawały początkowo podobnie jak hasła poprzez dopisywanie własnych spostrzeżeń, później już coraz częściej poprzez uprzednie uzgadnianie zmian. Można powiedzieć, że stawały się początkowo czymś w rodzaju podręcznego notatnika, poszerzeniem pamięci użytkowników. Konsensus wobec takiego, a nie innego opisu zdaje się wynikać z dwóch organizujących memów, które można określić jako „wiki” oraz „encyklopedia”. Jeszcze dziesięć lat temu w środowisku wikipedystów często używano frazy „być wiki” lub zwrotu „działać zgodnie z duchem wiki”. Pojęcie to odnosiło się do założeń technicznych, które wymuszały zarówno kwestie współpracy, jak i współdzielenia się wiedzą.

Samo pojęcie „wiki” odnosi się do oprogramowania, które pozwala edytować strony internetowe z poziomu przeglądarki. Ponieważ edytowanie założonej przez innych strony internetowej prowadzić mogłoby do problemów prawnoautorskich, jedynym zdaje się możliwym rozwiązaniem było przyjęcie wolnych licencji. Samo oprogramowanie „wiki” – wraz z pochodnymi – tworzone jest również na wolnej licencji. Nie dziwi zatem, że pojawienie się Wikipedii, jako eksperymentalnego projektu w roku 2001 przyciągało wielu hakerów i osób związanych ze środowiskiem wolnego oprogramowania. Użytkownicy, których zachęca się do włączania się do działania na rzecz Wikipedii, informowani są, że tworzona jest ona na wolnej licencji, co prowadzi nie tylko do tego, że wikipedyści zapoznają się z taką konstrukcją prawną, ale również w większym stopniu zaczynają się interesować kwestiami związanymi z prawem autorskim. Łamanie praw autorskich jest w najmniejszym stopniu tolerowane w stosunku do łamania innych reguł. Podobnie jak w przypadku projektów wolnego oprogramowania, sukces Wikipedii zależny był od masy krytycznej, a więc wielu użytkowników, którzy mogliby wyłapywać i korygować błędy. Dwa lata przed pojawieniem się tej internetowej encyklopedii, Eric Raymond opublikował esej, w którym wskazywał na korzyści wynikające z braku sztywnych planów rozwoju projektów i z dopuszczenia do ich rozwoju wielu testerów¹³. Poza wolnością korzystania

¹³ E. Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*, „Knowledge, Technology & Policy” 1999, nr 12(3).

z treści w odniesieniu do prawa autorskiego, równie istotna była wolność do włączania się w edytowanie tekstów. To z kolei prowadziło do upowszechniania się kolejnych dwóch reguł: „śmiało edytuj strony” oraz „nie gryź nowicjuszy”. Śmiałe edytowanie bowiem zakłada dopuszczenie błędów przez nowicjuszy i konieczność tolerowania nieporadności osób, które dopiero zaczęły próbować opanowywać działania w środowisku Wikipedii.

O ile pierwszy z organizujących metamemów odnosi się do wolności tworzenia i dzielenia się, o tyle drugi dotyczy jakości związanych z gatunkiem, jakim jest encyklopedia¹⁴. Zanim powstały zasady tworzenia Wikipedii, jedną z reguł było zachęcanie, aby tworzyć hasła w takim stylu, w jakim tworzone są one w tradycyjnych encyklopediach. Następnie próbowano wyabstrahować reguły, które pozwoliły na osiągnięcie efektu pisania „suchym stylem”. Dwie reguły, które to określały, odnosiły się do tego, aby nie zawierać własnych przemyśleń, interpretacji i spostrzeżeń. Brzmiały one następująco: „stosuj neutralny punkt widzenia” (*neutral point of view*) oraz „nie zawieraj własnych teorii” (*no original research*). Jeśli encyklopedia miała stać się kompendium zastanej wiedzy, istotne też było określenie, jakiego rodzaju wiedza powinna lub nie powinna być w niej zawierana. To z kolei doprowadziło do opracowania wytycznych dotyczących „encyklopedyczności” oraz katalogowania powtarzających się przypadków wprowadzania nieencyklopedycznych treści. Dążenie do odpowiedniej jakości sprowadza się tutaj do trzech reguł: „wybieraj tylko istotne informacje”, „powołuj się na wiarygodne źródła informacji” oraz „nie forsuj własnego / czyjegoś punktu widzenia”.

Ponieważ skryształizowane reguły mogłyby prowadzić do literalnego ich traktowania, nie zawsze zgodnie z intencjami osób, które je zapisywały, istotną była także reguła „ignorowania wszelkich zasad”, jeśli jest to korzystne dla rozwoju projektu. W polskiej wersji językowej często określana jest ona jako stosowanie „zdrowego rozsądku”. Chociaż interpretowanie ogólnych reguł skutkowało inflacją szczegółowych zasad i zaleceń, można mówić o mempleksie Wikipedii, którego trzonem jest 5 następujących „filarów”:

1. Wikipedia to encyklopedia.
2. Wikipedia to neutralny punkt widzenia.
3. Wikipedia to wolny zbiór wiedzy.
4. Wikipedia to przestrzeganie netykiety.
5. Wikipedia to brak sztywnych reguł¹⁵.

Powyższy zestaw reguł jest trudny do zastosowania. Neutralny punkt widzenia ogranicza bowiem infekowanie innych własnymi zestawami memów i co więcej, wymusza zgadzanie się na to, by w hasłach zawierane były różne punkty widzenia. Prowadzi to zresztą

¹⁴ Dążenie do podnoszenia jakości skutkowało w projekcie też tym, że wartości związane z wolnością stawały się relatywnie mniej istotne. Zob. S. Skolik, *Przemiany w systemach wartości w środowisku nieprofesjonalnych pracowników wiedzy. Studium przypadku polskojęzycznej Wikipedii*, w: *Nowe kierunki w zarządzaniu współczesnymi organizacjami*, red. Ł. Skiba, A. Czarnecka, Częstochowa 2014.

¹⁵ Kształt tych filarów także zmieniał się w czasie, co można zauważyć, przeglądając starsze wersje strony Wikipedia: Pięć filarów, https://pl.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pi%C4%99%C4%87_filar%C3%B3w [dostęp z dnia: 28.04.2017].

do wielu sporów między wikipedystami i jest najczęstszą przyczyną wybuchów tzw. wojen edycyjnych. Z kolei dzielenie się wiedzą wydaje się sprzeczne z dążeniem do tego, aby w aktach wymiany uzyskiwać jakiegokolwiek korzyści. Jeżeli więc zasoby wiedzy są uwalniane i użytkownicy zgadzają się, aby były one zmieniane przez innych, to można zadać pytanie o to, co w takim przypadku jest ochranianym dobrem. Przywilejem nie jest tutaj korzystanie z istniejących zasobów, ale możliwość rozpowszechniania informacji, a więc mimo wszystko memetyczne infekowanie. Jednakże zaangażowani wikipedyści wykonujący dziesiątki tysięcy edycji i tworzący setki haseł nie forsują (zazwyczaj) wartości związanych z ich prywatnymi poglądami. Można powiedzieć, że czas poświęcony na opamięnowanie reguł prowadzi do tego, że reguły te stają się bardziej wartościowe niż treści haseł. Zainwestowanie czasu na tworzenie Wikipedii z kolei prowadzi do tego, że im więcej się go poświęca, tym bardziej encyklopedia staje się wartościowa dla danej osoby. Zasobem chronionym z punktu widzenia jednostki jest więc czas, który dzieli między tworzenie treści i kontrolowanie działań innych. Problemem stają w tym przypadku „oszuści”, którzy obchodząc reguły, absorbują czas społeczności. Im więc łatwiejsze są mechanizmy pozwalające na ich wykrywanie, tym więcej czasu ma społeczność na rozwijanie projektu.

Katalogowanie i naznaczanie dewiantów w przestrzeni Wikipedii

Każda populacja dysponuje jakimś rodzajem dóbr, które są cenne dla tych, którzy chcieliby je uzyskać bezkosztowo. Jednostki takie określa się mianem pasażerów na gapę, a zjawisko to nie dotyczy tylko ludzi, ale jest czymś powszechnym w każdej niszy ekologicznej. Człowiek jednak jest dość wyrafinowanym zwierzęciem, jeżeli chodzi o sposoby wykorzystywania innych dla własnych celów, jak i sposoby ochrony przed pasażerami na gapę. W przypadku Wikipedii naruszenie dóbr nie oznacza ich zawłaszczenia, a raczej możliwe ich zniszczenie (przynajmniej póki nikt nie zauważyłby aktu destrukcji). Korzyść dla intruza jest więc wątpliwa. Niemniej pamiętanie o tym, jakie są symptomy pojawiania się intruzów, jest korzystne dla ich szybszego zidentyfikowania i odseparowania od projektu. Jak określał to Kai T. Erikson, rola dewiacyjna w odróżnieniu od innych ról społecznych jest nieprzechodnia. Określenie kogoś jako dewianta jest względnie trwałą etykietą¹⁶. Zbyt szybkie zapominanie o tendencjach do zachowań dewiacyjnych mogłoby skutkować kosztownymi konsekwencjami dla zbiorowości. Tworzenie reguł działania idzie w parze z katalogowaniem działań niezgodnych z tymi regułami. Jednostki, które angażują się w kontrolę zachowań innych i poświęcają czas na wykrywanie dewiacji, zyskują prestiż i mają większe możliwości w kształtowaniu (interpretowaniu i reinterpretowaniu) reguł¹⁷. Wzrost liczby reguł może być więc efektem rozrastania się społeczności i większego poppytu na uzyskiwanie prestiżu. Rozrastający się katalog reguł prowadzi do inflacji typów

¹⁶ A. Siemaszko, *Granice tolerancji. O teoriach zachowań dewiacyjnych*, Warszawa 1993, s. 295.

¹⁷ H.S. Becker, *Outsiderzy. Studia z socjologii dewiacji*, przeł. O. Siara, Warszawa 2009, s. 126–132, 208–210.

zachowań, które określane są jako dewiacyjne. Im większa jest różnorodność zachowań, tym większe mogą być problemy z właściwym ich katalogowaniem jako pożądanych bądź niepożądanych. W przypadku polskiej wersji językowej Wikipedii inflacja reguł miała miejsce w latach 2005–2008, a od roku 2008 obserwuje się spadek liczby aktywnych wikipedystów¹⁸.

Ponieważ korzystanie z zasobów własnej pamięci jest niewystarczające, a intruzi także rozpoznają sposoby reagowania wikipedystów, konieczne staje się ustanowienie odpowiednich instytucji, które mogłyby sankcjonować zachowania dewiacyjne. Jest to proces podobny do tego, który generował formalne instytucje kontroli społecznej w okresie gwałtownego wzrostu demograficznego zbiorowości miejskich w początkach rozwoju społeczeństwa przemysłowego. Aby uniemożliwić śledzenie zachowań „kontrolerów”, wikipedyści zaczęli wytwarzać przestrzenie dostępne tylko dla osób z odpowiednimi uprawnieniami do sankcjonowania. Przestrzenią taką stała się w przypadku polskiej wersji językowej zamknięta lista mailingowa przeznaczona wyłącznie dla osób z uprawnieniami administratora (mogącego blokować edycję poszczególnych haseł oraz blokować możliwość edycji poszczególnym użytkownikom) oraz tego typu lista i specjalny, zamknięty serwis wiki dla członków komitetu arbitrażowego, którego decyzje są traktowane jako niepodważalne i ostateczne. Zamykanie się we własnej przestrzeni przez część pozostałych użytkowników traktowane było jednak jako ograniczenie transparentności w podejmowaniu decyzji. Prowadziło to także do polaryzacji stanowisk oraz coraz bardziej wyraźnego przeciwstawiania „alleli” memów: wolność versus jakość; otwartość versus wiarygodność; społeczność versus encyklopedia.

Naznaczanie dewiantów widoczne jest w przestrzeni Wikipedii w przypadku odstępstw od reguł ogólnych. Wobec użytkowników łamiących je, stosuje się piętnujące określenia, co już nie występuje w przypadkach omijania szczegółowych zasad i zaleceń edycyjnych. Poniżej przedstawiony katalog jest wynikiem obserwacji uczestniczącej prowadzonej przez autora niniejszego artykułu od roku 2005.

Spamer i POV-fighter. Te dwa określenia stosowane są, nierzadko zamiennie wobec osób próbujących przeforsować własne wartości. W przypadku spamera dotyczy to zamieszczania tych samych treści w artykułach (zazwyczaj odsyłaczy do stron internetowych), ale również na stronach dyskusji wikipedystów (np. próśb o poparcie jakiegoś stanowiska). O ile pojęcie spamera jest dość powszechne w cyberprzestrzeni, to określenie „POV-fighter” (POV to skrót od *point of view*) jest specyficzne dla środowiska Wikipedii i odnosi się ono wprost do nieprzestrzegania neutralnego punktu widzenia. Zachowanie tego typu jest zawłaszczaniem publicznej przestrzeni do eksponowania własnych wartości. Podobną do obu powyższych dewiacją jest działanie autopromocyjne, aczkolwiek

¹⁸ Najbardziej widoczny wzrost liczby reguł występował w przypadku określania encyklopedyczności poszczególnych kategorii tematycznych. Zob. S. Skolik, *Informacja i spam. Ustanawianie progów encyklopedyczności dla podmiotów opisywanych w polskojęzycznej Wikipedii*, w: *Nowe media i wyzwania współczesności*, red. M. Sokołowski, Toruń 2013, s. 140–141.

poza wyrażeniem „autopromo” nie naznacza się osób stosujących tę dewiację żadnymi określeniami. Wynika to pewnie z tego, że wikipedyści nie spodziewają się powrotu do Wikipedii osoby, która wcześniej starała się wypromować siebie bądź własną organizację. Wobec artykułów podatnych na zamieszczanie w nich subiektywnych sądów niezwiązanych *stricte* z tematyką hasła czasami używa się określenia „wieszak”. Z kolei artykuły, które przyozdabiane są nieniosącymi informacji grafikami bądź kolorami, określane są mianem „choinek”. We wszystkich tych przypadkach mowa jest o zawłaszczaniu lub zaśmiecaniu użytecznej przestrzeni artykułów encyklopedii. Tworzenie z artykułów wieszaków i choinek nierzadko jest traktowane jako zachowanie bliskie działaniu POV-fightera.

Wandal. O ile zachowanie spamera i POV-fightera traktować można by jako kulturowe pasożytnictwo, to działania wandalą prowadzą do (zazwyczaj chwilowego) zniszczenia istniejących treści. Skrajnym przypadkiem wandalizmu jest „blanking”, czyli usunięcie wszystkich treści z artykułu. Ponieważ nie jest to usunięcie w trybie administracyjnym, takie działanie jest dość łatwe do zidentyfikowania i w efekcie następuje szybkie przywrócenie poprzedniej wersji hasła. Zachowaniem o charakterze wandalizmu jest też wprowadzanie w treść haseł wulgaryzmów bądź przypadkowych ciągów znaków, co również wymaga podejmowania natychmiastowych interwencji. W niektórych wersjach językowych wprowadzono narzędzie pod nazwą „wersji przejranych”, co oznacza, że edycje użytkowników nieposiadających odpowiednich uprawnień nie są widoczne dla czytelników i muszą być przejrane przez osoby dysponujące takimi. Wandalizm można byłoby uznać za najbardziej pospolitą dewiację. Jest to zachowanie uderzające wprost w regułę tworzenia treści na bazie wolnych licencji, która pozwala na włączenie się do działań każdego internauty. Czasami jednak naznaczanie etykietą wandalą jest przedwcześnie, ponieważ nieobeznanie z interfejsem może prowadzić do przypadkowych, a nie intencjonalnych uszkodzeń w artykułach. Poirytowani wikipedyści postulują niekiedy ograniczenie reguły „śmiałego modyfikowania stron”.

Troll. W porównaniu do wandalizmu, który jest dewiacją skierowaną na niszczenie zasobów, trolling jest działaniem nakierowanym na niszczenie relacji społecznych między internautami. Początkowo był on stosowany jako swoisty obrzęd przejścia dla nowicjuszy, którzy chcieli włączyć się do jakiejś grupy dyskusyjnej. Polegał na stosowaniu czasami niewybrednych żartów wobec nowych użytkowników, aż do rozładowania emocji i zwróceniu uwagi, że właśnie zostali strollowani¹⁹. W Wikipedii i innych popularnych serwisach, w których funkcjonują względnie egalitarne społeczności niestosujące żadnego typu obrzędów przejścia, trolling stosowany jest wobec zaangażowanych użytkowników. Czasami bywa także stosowany wobec dołączających użytkowników i wówczas jest on działaniem sprzecznym z regułą „niegryzienia nowicjuszy”. W każdym przypadku ta dewiacja prowadzi do emocjonalnego zaangażowania części społeczności i absorbowania jej przez trolla.

¹⁹ Por. P. Wallace, *Psychologia Internetu*, przeł. T. Hornowski, Poznań 2003, s. 136.

W efekcie jednostki muszą wobec takiej osoby zająć określone stanowisko, co nierzadko wywołuje konflikt w samej społeczności – co do sposobów radzenia sobie ze zjawiskiem trollingu. Ponieważ reguła stosowania neutralnego punktu widzenia zakłada utrzymywanie dystansu wobec treści oraz bezstronność, w przypadku wystąpienia trollingu może być ona w większym stopniu naruszana. Wikipedyści bowiem częściej wówczas reagują emocjonalnie i trudniej jest przełączać się do działania, w którym emocjonalne zaangażowanie może przeszkadzać. Działania trolli są na tyle skuteczne, że często je powtarzają. Czasami tylko pewien sposób zachowania, pozornie niemający charakteru dewiacyjnego, ale typowy dla danej jednostki jest alarmujący wobec użytkowników, którzy „patrolują” zmiany zachodzące na stronach Wikipedii. Ponieważ trudno czasami wykazać, że dany przejaw zachowania jest symptomem trollingu, część użytkowników niez zaangażowanych w walkę z trollingiem jest skłonna bronić osoby stosujące takie właśnie zachowania dewiacyjne, co powoduje, że tym bardziej są one skuteczne. Z kolei apele, aby ignorować trolli, stają się przeciwnie skuteczne.

Pacynka. Jedną z cech cyberprzestrzeni jest możliwość kreowania wielu tożsamości. Człowiek nie jest w niej związany ze swoim ciałem, a przez to rozpoznawalność dewianta może być znacznie utrudniona. Jak wspomniano wyżej, celem stosowania trollingu jest „przypominanie o sobie” i odtwarzanie konfliktów. Jednakże poza tym część użytkowników tworzy nowe konta, aby rozpocząć działania raz jeszcze z „czystą kartą”. Jeżeli jednak nie opanowują oni przestrzegania określonych reguł, charakterystyczne zachowania kojarzone są z określonymi osobami. Często pacynką bywa wandal, nierzadko POV-fighter. Szczególnie problematyczne są kolejne konta użytkowników, na których wcześniej nałożono terminową bądź bezterminową blokadę. Dylematy w społeczności rodzą się przede wszystkim wówczas, gdy działania zablokowanych osób edytujących z klejonych kont nie budzą wątpliwości, natomiast spodziewane są działania, które wcześniej doprowadziły do blokady. W przypadku stosowania pacynek dyskusyjną kwestią staje się egalitaryzm i reguła „śmiałego edytowania stron”. Ponieważ każdy ma możliwość edytowania stron, nie są sprawdzane formalne kompetencje użytkowników, co idzie w parze z gwarantowaniem praw do zachowania anonimowości. Dopiero w przypadkach łamania reguł podejmowane są, i to niezbyt często, działania mające na celu sprawdzenie, czy dane konto nie jest pacynką wcześniej działającego dewianta. Wykryta recydywa skutkuje wydłużeniem czasu blokady, a niekiedy nawet interwencją u operatora sieci, z którego usług korzysta użytkownik. Zakładanie przez wikipedystów pacynek prowadzi więc często do stosowania przez nich mniej lub bardziej udanej mimikry (głównie naśladowania stylu edytowania nowicjusza), aby nie zostać wykrytym.

Hoax i OR. Znamienne jest, że wobec reguły weryfikowalności i niezamieszczania rezultatów własnych badań, spostrzeżeń bądź wniosków, użytkownicy ją omijający nie są naznaczeni. Sama dewiacja doczekała się określenia OR (*original research*), a celowe wprowadzanie fałszerstw określane jest mianem hoaxu. Terminy te są stosowane

w dyskursie w wielu wersjach językowych. W polskojęzycznej Wikipedii nie da się jednak znaleźć przypadków etykietowania użytkowników, którzy takie dewiacyjne zachowania przejawiają, aczkolwiek ich konta często bywają blokowane. Jednym z wyjaśnień może być to, że dopiero od 2006 roku zaczęto przykładać większą wagę do weryfikowalności i wymuszać dodawanie źródeł informacji wprost w hasłach encyklopedii. Wcześniej nie istniały nawet narzędzia, dzięki którym można byłoby stosować przypisy w artykułach. Bardziej wyrafinowanymi przykładami dewiacji wobec reguły weryfikowalności jest „żonglowanie źródłami” i nadinterpretacja informacji zawartych w źródłach, co często również jest działaniem mającym na celu przeforsowanie określonego punktu widzenia.

Można przyjąć, że naznaczanie dewiantów będzie występowało przede wszystkim wówczas, gdy widoczna jest tendencja do recydywy. Wówczas słowa-etykiety stają się przydatne, aby odpowiednio skatalogować użytkownika przejawiającego zachowania dewiacyjne. Tam, gdzie możliwe jest szybkie wyeliminowanie dewianta (w przypadku osób wprowadzających hoaxy lub naruszających prawa autorskie), etykietowanie może być rzadsze lub nie występować. Zapamiętywanie szczególnie uciążliwych zachowań dewiacyjnych dotyczy tutaj więc procesów zachodzących w pamięci semantycznej.

Mechanizmy detekcji oszustów

W przypadku zbiorowości wytwarzających dobra publiczne istotną staje się kwestia altruistycznego karania, a więc ponoszenia kosztów w postaci osobistego zaangażowania w wymierzanie kar wobec „pasażerów na gapę”. Ponieważ działania jednostek związane z tworzeniem treści Wikipedii mocno obciążają pamięć (rzadko występuje specjalizacja, co wymaga pamiętania wielu procedur), możliwe jest częste popełnianie błędów w kontekście podejmowania lub niepodejmowania współpracy wobec innych użytkowników (np. błędnych ocen intencji nowicjuszy)²⁰. W przedstawionych powyżej typach dewiacji kontrola wkładu pod kątem naruszania praw autorskich lub mistyfikacji wymaga dostępu do odpowiednich źródeł informacji. Zazwyczaj w takiej sytuacji tylko niewielka część użytkowników może potwierdzić takie naruszenie. W takim przypadku trudno wymusić, by także inni angażowali się w sankcjonowanie – koszt wykrycia ponosi ograniczony zbiór osób. Z tego względu mniej wyraźne jest alarmowanie całej społeczności i co za tym idzie słowa-etykiety są mniej użyteczne. W przypadku łatwo wykrywalnego naruszania reguł zapamiętywanie etykiet prowadzi do zaangażowania pamięci semantycznej wielu użytkowników. Etykieta stosowana wobec intruza staje się wówczas memem-instrukcją uruchamiającą altruistyczne karanie.

Obciążenie systemów poznawczych wynika nie tylko z tendencji do wszechstronnego działania jednostek w projekcie, ale przede wszystkim z dużej liczby użytkowników i dużej liczby działań. W największych wersjach językowych codziennie wykonuje się od kilku

²⁰ Por. J. Osiński, *Darwinowski algorytm. Wymiana społeczna z perspektywy psychologii ewolucyjnej*, Warszawa 2013, s. 21, 27.

tysięcy do kilkuset tysięcy edycji. Problematyczne staje się więc wykrywanie i sankcjonowanie oszustów w przypadkach konieczności weryfikacji treści. Niewielka część użytkowników specjalizuje się w wykrywaniu takich naruszeń (falszerstw wprowadzanych do artykułów i łamania praw autorskich). Ich odejście z projektu prowadzi do tego, że ta specjalistyczna wiedza dotycząca wykrywania naruszeń nie jest przekazywana. Śledzenie zmian w pewnych kategoriach artykułów i wyłapywanie symptomów zachowania dewiacyjnego najprawdopodobniej zapisuje się w ich pamięci epizodycznej, a brak wspólnego doświadczenia tych samych zdarzeń skutkuje brakiem współdzielenia się doświadczeniem. Z tego powodu pojawiają się mechanizmy wtajemniczenia osób w takie specjalistyczne działania. Wtajemniczenie jest działaniem z definicji nietransparentnym, jednakże pozwala uzyskać status eksperta, a więc także możliwość tworzenia i modyfikowania reguł. Ekstensjami (rozszerzonymi socjotypami) w tym przypadku są narzędzia ułatwiające wykrywanie szkodliwych działań, m.in. filtry nadużyć, skrypty służące do śledzenia zmian w czasie rzeczywistym bądź narzędzie CheckUser pozwalające na porównanie numerów IP zarejestrowanych użytkowników podejrzewanych o „nielegalne” stosowanie pacynki. W niektórych przypadkach prowadzi to do fetyszyzacji. Duża ilość czasu poświęconego na napisanie skryptu skutkuje poczuciem konieczności jego używania. Niekiedy może to prowadzić do pojawienia się syndromu obłożonej twierdzy. Wikipedyści znacznie częściej blokują innych użytkowników w krótkim odstępie czasu od uzyskania uprawnień administratora niż osoby, które takie uprawnienia mają od dłuższego czasu.

Filtrowanie dostępnych danych o działaniach innych osób może jednak być ekstensją mechanizmu opisywanego przez Vilayanura S. Ramachandrana jako zdolność wyodrębniania i grupowania, która według niego najprawdopodobniej wyewoluowała, aby móc wykrywać przypadki kamuflażu²¹. Ponieważ pomiędzy patrolującymi zmiany wikipedystami oraz różnego typu intruzami zauważyć da się „ewolucyjny wyścig zbrojeń” w odniesieniu do rozpoznawania mimikry, nierzadko zdarzają się błędy w naznaczaniu nowicjuszy jako dewiantów. Czasami wynika to też ze stosowania naśladownictwa przez nowych użytkowników, którzy uzyskać chcą wyższy status przy wejściu do społeczności²². Naśladowanie to polega m.in. na kopiowaniu stron użytkowników, naśladowaniu stylu wypowiedzi, kopiowaniu komunikatów wstawianych na strony dyskusji użytkowników itp.

Naśladowanie działań innych wikipedystów często jest ułatwieniem w opanowywaniu interfejsu. Podglądanie kodu strony artykułu, zmian wprowadzanych w kolejnych edycjach znacznie bardziej ułatwia włączenie się do rozbudowywania Wikipedii. Naśladowanie innych i bycie wzorem do naśladowania powoduje silniejsze więzi między jednostkami i możliwość wzajemnego wpływania na siebie, a co za tym idzie większą

²¹V.S. Ramachandran, *Neuronauka o podstawach człowieczeństwa*, przeł. A i M. Binderowie, E. Józefowicz, Warszawa 2012, s. 111.

²²Podobne zjawisko dylematu związanego z autoprezentacją na wejściu do zbiorowości opisuje Marek Kamiński w odniesieniu do społeczności grypsujących więźniów: M.M. Kamiński, *Gry więzienne. Tragikomiczny świat polskiego więzienia*, Warszawa 2006, s. 54–59.

koordynację i synchronizację działań. Eksperymentalne badania ukazujące korelacje między naśladownictwem a uleganiem perswazji, autorytetom czy przywiązaniem do naśladowanych osób prowadzone były jednak w sytuacjach bezpośredniego kontaktu fizycznego między badanymi²³. Obserwowanie zachowań innych ludzi uruchamia neurony lustrzane, dzięki którym można w miarę trafnie zakładać ich intencje²⁴. Można jednak założyć, że choć inne neurony lustrzane biorą udział w sytuacji postrzegania ruchów ciała i mięśni twarzy, to mechanizmy uruchamiające tendencje do naśladowania mogą być podobne też wówczas, gdy występuje wyłącznie komunikacja pisemna. Niemniej brak całkowitej kontroli emocji ujawnianych w kontakcie bezpośrednim (m.in. za pomocą niekontrolowanych mikroruchów mimicznych) jest mechanizmem dostosowawczym, pozwalającym na skuteczne identyfikowanie oszustów²⁵.

W serwisach internetowych, w których komunikacja ogranicza się do tekstu, nie ma możliwości kontroli emocji sygnalizowanych za pomocą modulacji głosu, mimiki bądź postawy ciała. Czasami jednak ton wypowiedzi, bezrefleksyjne stosowanie emotikonów, a nawet błędy w pisowni mogą zastępczo sygnalizować stan emocjonalny komunikującego się interlokutora. Mniejsze możliwości maskowania stanu emocjonalnego występują w przypadku komunikacji synchronicznej, gdzie tempo rozmowy jest bliskie naturalnemu. W Wikipedii komunikacja przede wszystkim odbywa się przez strony dyskusji użytkowników (dołączonych do konta bądź numeru IP), diachronicznie. Po wpisaniu się na stronę dyskusji użytkownika nie uzyskuje się informacji, czy osoba ta jest nadal dostępna online. Nieznaczna część użytkowników komunikuje się kanałami zewnętrznymi wobec Wikipedii. Ponadto zazwyczaj unika się stosowania emotikonów w komunikacji w porównaniu do zachowań w innych serwisach tworzonych przez społeczności. Można powiedzieć, że memy neutralnego, suchego opisu haseł encyklopedii uruchamiają się także wówczas, gdy inni odrywają użytkownika od pracy nad artykułami. Intruzi, którzy próbują naruszyć przestrzeń Wikipedii zazwyczaj nie „zainfekowali” się takimi memami, więc trudniej im powstrzymać emocje. Z drugiej strony, w przypadku trollingu, działania intruzów nakierowane są na pobudzenie emocji, a więc wyłączenie wikipedystów z pracy nad tworzeniem encyklopedii. Dlatego też w przypadku osób, które patrolują wkład użytkowników pod kątem naruszania reguł, wyłącza się empatia, co w konsekwencji przekłada się na obcesowe traktowanie nowicjuszy.

Uwagi końcowe

Wyłączanie emocji, które może być efektem zinternalizowania mempleksu Wikipedii, a szczególnie reguł odnoszących się do neutralności, może osłabiać ewolucyjnie

²³ Szereg tego typu eksperymentów zaprezentowano w pozycji: W. Kulesza, *Efekt kameleona. Psychologia naśladownictwa*, Warszawa 2016.

²⁴ V.S. Ramachandran, *Neuronauka...*, s. 45–46.

²⁵ J. Osiński, *Darwinowski algorytm...*, s. 91–95.

uksztaltowane mechanizmy pozwalające na identyfikację intencji cudzych zachowań. Być może pozwala to też na identyfikowanie przynajmniej części osób, które nie zinternalizowały wartości przyjętych w środowisku wikipedystów. Podkreślić tu należy, że stawką w „grze” są zarówno treści encyklopedii, jak i czas, który internauci poświęcają na ich tworzenie. Powracający do tej przestrzeni użytkownicy-pacynki przyczyniają się do ponoszenia kosztów czasowych przez społeczność. Intruzi naruszający reguły w mniejszym bądź większym stopniu oddziałują na emocjonalne reagowanie wikipedystów, szczególnie osób uzależniających się od edytowania (memoidów-wikipedioholików). Specjalizowanie się w wykrywaniu intruzów prowadzi niekiedy do naśladowania przynajmniej niektórych aspektów zachowania dewiacyjnego, np. wszczynania kłótni, bądź forsowania własnego punktu widzenia. Jeżeli przejęcie działań destruktywnych dla mempleksu Wikipedii kończy się blokadą zaangażowanego wcześniej w walkę z trollami i wandalami administratora, powraca on czasami jako pacynka, którą trudno zarówno zaakceptować (ze względu na konfliktogenność), jak i wyeliminować (ze względu na jej wartościowy wkład w tworzenie haseł). Można jednak spojrzeć na te dylematy z innej strony. Przyjmowanie memów ograniczających działania pod wpływem emocji jest jednocześnie zrywaniem smyczy, na której biologia trzyma kulturę. Tym samym zjawisko to wydaje się być konsekwencją pojawienia się mediów cyfrowych (cyberprzestrzeni) oraz wskazuje na wyraźną „tendencję przeciwantropotopyczną”.

Bibliografia

- Becker H.S., *Outsiderzy. Studia z socjologii dewiacji*, przeł. O. Siara, Warszawa 2009.
- Bell P.A., Greene Th.C., Fisher J.D., Baum A., *Psychologia środowiskowa*, przeł. A. Jurkiewicz, M. Lewicka, A. Skorupka, T. Sosnowski, J. Suchecki, Gdańsk 2004.
- Biedrzycki M., *Genetyka kultury*, Warszawa 1998.
- Blackmore S., *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002.
- Dawkins R., *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*, przeł. J. Gliwicz, Warszawa 2003.
- Kamiński M.M., *Gry więzienne. Tragikomiczny świat polskiego więzienia*, Warszawa 2006.
- Keen A., *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, przeł. K. Topolska-Gharani, Warszawa 2007.
- Kulesza W., *Efekt kameleona. Psychologia naśladownictwa*, Warszawa 2016.
- Lessig L., *Remiks. Aby sztuka i biznes rozkwitły w hybrydowej gospodarce*, przeł. R. Próchniak, Warszawa 2009.
- Levinson P., *Miękkie ostrze*, przeł. H. Jankowska, Warszawa 1999.
- Levis K., *Twórcy i ofiary ery Internetu*, przeł. A.D. Czajkowska, Warszawa 2010.
- Lorenz K., *Tak zwane zło*, przeł. A.D. Tauszyńska, Warszawa 1975.
- Osiński J., *Darwinowski algorytm. Wymiana społeczna z perspektywy psychologii ewolucyjnej*, Warszawa 2013.
- Postman N., *Zabawić się na śmierć*, przeł. L. Niedzielski, Warszawa 2002.

- Ramachandran V.S., *Neuronauka o podstawach człowieczeństwa*, przeł. A i M. Binderowie, E. Józefowicz, Warszawa 2012.
- Raymond E., *The Cathedral and the Bazaar*, „Knowledge, Technology & Policy” 1999, nr 12(3).
- Siemaszko A., *Granice tolerancji. O teoriach zachowań dewiacyjnych*, Warszawa 1993.
- Skolik S., *Przemiany w systemach wartości w środowisku nieprofesjonalnych pracowników wiedzy. Studium przypadku polskojęzycznej Wikipedii*, W: *Nowe kierunki w zarządzaniu współczesnymi organizacjami*, red. Ł. Skiba, A. Czarnecka Częstochowa 2014.
- Skolik S., *Informacja i spam. Ustanawianie progów encyklopedyczności dla podmiotów opisywanych w polskojęzycznej Wikipedii*, W: *Nowe media i wyzwania współczesności*, red. M. Sokołowski, Toruń 2013.
- Skolik S., *Zachowania terytorialne w internecie a inflacja przestrzeni społecznej*, „Przestrzeń społeczna (Social Space)” 2015, nr 1 (9).
- Szlendak T., Kozłowski T., *Naga małpa przed telewizorem. Popkultura w świetle psychologii ewolucyjnej*, Warszawa 2008.
- Wallace P., *Psychologia Internetu*, przeł. T. Hornowski, Poznań 2003.
- Wikipedia: Pięć filarów, https://pl.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pięć_filarów [dostęp z dnia: 28 kwietnia 2017].

Nota o autorze

Sebastian Skolik – doktor nauk humanistycznych, socjolog, adiunkt w Zakładzie Socjologii Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Zajmuje się zagadnieniami dotyczącymi projektów wolnej kultury, procesami instytucjonalizacji w przestrzeni społecznej Internetu, relacjami społecznymi w projektach Fundacji Wikimedia, kapitałem społecznym i ewolucją zachowań prosumpcyjnych.

About the author

Sebastian Skolik – an assistant professor at the Czestochowa University of Technology. His research interests focus on free culture movement, open collaboration projects and institutionalization processes in online social spaces. His recent publications focus on the evolution of prosumption, intellectual and social capital in online projects and interpersonal relationships in Wikimedia communities.



Przemiany wiedzy i pamięci cyfrowej w cyberkulturze

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Celem artykułu jest zaprezentowanie kontekstów działania wiedzy i pamięci cyfrowej w cyberkulturze. Związane jest to z pojawieniem się zewnętrznych cyfrowych zasobów danych, które podlegają innym prawom niż dotychczasowe formy pamięci wypracowane przez różne cywilizacje. Wraz z powstaniem cyberkultury, przemianom ulega samo rozumienie pojęcia pamięci, wiedzy, uwagi, uczenia się i zapominania. Transformacje te zachodzą zarówno na poziomie technicznym (nośniki informacji, kody, sposoby transmisji danych), jak i na poziomie komunikacyjnym (zarówno znaczenia kulturowego, jak i świadomości komunikujących się). Analizie poddane zostaną zjawiska pamięci cyfrowej i wiedzy usieciowionej, ulegającej procesowi wikifikacji w kontekście sieci społecznościowych. Przedstawiona zostanie autorska próba typologizacji cech pamięci cyfrowej, a także – z konieczności skrótowo – wybrane konteksty myśli posthumanistycznej.

Słowa kluczowe

pamięć cyfrowa, wikifikacja wiedzy, cybersztuka, pamięć transaktywna, maszyny pamięci, grzechy pamięci, ślady pamięci, transmisja kulturowa

Transformations of Knowledge and Digital Memory in Cyberculture

Summary

The aim of this paper is to present the contexts of knowledge and digital memory in cyberculture. This involves the emergence of external digital data resources that are subject to different laws than previous forms of memory developed by different civilizations. With the rise of cyberculture,

the understanding of the notion of memory, knowledge, attention, learning and forgetting is transformed. These transformations take place both at the technical level (information carriers, codes, data transmission methods) and at the communication level (both cultural meaning and the consciousness of communicating subjects). The analysis will cover the phenomenon of digital memory and networked knowledge, subjected to the process of wikification in the context of social networks. An author's attempt will be made to typologize the features of digital memory and, briefly, selected contexts of posthuman thought.

Keywords

digital memory, wikification of knowledge, cyberart, transactive memory, machines of memory, sins of memory, traces of memory, cultural transmission

1. Konteksty pamięci cyfrowej: pamiętanie i zapominanie w epoce usieciowienia

Odpowiedź na pytanie o charakterystykę pamięci cyfrowej nie jest prosta¹ – to stosunkowo nowa forma pamięci, niewątpliwie posiadająca wiele aspektów. Częściowo pojawia się także poza naszą świadomością, to pierwsza pamięć zupełnie niezależnie i dynamicznie działająca, a nawet uzupełniająca się automatycznie o kolejne porcje danych, dzięki systemom samoistnie komunikujących się urządzeń, które nie wymagają nie tylko naszego działania (zapamiętywania, zapisywania, utrwalania), ale wręcz obchodzą się bez naszej świadomości czy zgody (na transfer i zapis danych). Funkcjonowanie człowieka i społeczeństwa w kontekście medialnym zmienia nie tylko zresztą pamięć, ale też współczesne znaczenie pojęcia wiedzy, procesu uczenia się (w tym zapamiętywanie i zapominanie), uwagi oraz inteligencji².

Pamięć cyfrowa to nie tylko pojęcie oznaczające nieskończone sieciowe archiwum Google czy innych gigantów internetowych (Facebook, Amazon, etc.), ale też setki milionów prywatnych zasobów indywidualnych użytkowników, które razem nabierają (lub nie) określonych sensów wspólnych. Pamięć cyfrowa dotyczy nie tylko informacji jawnych i oficjalnych, ale też – co wydaje się już oczywiste w obliczu rozwoju mediów społecznościowych, choć niedawno wcale jeszcze takie nie było – globalnego żywego archiwum prywatności ludzkości (to specyficzny rodzaj antropologicznego samozapisu)³.

¹ Jednej z pierwszych prób opisu zjawiska dokonaliśmy wraz z zespołem autorów tomu: *Digital Memories. Exploring Critical Issues*, eds. A. Maj, D. Riha. Oxford 2009, ss. 227, por. też: *Save As... Digital Memories*, eds. J. Garde-Hansen, J. Hoskins, A. Reading, London 2009 oraz: J. Garde-Hansen, *Media and Memory*, Edinburgh 2011.

² Pisałam o tym w wielu miejscach, m.in. w „Transformacjach”: por. np. A. Maj, *Transformacje wiedzy. Idee wiki, commons i social bookmarking oraz ich wpływ na redefinicję pojęcia „Transformacje” 2007–2008*, nr 51–57, s. 181–197; oraz: A. Maj, *Wikifikacja wiedzy, Travel 2.0 i globalhood*, w: *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*, red. A. Maj, M. Derda-Nowakowski, Katowice 2009, s. 143–168.

³ Por. A. Maj, M. Derda-Nowakowski, *Ecosystem of Knowledge: Strategies, Rituals and Metaphors in Networked Communication*, in: *Frontiers of Cyberspace*, ed. D. Riha. Amsterdam-New York 2012,

Wraz z powstaniem światowej sieci komputerowej prawie od razu pojawił się bowiem problem nieskończonej cyrkulacji danych, transferu informacji, który przebiega globalnie bez jakiegokolwiek ludzkiej kontroli. Nie oznacza to jednak, że nie da się sterować tymi procesami do pewnego stopnia, zwłaszcza w mikroskali, a przynajmniej ich planować. Wirusowe rozsiewanie informacji (czy memów) jest dziś nie tylko przedmiotem zainteresowania masowej publiczności, ale też przedmiotem studiów i narzędziem marketingu np. politycznego (choć nie tylko) oraz lobbingu. W epoce Sieci 2.0, czyli sieci społecznościowych, procesy te nabierają istotnego znaczenia nie tylko dla przepływu informacji i porządku społecznego, ale też dla całokształtu pamięci ludzkości. Pamięć cyfrowa jest bowiem pamięcią jednocześnie indywidualną i społeczną. Po raz pierwszy *de facto* mamy do czynienia ze zbiorową pamięcią ludzkości (co nie zmienia faktu, że problem *digital divide* wciąż istnieje). Jest intersubiektywna, choć jedynie do pewnego stopnia. Możemy ją jednak współdzielić, współtworzyć, dyskutować nad pewnymi spostrzeżeniami (wspomnieniami), możemy ją rozprzestrzeniać, rozsyłając zarówno informacje, jak i wyobrażenia oraz własne stany emocjonalne (realizując przy tym logikę polityki memów). To stan opisywany przez teorię kultury jako „noosfera” (Teilhard de Chardin), „inteligencja kolektywna” (Pierre Lévy), „inteligencja konektywna” (Derrick de Kerckhove) czy „globalne emocje” (Maurice Benayoun / Derrick de Kerckhove).

Kontekst medialny dla pamięci cyfrowej tworzą dziś zarówno media społecznościowe, jak i *big data*, googlizm, *fake news*, bańki informacyjne, *ubicomp*, sieć sieci, *dataveillance*, *surveillance*, *sousveillance*⁴ oraz inne zjawiska z zakresu postmediów i cyberkultury⁵. Praktycznie każdy wspomniany tu aspekt mógłby stanowić przedmiot osobnego opracowania. Wszystkie one wpływają na to, jak postrzegać można problem ewolucji pamięci. Sieciowanie się użytkowników (*social networking*), łączenie się w wirtualne wspólnoty oraz odtwarzanie w Internecie pozasieciowych sieci społecznych jest naturalnym procesem społeczno-technologicznym. Stanowi z jednej strony zaczyn wychwalanego powszechnie (raczej na wyrost) społeczeństwa partycypacji⁶, a jednocześnie ułatwia codzienną komunikację, jak i komplikuje sytuację niezależnej jednostki w obliczu kontroli systemów inteligentnych (*ubicomp*)⁷ i systemów nadzoru polityczno-gospodarczego.

ss. 191–205; oraz: A. Maj, *Digital Memories of High-Tech Tourists and Travelling Media: Twittering and Globalhood*, in: *Digital Memories. Exploring Critical Issues*, ed. A. Maj, D. Riha. Oxford 2009, s. 209–218. Por. też: K. Krzysztofek, *Big Data Society. Technologie samozapisu i samopokazu: ku humanistyce cyfrowej*, „Transformacje” 2012, nr 1–4 (72–75), s. 223–257.

⁴S. Mann, J. Nolan, B. Wellman, *Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environment*, „Surveillance & Society” 1(3), s. 331–355.

⁵P. Celiński, *Postmedia. Cyfrowy kod i bazy danych*, Lublin 2013.

⁶Interesującej analizy w tym duchu, jednak z pewnym krytycznym nastawieniem dokonuje Geert Lovink wraz z zespołem autorów: *UnLike Us Reader. Social Media Monopolies and Their Alternative*, ed. G. Lovink, M. Rasch. Por. też bardziej krytyczną analizę tego samego autora: G. Lovink, *Networks without a Cause: a Critique of Social Media*. Cambridge, UK - Malden, Massachusetts 2012.

⁷Więcej na temat *ubicomp* piszę w: A. Maj, *Noosphere Reframed: Communication and Cybersociety in the Times of Sentient City, Blogjects and UbiComp Paradigm*, in: *Cyberculture Now. Social and Communication*

Problem nadmiaru danych, tworzonych przy okazji zarówno świadomego, jak i nieświadomego *self-tracking*u i automatycznego śledzenia śladów użytkowników przez różne systemy, urządzenia i aplikacje (czy raczej śladów pamięci systemów o użytkownikach) staje się z jednej strony podstawą do stwierdzenia, że wszelkie „dane mają charakter polityczny” (jak ujmują to Amber Frid-Jimenez i Ben Dalton w książce pod redakcją Dietmara Offenhubera i Katji Schachtner⁸), a z drugiej do zastanawiania się nad rolą cytadeli danych oraz nieuchronnością korzystania z nich (wcale przecież nie cieszą nas wszechobecne systemy monitoringu i nadzoru czy omnipotencja Facebooka czy Google), ale też ich nieodzownością dla istnienia cywilizacji w obecnym kształcie (jak twierdzi Martin Warnke w książce pod redakcją Geerta Lovinka⁹).

Przy okazji niejako pojawia się problem zaufania: do własnej percepcji i pamięci, do cudzego świadectwa i emocji, wreszcie do współdzielonych okruczeń postmedialnych cyfrowych wspomnień. Ważne okazują się pewne ograniczenia: zarówno zależne od podmiotu pamiętającego (współtworzenie i rozsiewanie fake newsów i innych wirusów umysłu, ograniczenia wynikające z horyzontu poznawczego powiązanego z ekonomią percepcji¹⁰ (np. zawężonego do pierwszych kilku wyników w wyszukiwarce Google czy najbardziej popularnych linków do wideo w YouTube, etc.)), jak i niezależne (automatyczne rozsiewanie się określonych treści, bańki filtrujące¹¹, sieciowanie społeczne osób o podobnych problemach czy poglądach¹², algorytmy serwisów społecznościowych). Pamięć indywidualna, a co więcej pamięć zbiorowa, pamięć kulturowa staje się obiektem logiki nie tylko procesów społecznych, ale i technologicznych – zależy dziś w dużej mierze od algorytmów i automatycznych procesów pozaludzkich. Pamięć cyfrowa tworzona i przetwarzana jest przez maszyny (nie tylko w znaczeniu mózgow elektronowych¹³,

Behaviours on the Web, ed. A. Maj. Oxford 2013, s. 15–26, por. też najważniejsze publikacje na temat ubicomp: A. Greenfield, M. Shepard, *Urban Computing and Its Discontents*, New York 2007; A. Greenfield, *Everyware. The Dawning Age of Ubiquitous Computing*, Berkeley 2006, M. McCullough, *Ambient Commons: Attention in the Age of Embodied Information*, Cambridge, Massachusetts 2013, D. Offenhuber, K. Schechtner, *Sensing Place/Placing Sense*, in: *Inscribing a Square. Urban Data as Public Space*, eds. D. Offenhuber, K. Schechtner, Wien—New York 2012.

⁸A. Frid-Jimenez, B. Dalton, *Data is Political: Investigation, Emotion and the Accountability of Institutional Critique*, in: *Accountability Technologies. Tools for Asking Hard Questions*, eds. D. Offenhuber, K. Schechtner, Vienna 2013, s. 14–22. Por. też: tekst Dietmara Offenhubera w tym samym tomie, ukazujący inne aspekty tematu: D. Offenhuber, *Legibility from Below*, in: *Accountability...*, s. 40–46.

⁹M. Warnke, *Databases as Citadels in The Web 2.0*, in: *UnLike Us Reader. Social Media Monopolies and Their Alternatives*, ed. G. Lovink, M. Rasch, inC Reader no. 8, s. 86.

¹⁰Por. K. Piekarski, *Ekonomia percepcji. Mechanizmy selekcjonowania informacji w Internecie*, praca doktorska, Uniwersytet Śląski w Katowicach 2014, s. 68. Maszynopis w zbiorach CINIBA (BUŚ). Dostęp elektroniczny do wersji poprawionej przez Autora [w druku].

¹¹E. Pariser, *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*, New York 2011, interesująco o bańkach filtrujących w kontekście ekonomii percepcji, problemu braku uwagi i percepcji ambientowej pisze także Karol Piekarski, *Ekonomia percepcji...*

¹²N. Christakis, J. Fowler, *Connected. The Amazing Power of Social Networks and How They Shape Our Lives*, London 2009.

¹³Por. klasyczne koncepcje cybernetyczne: N. Wiener, *Cybernetyka czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i maszynie*, przeł. J. Mieścicki, Warszawa 1971; N. Wiener, *Cybernetyka a społeczeństwo*,

jak nazywano komputery w latach 40. i 50., ale i w znaczeniu maszyn pamięci i narzędzi umysłu¹⁴). Nie bez znaczenia przecież jest to, że u podstaw myśli cybernetycznej, która doprowadziła do powstania komputerów i systemów informatycznych, leżały koncepcje Vannevara Busha czy J.C.R. Licklida, które koncentrowały się na „maszynie pamięci” (Memex Busha – Memory Extender) i na „sieci intergalaktycznej” (model sieci, zaczyn idei ARPANET-u, poprzednika Internetu, zbudowanego, m.in. dzięki wkładowi intelektualnemu i wysiłkom Paula Barana), mającej paralelę nie tyle w gwiazdozbiorach, co w modelu mózgu i sieci neuronów¹⁵.

2. Cechy pamięci cyfrowej

Warto zatem zadać pytanie o charakter pamięci cyfrowej czy o zestaw cech, którymi można by ją opisać. Niewątpliwie, jest to zjawisko dynamicznie się rozwijające i zależne od stanu technologii danej epoki, jednak można dziś (a zatem po kilku dekadach jej istnienia, w dobie globalnego usieciowienia, a zatem w fazie – jak się wydaje – dojrzałej) stwierdzić, że cechami takimi są: zewnętrzność magazynowania, chaotyczność, przeszukiwalność, precyzyjność (dokładność), ulotność (podatność na awarię), intersubiektywność, etc.

Z pewnością nie jest to lista zamknięta. Część z nich stoi w opozycji do cech pamięci analogowej, część – jak się wydaje – dziedziczy jej mankamenty. Przyjrzyjmy się im bliżej. Zewnętrzność magazynowania: jest to cecha bezsporna, dane przechowywane w postaci cyfrowej umieszczane są na przeróżnych nośnikach, na razie głównie pozabiologicznych – na dyskach twardej komputerów oraz na dyskach zewnętrznych różnych generacji (od kart perforowanych, taśm magnetycznych, przez dyskietki, dyski optyczne, płyty CD, DVD, Blue-Ray, po karty pamięci SSD, pamięci typu flash, dyski zewnętrzne), a także w sieciach i chmurach, ale też w sieciach technologiczno-biologicznych (wykorzystujących sieci neuronowe lub zapis genetyczny¹⁶). Trzeba jednak dodać, że już na obecnym etapie przewiduje się i projektuje takie rozwiązania, które w przyszłości mają stać się

przeł. O. Wojtasiewicz, Warszawa 1961. Por. też interesujący wątek historii cybernetyki, powiązań między informatyką i biologią oraz koncepcję sztucznego mózgu z dzisiejszej perspektywy: P. Majewski, *Między zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław 2007, r. 1–3, zwł. s. 32–33.

¹⁴H. Rheingold, *Narzędzia ułatwiające myślenie. Historia i przyszłość metod poszerzania możliwości umysłu*, przeł. J. Szporko, Warszawa 2003, oraz: V. Bush, *As We May Think*, „The Atlantic Monthly”, July 1945, s. 101–108; URL: <<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>> [dostęp z dnia: 7.07.2017].

¹⁵J.C.R. Licklider, *Intergalactic Computer Network*. ARPA, 23 April 1963, s. 1–9. URL: <<http://worrydream.com/refs/Licklider-IntergalacticNetwork.pdf>> [dostęp z dnia: 7.07.2017], P. Baran, *On Distributed Communications Networks*, Santa Monica 1964, s. 1–35. URL: <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_memoranda/2006/RM3420.pdf> [dostęp z dnia: 7.07.2017]. Por. też: H. Rheingold, *Narzędzia ułatwiające...*, s. 121–122; oraz: P. Lunenfeld, *Generacje: Jak komputer stał się maszyną generującą naszą kulturę?* w: *Mindware. Technologie dialogu*, red. P. Celiński, Lublin 2012, s. 41–43.

¹⁶Por. K. Warwick, *Cyborg morals, cyborg values, cyborg ethics*, „Ethics and Information Technology” 2003, no. 5, s. 131–137. URL: <<https://link.springer.com/article/10.1023/B:ETIN.0000006870.65865.cf>> [dostęp z dnia: 7.07.2017].

prototypem naturalnego interfejsu pamięci zewnętrznej. Docelowo dostęp do technicznie zgromadzonych danych (np. w chmurze czy na dysku zewnętrznym) ma być tak łatwy, jak przypomnienie sobie czegoś w pamięci biologicznej (czyli dostęp do wspomnień „przechowywanych” czy raczej aktualizowanych w mózgu).

Kevin Warwick stwierdza wręcz, że cyborgizacja jest nieuchronną augmentacją człowieka, do stadium wyższego ewolucyjnie (w tym wypadku ewolucja zostanie przyspieszona poprzez technologię, co jest konsekwencją wcześniejszych etapów ewolucji biologicznej)¹⁷. Mem doskonalenia się człowieka oraz walka o byt w rozumieniu Darwinowskiej konkurencji między jednostkami o ograniczone zasoby staną się przyczyną upowszechnienia się takiej augmentacji – jednostki czysto biologiczne nie będą w stanie konkurować szybkością przetwarzania informacji z jednostkami rozszerzonymi, czyli np. ze wszczepionymi chipami. W tych koncepcjach niewątpliwie widać realizację mitu pamięci doskonałej (jak pamięć Eulera)¹⁸, ale też mitu doskonałej mądrości, osiąganey poprzez dostęp do usieciowionej wiedzy (mit Drzewa Wiadomości Dobrego i Złego, źródła mądrości, Sieci jako wszechnicy ludzkości, etc.)¹⁹. A jednak, mity relizowane przez inżynierów przybierają z czasem konkretną formę: nowych rozwiązań technologicznych.

To bowiem właśnie technologia ma być zdaniem technokratów odpowiedzią na braki mądrości, na braki uwagi, na braki pamięci. Jak widać z powyższych rozważań, koncepcje maszyny pamięci ewoluowały: Memex Busha miał być przecież tylko multimedialną i usieciowioną maszyną pomagającą w komunikacji, rozwoju nauki i edukacji. Miał być narzędziem porozumienia, a nie narzędziem walki o lepszy status w społeczeństwie, władzę i inne dobra²⁰. Wizje posthumanistów niewątpliwie natomiast – choć także utopijne – nie są wolne od kontekstów kultury konsumpcyjnej i kontrowersji natury politycznej (które zresztą podnosił już Aldous Huxley). Trudno dziś przewidzieć, jak będzie wyglądała „polityka pamięci cyfrowej” w dobie chipów domózgowych lub innych interfejsów wpływających na podstawy naszego człowieczeństwa.

Warto tu na marginesie dodać jedną kwestię: dzięki widocznej zewnętrzności pamięci cyfrowej, zaczynamy na nowo przyglądać się komunikacji międzyludzkiej i pamięci biologicznej, czego efektem jest m.in. fascynująca koncepcja pamięci transakcyjnej (transaktywnej), opisująca w nowych kategoriach (pamięci zewnętrznej) relacje w diadach (a konkretnie z małżeństwami i parami wieloletnich współpracowników). Dzięki długiej współobecności i współdzieleniu doświadczeń, człowiek staje się powiernikiem

¹⁷K. Warwick, *I, Cyborg*, Urbana and Chicago 2004. Por. też mój tekst na temat postaci i koncepcji Kevina Warwicka oraz innych cyborgów: A. Maj, *Paratekstualność, cyborgizacja komunikacji i telefonia mobilna. Konteksty antropologii mediów*, w: *Parateksty kina i nowych mediów. O dawnych i współczesnych sposobach doświadczania audiowizualności*, red. A. Gwóźdź, Kraków 2010, s. 533–552.

¹⁸D. Draaisma, *Machina metafor. Historia pamięci*, przeł. R. Pucek, Warszawa 2009, s. 7–14.

¹⁹Więcej na temat teorii posthumanistycznych w kontekście antropologii filozoficznej i estetyki: M. Bakke, *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Poznań 2010, s. 12.

²⁰V. Bush, *As We May Think...*

wspomnień (w sensie pamięci peryferycznej) dla drugiej osoby w parze²¹. Oczywiście istniały wcześniej w kulturze narracje traktujące jednostkę jako potencjalny nośnik danych, który można zapisać lub wymazać (*Fahrenheit 451* czy *Rok 1984*), jednak nigdy wcześniej nie odnosiliśmy tej możliwości do naszej codzienności komunikacyjnej, a raczej do tekstów kultury.

Istnienie pamięci cyfrowej oczywiście jest też w pewnym sensie kontynuacją wypracowanych kulturowo metod przechowywania danych istotnych dla człowieka – jest dziedzicem rytuałów, opowieści, pieśni, a także mediów pisanych i wizualnych wraz z archiwum, biblioteką, pinakoteką (galerią), muzeum oraz innymi instytucjami poświęconymi kolekcjonowaniu i przechowywaniu. Sieć i media cyfrowe jednak – po raz pierwszy w historii nośników pamięci – służą zapisowi wszystkiego.

Już dawno w innym miejscu pisałam wraz z Michałem Derdą-Nowakowskim o tym, że można Sieć rozumieć właśnie jako cyfrowy samozapis ludzkości²². Oprócz danych wrażliwych dla rozwoju cywilizacji pamiętaniu poddane zostaje zatem wszystko, wraz z codziennością, rytuałami jednostkowymi, wreszcie: dane, które nigdy wcześniej nie były przechowywane – z uwagi na ich intymny czy prywatny charakter. Pamięć cyfrowa jest zatem zarówno pamięcią indywidualną, jak i zbiorową, także w sensie tego, co kulturowe (publiczne, podzielane, znaczące), i tego, co jednostkowe (prywatne, intymne, nieznaczące, trywialne). Wszystkie dane o różnym statusie i charakterze zostają zapisane dla przyszłych pokoleń z takim samym pietyzmem. To właśnie jest kolejna cecha pamięci cyfrowej – jej chaotyczność.

Jednocześnie łączy się z nią niewątpliwie przeszukiwalność czy podatność na przeszukiwanie. Pamięć w formie cyfrowej podlega bowiem logice bazy danych oraz językowi opisu obiektów nowomediacyjnych²³. Oznacza to, że wszystkie obiekty można łatwo wyszukać, jeżeli są tylko stosownie opisane, łatwo można odnaleźć do nich ścieżkę dostępu oraz pewne metadane. Nie zawsze będą to jednak te informacje, które są dla nas - stosujących odmienną od maszyny logikę - istotne. Z drugiej strony - nawet na podstawie samych metadanych można odtworzyć w razie potrzeby pewną wiedzę o danym obiekcie (nawet gdy jest on już niedostępny, gdy został wykasowany, czyli w pewnym sensie zapomniany). Jest to podobne do naturalnych procesów pamięci²⁴ i przypominania sobie na podstawie konotacji powiązanych z danym obiektem całego

²¹ D.M. Wegner, R. Erber, P. Raymond, *Transactive Memory in Close Relationships*, "Journal of Personality and Social Psychology" 1991, vol. 61, no. 6, s. 923–929.

²² A. Maj, M. Derda-Nowakowski, *Ecosystem of Knowledge...*

²³ L. Manovich, *Język nowych mediów*, przeł. P. Cypryański, Warszawa 2006, s. 333.

²⁴ Kiedy piszę o *naturalnych* procesach pamięci lub o pamięci *analogowej* mam na myśli pamięć biologiczną (wspomnienia przechowywane w umyśle). Nie wnika tu w kulturowy charakter naszych wspomnień (co mogłoby kwestionować biologiczność), ani w elektryczny aspekt działania mózgu (co z kolei mogłoby podważać jej analogowość). Chodzi mi tu raczej o przeciwstawienie pamięci ludzkiej (związanej z pracą mózgu) pamięci maszyn (komputerów, robotów, systemów IT) i pamięci hybryd biologiczno-technologicznych (cyborgów, robotów, rojów i systemów IT wykorzystujących sieci neuronowe).

śladu pamięci (np. pamiętamy dziewczynę w żółtym płaszczu, ale nie jej imię, albo pamiętamy, że padało, gdy ktoś wyznawał nam miłość, ale nie wiemy kto). Ludzkie zapomnianie i przypominanie to w rzeczywistości aktywne procesy, a nie wymazywanie i odzyskiwanie nienaruszonej informacji, na co wskazywały metafory tablicy i kartki, ale też fotografii czy komputera²⁵.

W pamięci cyfrowej – przeciwnie. Z jednej strony przypominanie jest tu precyzyjne, dokładne. Zawsze możemy przywołać dokładnie ten sam obiekt, inaczej niż we wspomnieniach analogowych, które za każdym razem nieświadomie przetwarzamy – to jeden z tzw. grzechów pamięci zgodnie z koncepcją Daniela Schactera²⁶. Ulotność pamięci w rozumieniu podatności na awarię oznacza natomiast, że w jednej chwili możemy stracić cały zasób danych, bez możliwości ich odzyskania. To zupełnie nowa sytuacja, choć na pozór przypomina pamięć analogową. Jeśli jednak są tu podobieństwa, to do amnezji po ciężkim wypadku albo do śmierci człowieka, która nieodwołalnie zamyka możliwość odzyskiwania wspomnień. Zasadniczą cechą pamięci cyfrowej, niejako pocieszającą w tym kontekście, jest jej intersubiektywność. To właśnie możliwość transmisji informacji w sensie horyzontalnym i wertykalnym (a zatem i przestrzennie, i czasowo, także z pokolenia na pokolenie czy w skali globalnej) była podstawową funkcją, dzięki której powstała pamięć cyfrowa (i wszelkie poprzedzające ją formy kulturowe, czyli różnorodne media i instytucje)²⁷. Być może jest to ich najważniejsza cecha, warunkuje bowiem ich funkcjonalność – siła pamięci zbiorowej stanowi o możliwości przetrwania zbiorowości. Warto w tym kontekście wrócić do poprzednio omawianej cechy i zastanowić się, jak awaryjność pamięci cyfrowej (zwłaszcza w kontekście postępującej cyborgizacji i biohybrydyzacji) może destrukcyjnie wpłynąć na kształt cywilizacji oraz jej możliwość przetrwania (zwłaszcza wobec zaufania, jakim darzymy nowe technologie).

Bibliografia

- Bakke M., *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Poznań 2010.
- Baran P., *On Distributed Communications Networks*, Santa Monica 1964.
- Briggs A., Burke P., *Spółeczna historia mediów. Od Gutenberga do Internetu*, przeł. J. Jedliński, Warszawa 2010.
- Bush V., *As We May Think*, "The Atlantic Monthly", July 1945, s. 101–108.

²⁵ Por. D. Draaisma, *Machiny metafor...*

²⁶ D. Schacter, *Siedem grzechów pamięci. Jak zapominamy i zapamiętujemy*, przeł. E. Haman, J. Rączaszek, Warszawa 2003. Autor wymienia 3 błędy pominięcia (nietrwałość, roztargnienie, zablokowanie) i 4 błędy współudziału (błędna atrybucja, podatność na sugestie, tendencyjność i uporczywość).

²⁷ Por. D. Draaisma, *Machina metafor. Historia pamięci*, przeł. R. Pucek, Warszawa 2009; S. Zielinski, *Archeologia mediów. O głębokim czasie technicznie zapośredniczonego słuchania i widzenia*, przeł. K. Krzemieniowa, seria: Kultury mediów. T. 1, Warszawa 2010; A. Briggs, P. Burke, *Spółeczna historia mediów. Od Gutenberga do Internetu*, przeł. J. Jedliński, Warszawa 2010.

- Celiński P., *Postmedia. Cyfrowy kod i bazy danych*, Lublin 2013.
- Christakis N., Fowler J., *Connected. The Amazing Power of Social Networks and How They Shape Our Lives*, London 2009.
- Digital Memories. Exploring Critical Issues*, eds. A. Maj, D. Riha, Oxford 2009.
- Draaisma D., *Machina metafor. Historia pamięci*, przeł. R. Pucek, Warszawa 2009.
- Frid-Jimenez A., Dalton B., *Data is Political: Investigation, Emotion and the Accountability of Institutional Critique*, in: *Accountability Technologies. Tools for Asking Hard Questions*, eds. D. Offenhuber, K. Schechtner, Vienna 2013, s. 14–22.
- Garde-Hansen J., *Media and Memory*, Edinburgh 2011.
- Greenfield A., *Everyware. The Dawning Age of Ubiquitous Computing*, Berkeley 2006.
- Greenfield A., Shepard M., *Urban Computing and Its Discontents*, series: Situated Technologies Pamphlets 1. The Architectural League of New York, New York 2007.
- Krzysztofek K., *Big Data Society. Technologie samozapisu i samopokazu: ku humanistyce cyfrowej*, „Transformacje” 2012, nr 1–4 (72–75), s. 223–257.
- Licklider J.C.R., *Intergalactic Computer Network*. ARPA, 23 April 1963, s. 1–9.
- Lovink G., *Networks without a Cause: a Critique of Social Media*, Cambridge, UK - Malden, Massachusetts 2012.
- Lunenfeld P., *Generacje: Jak komputer stał się maszyną generującą naszą kulturę?* w: *Mindware. Technologie dialogu*, red. P. Celiński, Lublin 2012.
- Maj A., Derda-Nowakowski M., *Ecosystem of Knowledge: Strategies, Rituals and Metaphors in Networked Communication*, in: *Frontiers of Cyberspace*, ed. Daniel Riha. Series: At the Interface / Probing the Boundaries. Rodopi, Amsterdam-New York 2012, ss. 191–205.
- Maj A., *Digital Memories of High-Tech Tourists and Travelling Media: Twittering and Globalhood*, in: *Digital Memories. Exploring Critical Issues*, eds. A. Maj, D. Riha, Oxford 2009.
- Maj A., *Noosphere Reframed: Communication and Cybersociety in the Times of Sentient City, Blogjects and Ubicomp Paradigm*, in: *Cyberculture Now. Social and Communication Behaviours on the Web*, ed. A. Maj, Oxford 2013.
- Maj A., *Paratekstualność, cyborgizacja komunikacji i telefonia mobilna. Konteksty antropologii mediów*, w: *Parateksty kina i nowych mediów. O dawnych i współczesnych sposobach doświadczania audiowizualności*, red. A. Gwóźdź, Kraków 2010.
- Maj A., *Transformacje wiedzy. Idee wiki, commons i social bookmarking oraz ich wpływ na redefinicję pojęcia*, „Transformacje” 2007–2008, nr 51–57.
- Maj A., *Wikifikacja wiedzy, Travel 2.0 i globalhood*, w: *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*, red. A. Maj, M. Derda-Nowakowski, Katowice 2009.
- Majewski P., *Między zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław 2007.
- Mann S., Nolan J., Wellman B., *Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environments*, „Surveillance & Society” 1(3), p. 331–355.
- Manovich L., *Język nowych mediów*, przeł. P. Cypryański, Warszawa 2006.

- McCullough M., *Ambient Commons: Attention in the Age of Embodied Information*, Cambridge, Massachusetts 2013.
- Offenhuber D., *Legibility from Below*, in: *Accountability Technologies. Tools for Asking Hard Questions*, eds. D. Offenhuber, Katja Schechtner, Vienna 2013.
- Offenhuber D., Schechtner K., *Sensing Place/Placing Sense*, in: *Inscribing a Square. Urban Data as Public Space*, eds. D. Offenhuber, K. Schechtner, Wien—New York 2012.
- Pariser E., *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*, New York 2011.
- Piekarski K., *Ekonomia percepcji. Mechanizmy selekcjonowania informacji w Internecie*. Praca doktorska, Uniwersytet Śląski w Katowicach 2014. Maszynopis w zbiorach CINIBA (BUŚ).
- Rheingold H., *Narzędzia ułatwiające myślenie. Historia i przyszłość metod poszerzania możliwości umysłu*, przeł. J. Szporko, Warszawa 2003.
- Save As... *Digital Memories*, eds. J. Garde-Hansen, J. Hoskins, A. Reading. Palgrave, London 2009.
- Schacter D., *Siedem grzechów pamięci. Jak zapominamy i zapamiętujemy*, przeł. E. Haman, J. Rączaszek, Warszawa 2003.
- UnLike Us Reader. Social Media Monopolies and Their Alternatives*, eds. G. Lovink, M. Rasch, inC Reader no. 8.
- Warnke M., *Databases as Citadels in The Web 2.0*, in: *UnLike Us Reader. Social Media Monopolies and Their Alternatives*, eds. G. Lovink, M. Rasch, inC Reader no. 8.
- Warwick K., *Cyborg morals, cyborg values, cyborg ethics*. "Ethics and Information Technology" 2003, no. 5, s. 131–137.
- Warwick K., *I, Cyborg*, Urbana and Chicago 2004.
- Wegner D.M., Erber R., Raymond P., *Transactive Memory in Close Relationships*, "Journal of Personality and Social Psychology" 1991, vol. 61, no. 6, s. 923–929.
- Wiener N., *Cybernetyka a społeczeństwo*, przeł. O. Wojtasiewicz, Warszawa 1961.
- Wiener N., *Cybernetyka czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i maszynie*, przeł. J. Mieścicki, Warszawa 1971.
- Zielinski S., *Archeologia mediów. O głębokim czasie technicznie zapośredniczonego słuchania i widzenia*, przeł. K. Krzemieniowa, Warszawa 2010.

Nota o autorze

Dr Anna Maj – adiunkt w Zakładzie Komunikacji Kulturowej w Instytucie Nauk o Kulturze i Studiów Interdyscyplinarnych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Autorka monografii *Media w podróży* oraz redaktor i współredaktor kilku książek na temat nowych mediów i komunikacji, w tym kilku zagranicznych, wydanych w Oxfordzie oraz Amsterdamie i Nowym Jorku. W latach 2015- 2016 kierownik projektu *Cyber Arts* w Inter-Disciplinary.Net (Oxford). Obecnie przygotowuje rozprawę habilitacyjną o dyskursach danych i przemianach wiedzy.

About the author

Anna Maj, Ph.D. – an assistant professor in the Chair of Cultural Communication in the Institute of Cultural and Interdisciplinary Studies at the University of Silesia in Katowice. The author of monography *Media w podróży* and the editor (or co-editor) of several books on new media and communication, i.a. some foreign, published in Oxford, Amsterdam and New York. In 2015-2016 project leader of *Cyber Arts Project* in Inter-Disciplinary.Net (Oxford). Now she prepares the habilitation book on discourses of data and transformations of knowledge.



Internet nie zapomina. *Social media* wobec marketingu w sieci

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Social media są nie tylko miejscem zawierania i podtrzymywania znajomości, ale także polem działań marketingowych. Zgromadzone tu dane pozwalają na rozwiązania o charakterze mikrotagretowania przekazów. Algorytmy badające ślady behawioralne użytkowników w sieci korzystają z repozytorium danych dostarczonych mniej lub bardziej świadomie przez internautów. Algorytmy wypracowane przez M. Kosińskiego udowodniły nie tylko powszechnie powtarzaną tezę mówiącą o tym, że *social media* to miejsce składowania danych, ale także wykazały ogromne możliwości ich wykorzystania, czego dowiodły m.in. działania Cambridge Analytica.

Słowa kluczowe

social media, marketing, targetting, big data

The Internet Does not Forget. Social Media in a Marketing Campaign

Summary

Social media are used to make and maintain relationships and also marketing. Collective data allows to targetting. Algorithms investigate user behavior and use data sets provided by users. The algorithms worked out by M. Kosiński proved not only a commonly repeated thesis that social media is a place for data storage, but also showed great possibilities for their use (Cambridge Analytica.)

Keywords

social media, marketing, targetting, big data

Jeszcze kilka lat temu Anna Miotk w swojej książce poświęconej *social media* twierdziła, że entuzjazm wywołany mediami społecznościowymi – siłą ich oddziaływania w obrębie relacji, polityki, Public Relations, marketingu itp. – minął¹. Faktycznie, przodujący na polskim gruncie Facebook przeżywał wówczas nieznaczny kryzys popularności, Twitter nadal był domeną polityki i dziennikarzy, a w jego obrębie wciąż dominował przede wszystkim język angielski. Okazuje się jednak, że powszechnie powtarzane (jeszcze dwa, trzy lata temu) głosy wieszczące nieuchronny kres Facebooka były dalece przesadzone. Obecnie nie tylko bowiem Facebook, ale także pozostałe *social media* przeżywają swoją drugą młodość, co jest niewątpliwie zasługą zarówno popularności Instagrama, Snapchata itp., ale także wciąż pojawiających się nowych funkcjonalności w obrębie każdego z portali czy komunikatorów. Te zaś dostrzegają zarówno doradcy PR, specjaliści od *brand marketingu*, jak i sami przedsiębiorcy.

Do historii *social media* przejdzie, jako znacząca dla ich rozwoju, data 16 lutego 2017 roku. Tego właśnie dnia Mark Zuckerberg opublikował list otwarty do wszystkich użytkowników Facebooka². Publikacja błyskawicznie odbiła się echem nie tylko w sieci. W ciągu kilkunastu godzin komentowano ją także w mediach tradycyjnych czy na konferencjach naukowych. Zuckerbergowe “*Today we are close to taking our next step*”³ zabrzmiało niemal proroczo. W swoim liście twórca Facebooka nie tylko głosi, że społeczność serwisu stała się swoistą cyfrową cywilizacją, ale także wskazuje na nowe cele, jakie stoją przed portalem, bazując równocześnie na pięciu filarach społeczności portalu, do których zalicza:

1. Wspieranie społeczności (także tych offline),
2. Bezpieczeństwo użytkowników (w tym możliwość informowania o miejscu pobytu w sytuacji zagrożenia życia, tzw. *Safety Check*),
3. Świadomą społeczność (głównie w sferze informacji – Zuckerberg deklaruje walkę m. in. z *fake news*, sensacyjnymi nagłówkami itp.),
4. Zaangażowanie obywatelskie,
5. Brak wykluczeń (mający iść w parze ze standardami portalu)⁴.

Internet nasz powszedni

Fakt, że media masowe spełniają istotną rolę w debacie publicznej i politycznej jest równie oczywisty, jak ich obecność w obrębie komunikacji. Najbardziej demokratycznym medium jest zaś niewątpliwie właśnie internet. Możliwość wypowiedzi na forum publicznym nie jest przecież odwiecznym *staus quo*, ale znakiem czasów i niezaprzeczalną

¹ Por.: A. Miotk, *Skuteczne social media. Prowadź działania, osiągaj zamierzone efekty*, Gliwice 2013, s. 7.

² Zob.: M. Zuckerberg, *Building Global Community*, dostępny w sieci: <https://www.facebook.com/notes/mark-zuckerberg/building-global-community/10154544292806634> [dostęp z dnia: 15 marca 2017 r.] I M. Kuchta, *Mark Zuckerberg chce stworzyć nową cywilizację dzięki Facebookowi*, dostępny w sieci: <https://socialpress.pl/2017/02/mark-zuckerberg-chce-stworzyc-nowa-cywilizacje-dzieki-facebookowi/> [dostęp z dnia: 20 kwietnia 2017 r.].

³ M. Zuckerberg, *Building Global Community...*

⁴ Tamże.

właściwością sieci – bywa zarówno błogosławieństwem dla poszczególnych portali, jak i ich przekleństwem. „New York Times” ogłosił przed dwoma laty, że planuje poszerzyć funkcjonalności komentarzy na swoich stronach internetowych, czyniąc z komentujących swoistych celebrytów pośród innych użytkowników portalu⁵. W tym samym czasie, Aron Pilhofer z „The Guardian” jasno podkreślał, że możliwość umieszczania własnych komentarzy przez internautów, to nie tylko stworzenie przestrzeni dialogu pomiędzy autorami i czytelnikami, ale także tworzenie społeczności w sieci⁶.

Nikt dziś nie ma wątpliwości, że internet to medium dominujące obecnej epoki. To przecież nie tylko źródło pozyskiwania informacji, rozrywki, utrzymywania kontaktów, ale także ogromna potencja w obrębie działań PR, marketingu itp. Wszak większość użytkowników sieci, w tym część dotknięta zespołem zaburzeń FAD (*Facebook Addiction Disorder*) rozpoczyna dzień od swoistej samoaktualizacji⁷. To właśnie w sieci psychologia społeczna odkrywa nowe prawidłowości. Okazuje się, że w cyfrowym świecie łatwiej o ekshibicjonizm, czy agresję, ale i gotowość do niesienia pomocy. Z drugiej strony, to właśnie w internecie wychodzą z nas demony *hejtu*, *trollingu*, *cyberstalkingu* itp.⁸ W sieci szczególnie łatwo o skrajności postaw, stanowisk i wypowiedzi. Przyczyn ekstremizmu i braku głosów umiarkowanych psychologowie społeczni upatrują w efekcie polaryzacji. „Zdarza się nawet, że ktoś z początku prezentuje w jakiejś kwestii poglądy umiarkowane, lecz po rozmowie z innymi przesuwają się ze środka do jednego ze skrajnych kręgów”⁹. To zaś, połączone z mechanizmem poszukiwania osób podobnie myślących¹⁰, sprawia, że „Krok za krokiem, z pomocą innych podobnie myślących, sami też zmierzamy w tym kierunku – ku ekstremum. Żegnaj umiarkowanie”¹¹ – jak konkluduje Patricia Wallace.

Od linku do linku, od komentarza do komentarza, od udostępnienia do udostępnienia internauci nieustannie, często absolutnie nieświadomie, tworzą serię powiązań treści. W sieci bowiem komentujemy wszystko. „[...] czym ludzie w Internecie głównie się zajmują?” – pyta Patricia Wallace – „Rozmowę, rozmowę, rozmowę”¹², a ta w internecie toczy się wokół... wszystkiego. Obecność w sieci to dziś nie tylko dyskurs internautów w obrębie mediów społecznościowych czy swoboda pozornie nieograniczonej obostrzeniami dyskusji. To także nieprzerwana koegzystencja komentarzy, grafik, GIF-ów, krótkich filmików, ale także memów internetowych – które stymulują debatę nie tylko publiczną. Są one istotnym terytorium badań marketingowych i nastrojów społecznych.

⁵ Por.: Ł. Kotkowski, *Komentowanie w sieci to nie prawo, a przywilej*, dostępny w sieci: <http://www.spidersweb.pl/2015/03/komentarze-w-sieci.html> [dostęp z dnia: 15 marca 2017 r.].

⁶ Tamże.

⁷ Por.: K. Krzysztofek, *Czy jesteśmy „przemediatyzowani”?*, dostępny w sieci: <http://www.computerworld.pl/news/Czy-jestesmy-przemediatyzowani,325374.html> [dostęp z dnia: 20 lutego 2017 r.].

⁸ Por.: P. Wallace, *Psychologia internetu*, przeł. T. Hornowski, Poznań 2003, s. 30–36, 40–52, 55–118, 147–176, 249–269.

⁹ Tamże, s. 102.

¹⁰ Tamże, s. 108–109.

¹¹ Tamże.

¹² Tamże, s. 102.

Coraz częściej istotnym elementem współczesnej debaty publicznej są właśnie wpisy na gruncie mediów społecznościowych, blogosfera, fora i czaty. Warto zauważyć, że głos internautów szczególnie intensyfikuje się w sytuacjach kryzysowych oraz w poczuciu zagrożenia bezpieczeństwa. To niejednokrotnie głos kpiny, ironii, buntu i oburzenia, a więc wszystkich tych emocji, które narastają w kryzysie. „Dzisiaj artykułów się nie czyta, dzisiaj czyta się tweety. Coraz mniej akceptowane są przekazy racjonalne, gdzie się wyklada argumenty. Coraz istotniejsze są przekazy emocjonalne”¹³ – intrygująco, lecz nad wyraz trafnie rzecz podsumował były prezydent RP, Aleksander Kwaśniewski, komentując wyniki wyborów w USA z 2016 roku.

Pamięć i repozytorium wiedzy

Status pamięci ludzkiej w historii był zmienny – wpływał na przesunięcia w obrębie komunikacji i wytworów kultury. Szeroko rozumianej pamięci służyły dzieła sztuki, a także poszukiwania w obrębie rejestracji rzeczywistości – fotografia, czy film. W jeszcze bardziej znaczący sposób na pamięć współczesnego człowieka wpłynęły nowe media, które stały się miejscem konsumpcji wszelakich informacji¹⁴. Już Neil Postman konkludował: „Nowe technologie zmieniają strukturę naszych zainteresowań: sprawy, o których myślimy. Zmieniają charakter naszych symboli: nasze narzędzia myślenia”¹⁵, a więc – można dodać – także pamięci. Kolejne wynalazki, cybergadżety, choć niezwykle użyteczne, stały się gizmami (*gizmos*) – jak je określa Bruce Sterling¹⁶. Ich istotą jest coraz ściślejsza integracja z użytkownikami – zarówno na poziomie ciała, umysłu, procesów myślowych, jak i pamięci. Próby oddzielenia użytkownika od posiadanego sprzętu elektronicznego z roku na rok okazują się coraz trudniejsze. Od *smartwatcha* do kolejnych prób przekraczania granicy między ciałem a cyfrowym gadżetem, droga zdaje się coraz szybciej prowadzić do technologii opartej o *wearable computers*. McLuhanowska ekstensja człowieka zrealizowała się już przecież kilka dekad temu, a smartfon – wliczany w poczet rzeczy osobistych – jest jednym z pierwszych przedmiotów, jakie kładziemy przed sobą na stół w trakcie spotkań. Systemy służące przetwarzaniu informacji są, jak pisał kiedyś Derrick de Kerckhove, przedłużeniami „[...] pewnych głównych psychicznych cech naszych umysłów. W tym sensie można je nazwać technologiami naszej psyche”¹⁷.

W kulturze przemieszczania stajemy się tzw. podestrianami (*ipod culture*) – zauważa Kazimierz Krzysztofek – mobilne media zaś stanowią łącznik z tym, co porzucone,

¹³J. Ninizkiewicz, *Kwaśniewski: Zwycięstwo Trumpa cieszy Putina*, dostępny w sieci: <http://www.rp.pl/Polityka/311139954-Kwasniewski-Zwyciestwo-Trump-a-cieszy-Putina.html> [dostęp z dnia: 20 lutego 2017 r.]

¹⁴Por.: T. Miczka, *O zmianie zachowań komunikacyjnych. Konsumenci w nowych sytuacjach audiowizualnych*, Katowice 2002, s. 120–129.

¹⁵N. Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, przeł. A. Tanalska-Dulęba, Warszawa 1995, s. 30.

¹⁶Zob.: B. Sterling, *Shaping Things*, London 2005, s. 8–11.

¹⁷D. De Kerckhove, *Powłoka kultury: odkrywanie nowej elektronicznej rzeczywistości*, przeł. W. Sikorski i P. Nowakowski, Warszawa 1996, s. 203.

zostawione (dom, rodzina itp.)¹⁸. Personalizacje elektronicznych gadżetów (tapety, motywy) są nie tylko osławianiem tego, co elektroniczne, ale także obdarzaniem tym, co niejednokrotnie ma znamiona intymności. Nic w tym dziwnego, wszak to one stanowią najczęściej repozytorium wiedzy i pamięci: zdjęć, filmów, plików muzycznych, pinów, kodów, ważnych dat – wszystkiego, co pozostaje równocześnie zawsze pod ręką. Tym samym dokonujemy swoistego mentalnego *outsourcingu* – już nie tylko korzystamy z zapośredniczonej percepcji via ekran aplikacji rejestrującej rzeczywistość, ale także porzucamy poczucie odpowiedzialności za pamięć o ważnych wydarzeniach. Już nie tylko sprzęty elektroniczne, czy – dokładniej – ich funkcjonalności związane z dostępem do internetu, wyręczają nas w wielu obszarach związanych z szeroko rozumianymi procesami poznawczymi i pamięcią. Coraz częściej czynią to także *social media* i powiązane z nimi aplikacje, np. przypominając o urodzinach znajomych, czy rozpoczynającym się wkrótce wydarzeniu, w którym zadeklarowaliśmy wzięcie udziału. Facebook świętuje nie tylko rocznicę rejestracji każdego uczestnika, prezentując na jego „wallu” odpowiednio sprofilowany film. Portal przypomina też o rocznicy zawarcia konkretnych znajomości, przywołuje wspomnienia dawnych postów – co istotne, nawet tych usuniętych przed laty przez samego użytkownika!¹⁹ Pod koniec każdego roku Facebook oferuje możliwość obejrzenia dedykowanego każdemu użytkownikowi filmiku – prostej kumulacji postów z całego minionego roku. Portal pozwala także na korzystanie z opcjonalnej funkcji *On This Day*, dającej możliwość przejrzenia dawnych postów z kolejnych lat własnej aktywności. To rzeczywiste repozytorium wpisów, interakcji i zdjęć, pogrupowanych według lat.

Nowe elektroniczne media stają się naszym bezpośrednim otoczeniem, mającym dostęp do intymnej rzeczywistości naszych wnętrz i stanowiącymi pomost do świata zewnętrznego. Wykonują pewien rodzaj społecznej mediacji w pojedynczym, ciągłym przedłużeniu naszych osobistych zdolności wyobraźni, koncentracji i działania. Działają tak, jak drugi umysł²⁰

– konkludował jeszcze przed erą *social media* Derrick De Kerckhove. To cyfrowym medium, podłączonym nieustannie do internetu, powierzamy nasze wspomnienia w postaci nagrań, zdjęć. To im powierzamy pamięć o ważnych wydarzeniach i zobowiązaniach, przy równoczesnym zwolnieniu samych siebie z konieczności pamiętania.

Podobnym nawykom i konsumenckim oczekiwaniom wychodzą naprzeciw programiści i twórcy aplikacji synchronizujących wzajemnie dane pomiędzy urządzeniami, kontami użytkowników itp. – począwszy od prostego pakietu Google (kalendarz, dysk Google, mapy itp.), po aplikacje organizujące pracę w zespole (typu Trello, czy Kanban).

¹⁸ Por.: K. Krzysztofek, *Czy jesteśmy „przemediatyzowani”?*...

¹⁹ Warto podkreślić, że usunięcie jakiegokolwiek postu, nie jest jednoznaczne z całkowitym jego zniknięciem z portalu. Każdy komentarz, *like*, czy jego udostępnienie pozostawia trwały ślad w dzienniku aktywności innych użytkowników Facebooka.

²⁰ D. De Kerckhove, *Powłoka kultury: odkrywanie...*, s. 203.

Wszystko rozgrywa się jednak poza jednostką, odpowiedzialność jest przerzucona na system i kod programu.

Na marginesie warto podkreślić, że choć z jednej strony *social media* i rozmaite aplikacje mobilne mogą zdjąć z nas odpowiedzialność za pamięć o istotnych danych i zobowiązaniach, to z drugiej strony, umieszczenie postu w obrębie *social media* może się przyczynić do utrwalenia w pamięci towarzyszących temu okoliczności. Przeprowadzone w 2016 roku badania dowiodły, że udostępniane i komentowane wydarzenia były lepiej zapamiętywane przez badanych niż pozostałe z tego samego okresu ich życia²¹.

Mikrotargeting, Big Data i...?

Choć korzystanie z mediów społecznościowych to dla wielu użytkowników kolejna codzienna czynność, każda ich aktywność w sieci niesie za sobą szereg bitów informacji – często ujawnianych przez internautów poza wolą i świadomością. Każde działanie – czy to podjęte w ramach codziennych czynności w sieci, czy to związane z funkcjonalnością aplikacji w smartfonie (np. korzystających z udostępnienia lokalizacji), okazuje się nieprzypadkowe. Już tylko za zgodą użytkownika portal Facebook zyskuje dostęp do pełnego profilu demograficznego, który obejmuje nie tylko imię, nazwisko, płeć, czy zdjęcie profilowe, ale także: status związku (z innymi użytkownikami), pochodzenie, miejsce zamieszkania, historię zatrudnienia, link do osobistej witryny, wyznanie, poglądy polityczne, sympatie sportowe i wiele, wiele innych. Co więcej, każda zamieszczona i udostępniona treść zawiera określone metadane (datę publikacji postu, obecność na zdjęciu itp.). Każda interakcja zaś wskazuje na określone struktury sieci społecznych – *social graph* – grupy bliskich i dalszych znajomych, osoby z rodziny itp.²²

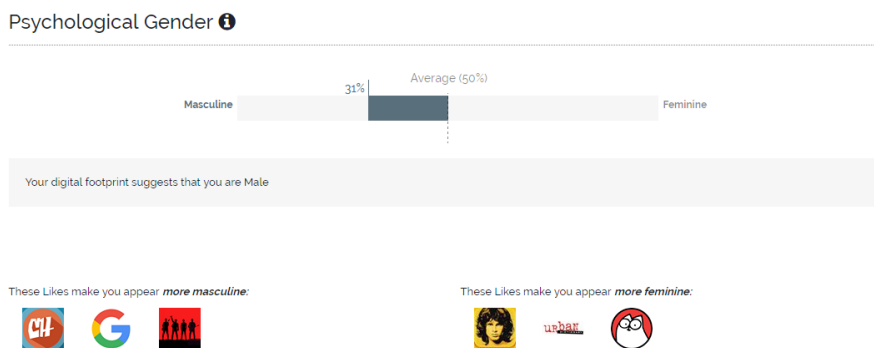
O tym, jak wiele śladów w sieci pozostawia po sobie każdy internauta, media zaczęły mówić nieco donioślejszym głosem wraz z ujawnieniem badań (szczególnie zaś obszarów ich zastosowania) Michała Kosińskiego z Uniwersytetu Stanforda. Badacz ten zasłynął z opracowania algorytmu, który na podstawie aktywności w *social media* tworzy profil psychologiczny użytkownika. Polubienia, udostępnienia, używane słowa klucze, jak cyfrowe odciski palców, wskazują na tak oczywiste cechy jak płeć i wiek, ale także na cechy osobowości: otwartość, neurotyzm, sumienność, ugodowość, czy oszacowanie procentowego wskaźnika inteligencji i satysfakcji życiowej, potencjału przywódczego oraz określenie typu osobowości według klasyfikacji Carla G. Junga. Wreszcie: preferencje

²¹ Por.: A. Brenoff, *Sharing On Social Media Actually Boosts Your Memory, Study Finds*, dostępny w sieci: http://www.huffingtonpost.com/entry/sharing-on-social-media-actually-boosts-your-memory-study-finds_us_57d1b216e4b03d2d459946b7?Ir=Technology&utm_hp_ref=technology [dostęp z dnia: 28 kwietnia 2017 r.].

²² Por.: M. Kosiński, S.C. Matz, S.D. Gosling, V. Popov, D. Stillwell, *Facebook as a Research Tool for the Social Sciences. Opportunities, Challenges, Ethical Considerations, and Practical Guidelines*, „American Psychologist” Sep 2015, Vol 70(6), s. 547.

seksualne, polityczne i religijne, pole zainteresowań²³. „Lajki”, komentarze, udostępnienia – wszystko to nośniki określonych treści i informacji. Michał Kosiński dowiódł rzeczy powszechnie wiadomej, lecz nigdy wcześniej niewykazanej i tak wnikliwie nieudokumentowanej. Wskazał na istnienie połączeń między osobowością każdego użytkownika, jego preferencjami dotyczącymi stron internetowych (adresów, słów kluczowych itp.) oraz cechami profilu na Facebooku²⁴. Portal gromadzi i przechowuje szczegółowe dane użytkowników, analizuje interakcje i zachowania – wszystko zaś za ich zgodą²⁵.

O Michale Kosińskim świat usłyszał przede wszystkim dzięki wyborom prezydenckim w Stanach Zjednoczonych z 2016 roku, w których zwycięstwo odniósł Donald Trump. Polityczny *mikrotargeting* stał się wówczas jedną z najczęściej powtarzalnych i wyszukiwanych fraz w internecie. *Nihil novi sub sole* – wszak targetowanie przekazów, szczególnie zaś reklam do osób, które prowadzą określony tryb życia, czy zachowują się w konkretny sposób podczas korzystania z wyszukiwarek, nie jest niczym nowym. Możliwość korzystania ze zgromadzonych danych dotyczących aktywności użytkowników nie od dziś oferują wszelkiego rodzaju aplikacje, czy wtyczki, spośród których jednym z najbardziej cenionych w *brand marketingu* w sieci pozostaje tzw. piksel Facebooka.



Rys. 1. Szacowanie płci psychologicznej na podstawie danych z profilu facebookowego

Czym zatem badania Michała Kosińskiego zdołały tak bardzo zelektryzować opinię publiczną? Kosiński wykazał, że już na podstawie dziesięciu polubień można stwierdzić, że „komputer” zna użytkownika Facebooka lepiej niż jego znajomy z pracy, siedemdziesiąt polubień daje więcej bitów informacji, niż te, jakie posiadają o nas nasi przyjaciele, dwieście czterdzieści „lajków” pozwala powiedzieć o nas więcej, niż byłby to w stanie

²³M. Kuchta, *Jesteś tym, co lubisz, czyli ile mówią o Tobie lajki na Facebooku*, dostępny w sieci <https://socialpress.pl/2017/01/jestes-tym-co-lubisz-czyli-ile-mowia-o-tobie-lajki-na-facebooku/> [dostęp z dnia: 20 marca 2017 r.].

²⁴Test osobowości oparty o aktywność na Facebooku można przeprowadzić samodzielnie na stronie Uniwersytetu Cambridge pod adresem: <https://applymagicsauce.com/demo.html>

²⁵Por.: M. Kosiński, S.C. Matz, S.D. Gosling, V. Popov, D. Stillwell, *Facebook as a...*, s. 547.

zrobić nasz życiowy partner²⁶. I tak, na podstawie siedemdziesięciu „lajków” można określić kolor skóry właściciela profilu z dokładnością 95%, orientację seksualną – z dokładnością do 88%, a preferencje polityczne – z 85%. Sprawie algorytmów Michała Kosińskiego rozgłosu przysporzył niewątpliwie fakt, o którym, w niejednym wywiadzie wspominał sam badacz. W dniu ogłoszenia wyników wyborów w USA, naukowiec miał odebrać dwa połączenia telefoniczne z siedziby Facebooka. Pierwsze miało dotyczyć propozycji pracy, drugie stanowiło groźbę podjęcia kroków prawnych przeciw badaczowi. Dlaczego? Wyniki badań Kosińskiego wykorzystała firma Cambridge Analytica, a na samym algorytmie skorzystał sam prezydent elekt – Donald Trump. Dostęp do profili psychologicznych wyborców pozwolił na skierowanie odpowiednio sprofilowanych przekazów. Jak podawał portal TVN24.pl, w dniu debaty Clinton – Trump, sztab przyszłego prezydenta miał rozesłać do wyborców za pośrednictwem Facebooka około sto siedemdziesiąt pięć tysięcy wariacji jego argumentów, ukierunkowanych zgodnie z profilem psychologicznym odbiorców²⁷. Kilka tygodni przed wyborami, Alexander Nix – prezes Cambridge Analytica – podczas jednej z konferencji jasno powiedział, że jego firma jest w stanie określić osobowość każdego dorosłego w kraju²⁸. W efekcie, Cambridge Analytica tylko w okresie kampanii wyborczej w USA, zarobiło piętnaście milionów dolarów²⁹. Nie dziwi zatem fakt, że Michałowi Kosińskiemu nie raz przychodzi się wręcz tłumaczyć w mediach: „To nie jest moja wina. Ja nie zbudowałem bomby. Ja tylko pokazałem, że ona istnieje”³⁰. To prawda, bomba danych istnieje i tyka od co najmniej kilku dekad. Manuel Castells, już w 2000 roku, ujmował rzecz następująco:

Komputery, systemy komunikacyjne i genetyczne dekodowanie oraz programowanie stają się zatem wzmocnieniami i ekstensjami ludzkiego umysłu. To, co myślimy i jak myślimy wyraża się w dobrach, usługach, produktach materialnych i intelektualnych – czy będzie to żywność, mieszkania, systemy transportu i komunikacji, komputery, rakiety, zdrowie, edukacja czy obrazy³¹.

Big Data jest faktem i istotnym elementem społeczeństwa informacyjnego. To droga, z której nie sposób zejść. Choć informacje o gromadzeniu i wykorzystywaniu danych mogą budzić uzasadnione obawy i lęk, to przecież nie należy zapominać, że są one także cennym źródłem informacji w sytuacjach kryzysowych oraz tych związanych z bezpieczeństwem narodowym i porządkiem publicznym.

²⁶ Pomocna była tu, znana już w 2012 roku, metoda OCEAN (*Openness* – otwartość, *Conscientiousness* – sumienność, *Extraversion* – ekstrawersja, *Agreeableness* – zgodność, *Neuroticism* – neurotyzm) możliwe było określenie osobowości człowieka.

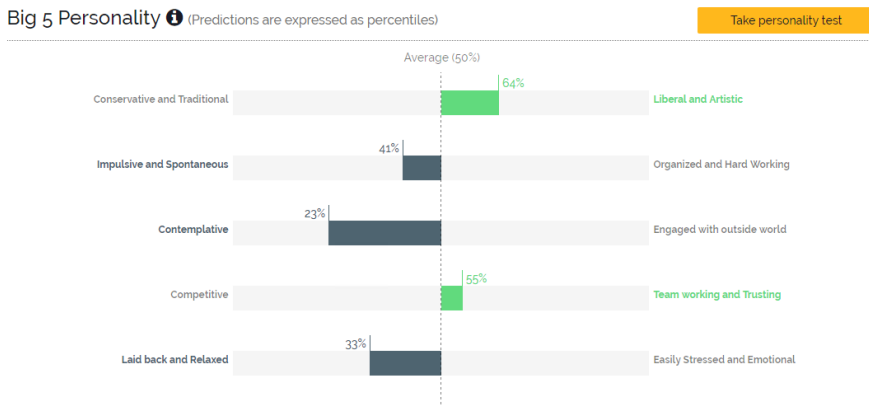
²⁷ Zob.: M. Szymaniak, *Polak odkrył polityczną bombę atomową. To koniec demokracji jaką znamy?*, dostępny w sieci: <http://www.tvn24.pl/magazyn-tvn24/polak-odkryl-polityczna-bomba-atomowa-to-koniec-demokracji-jaka-znamy,79,1628> [dostęp z dnia: 20 marca 2017 r.].

²⁸ Wystąpienie: *The Power of Big Data and Psychographics*, <https://www.youtube.com/watch?V=n8D-d5aVXLCc>

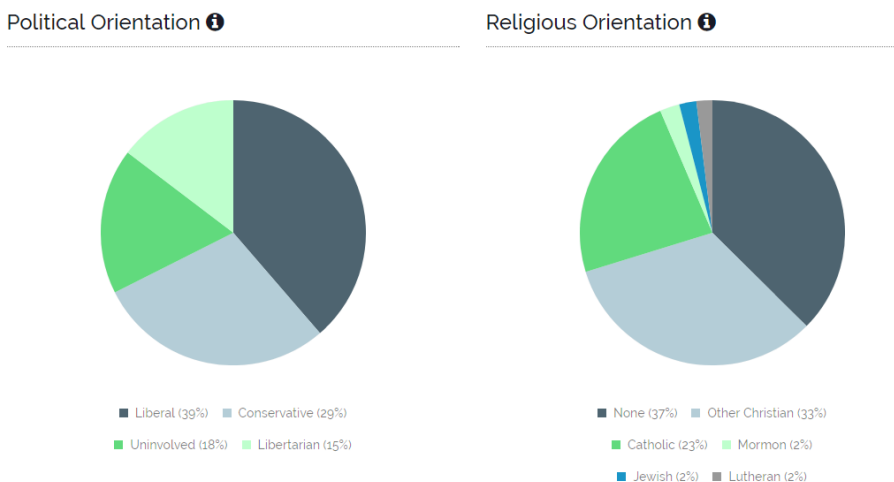
²⁹ M. Kuchta, *Jesteś tym, co...*

³⁰ Cyt. Za: M. Szymaniak, *Polak odkrył polityczną...*

³¹ M. Castells, *Spółczesność sieci*, przeł. M. Marody, Warszawa 2008, s. 46.



Rys. 2. Procentowe wskazanie pięciu głównych cech osobowości użytkownika Facebooka (na podstawie danych pozyskanych z profilu osobistego)



Rys. 3. Procentowe wskazanie preferencji politycznych oraz religijnych użytkownika Facebooka (na podstawie danych uzyskanych z profilu osobistego)

Social media, choć przyjazne użytkownikom, nadal pozostają jednym z najbardziej prześludniowanych (choć tylko cyfrowo), a zatem publicznych miejsc we współczesnym świecie. Każdy, nawet usunięty post pozostawia po sobie ślad, udostępnienie własnej lokalizacji może zaś skutkować niewypłaceniem odszkodowania przez ubezpieczyciela w razie kradzieży. Nie trzeba było długo czekać, żeby dostrzec fakt, iż siłę i potencjał mediów społecznościowych poznały także instytucje państwowe. To tu aktywność (w tym treści wpisów) śledzi między innymi Zakład Ubezpieczeń Społecznych oraz inne instytucje finansowe.

O ile, rzecz jasna, sama aktywność na Facebooku, Twitterze, czy Instagramie, nie może być materiałem dowodowym, to może stanowić istotny bodziec do rozpoczęcia dochodzenia³².

...i co dalej?

W świetle powyższych rozważań, nowego znaczenia nabierają słowa Manuela Castellsa, który przed niemal dwoma dekadami głosił: „technika jest społeczeństwem”³³. Nie sposób być bojownikiem na rzecz wyzwolenia spod presji cyfryzacji każdego doświadczenia. Rezygnacja może okazać się jednoznaczna z wydaniem wyroku na samego siebie – najpierw w sferze technologicznej, potem społecznej, ekonomicznej, gospodarczej. Nie bez kozery przecież pozycjonowanie stron czy mechanizmy SEO są tak istotnymi dla wielu firm i przedsiębiorstw. Jeśli czegoś nie ma w internecie, to nie istnieje – głosi powszechnie znana sieciowa maksyma.

Z drugiej strony brak obecności w społecznościach sieci wcale nie dyskredytuje udziału we wszystkich tych procesach. Sieć pozwala wszak na przełamanie barier intymności korzystania z własnych cyfrowych gadżetów. Aplikacje pozwalające śledzić ruchy kursorem na dowolnej witrynie – to dziś chleb powszedni e-marketingu. Dane o każdym użytkowniku internetu, a więc w konsekwencji – każdego dziś smartofonu, czy aplikacji, podlegają nieustannemu gromadzeniu, nawet podczas snu lub gdy tylko się przemieszczamy. Mechanizmy Big Data pozwalają na gromadzenie wszystkich tych danych, przetworzenie ich i ponowne wykorzystanie – i to nie dla bliżej nieokreślonych niecnych celów, ale najczęściej dla dobra i komfortu samych użytkowników.

Algorytmy działają niczym świetni behaviorysty i psycholodzy analizujący zachowania i treści, w obrębie których się poruszamy. W przeciwieństwie do ludzkiej pamięci, pamięć „komputerów” (systemów, Big Data) nie ma luk, niczego nie zapomina, jest perfekcyjna, a nade wszystko obiektywna: niewykłana w uprzedzenia i emocje.

Bibliografia

- Brenoff A., *Sharing On Social Media Actually Boosts Your Memory, Study Finds*, http://www.huffingtonpost.com/entry/sharing-on-social-media-actually-boosts-your-memory-study-finds_us_57d1b216e4b03d2d459946b7?ir=Technology&utm_hp_ref=technology [dostęp z dnia: 28 kwietnia 2017 r.]
- Castells M., *Spółczesność sieci*, przeł. M. Marody, Warszawa 2008.
- De Kerckhove D., *Powłoka kultury: odkrywanie nowej elektronicznej rzeczywistości*, przeł. W. Sikorski i P. Nowakowski, Warszawa 1996.

³² Por.: M. Tomaszewicz, *ZUS wyszukuje na nas haki na Facebooku*, dostępny w sieci: <http://www.antyradio.pl/Technologia/Internet/ZUS-wyszukuje-na-nas-haki-na-Facebooku-12950> [dostęp z dnia: 12 lutego 2017 r.].

³³ M. Castells, *Spółczesność sieci...*, s. 23.

- Kosiński M., Matz S.C., Gosling S.D., Popov V., Stillwell D., *Facebook as a Research Tool for the Social Sciences. Opportunities, Challenges, Ethical Considerations, and Practical Guidelines*, „American Psychologist”, Vol 70(6), Sep 2015.
- Kotkowski Ł., *Komentowanie w sieci to nie prawo, a przywilej*, <http://www.spidersweb.pl/2015/03/komentarze-w-sieci.html> [dostęp z dnia: 15 marca 2017 r.].
- Krzysztofek K., *Czy jesteśmy „przemediatyzowani”?*, <http://www.computerworld.pl/news/Czy-jestesmy-przemediatyzowani,325374.html> [dostęp z dnia: 20 lutego 2017 r.].
- Kuchta M., *Jesteś tym, co lubisz, czyli ile mówią o Tobie lajki na Facebooku*, <https://socialpress.pl/2017/01/jestes-tym-co-lubisz-czyli-ile-mowia-o-tobie-lajki-na-facebooku/> [dostęp z dnia: 28 marca 2017 r.].
- Kuchta M., *Mark Zuckerberg chce stworzyć nową cywilizację dzięki Facebookowi*, <https://socialpress.pl/2017/02/mark-zuckerberg-chce-stworzyc-nowa-cywilizacje-dzieki-facebookowi/> [dostęp z dnia: 20 kwietnia 2017 r.].
- Miczka T., *O zmianie zachowań komunikacyjnych. Konsumenci w nowych sytuacjach audiowizualnych*, Katowice 2002.
- Mitok A., *Skuteczne social media. Prowadź działania, osiągnij zamierzone efekty*, Gliwice 2013.
- Niniskiewicz J., *Kwaśniewski: Zwycięstwo Trumpa cieszy Putina*, <http://www.rp.pl/Polityka/311139954-Kwasniewski-Zwyciestwo-Trump-a-cieszy-Putina.html> [dostęp z dnia: 20 lutego 2017 r.].
- Postman N., *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, przeł. A. Tanalska-Dulęba, Warszawa 1995.
- Sterling B., *Shaping Things*, London 2005.
- Szymaniak M., *Polak odkrył polityczną bombę atomową. To koniec demokracji jaką znamy?*, <http://www.tvn24.pl/magazyn-tvn24/polak-odkryl-polityczna-bombe-atomowa-to-koniec-demokracji-jaka-znamy,79,1628> [dostęp z dnia: 20 marca 2017 r.].
- Tomaszkiewicz M., *ZUS wyszukuje na nas haki na Facebooku*, <http://www.antyradio.pl/Technologia/Internet/ZUS-wyszukuje-na-nas-haki-na-Facebooku-12950> [dostęp z dnia: 12 lutego 2017 r.].
- Wallace P., *Psychologia internetu*, przeł. T. Hornowski, Poznań 2003.
- Zuckerberg M., *Building Global Community*, <https://www.facebook.com/notes/mark-zuckerberg/building-global-community/10154544292806634> [dostęp z dnia: 15 marca 2017 r.].

Nota o autorze

Barbara Wolek-Kocur – doktor nauk humanistycznych, kulturoznawca, medioznawca, socjolog. Wykładowca Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach, PR-owiec, copywriter, właścicielka Kopalni Komunikacji. Działa na rzecz edukacji medialnej młodzieży i seniorów. Jej zainteresowania badawcze skupione są wokół nowych mediów, zagadnień związanych ze społeczeństwem informacyjnym, social media, e-commerce, reklamy oraz kreacji wizerunku.

About the author

Barbara Wolek-Kocur – Ph.D., culturologist, media studies researcher, sociologist. Lecturer of University of Occupational Safety Management in Katowice. PR-specialist, copywriter. Works for media educating of young and seniors. Interested in new media, information society, social media, e-commerce, advertisement and personality public relations.

Polemiki, recenzje, głosy



Jadwiga Tarsa

Uniwersytet Opolski

tarsa@poczta.onet.pl

Skrzydlate słowa – (nie)stałe elementy pamięci zbiorowej

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Streszczenie

Skrzydlate słowa, czyli spopularyzowane częstym przytaczaniem jednostki języka, autorstwo lub źródło których można ustalić, są nieodłącznym elementem pamięci zbiorowej. W artykule zostaje postawione pytanie, na ile stały lub niestały jest to element i co wpływa na utrwalenie danego skrzydlatego słowa w kodzie danej wspólnoty. Częściową odpowiedź dają wyniki ankiety przeprowadzonej wśród studentów.

Słowa kluczowe

skrzydlate słowa, pamięć zbiorowa, język

Phraseological Units (In)constant Elements in Collective Memory

Summary

Phraseological units -namely set expressions whose authorship or source can be established, and which are popularized by frequent quotations are an inseparable element of collective memory. In my article I discuss the problem of constancy of such elements and what can influence such constancy in the code of a given community. A partial answer to the question is provided by the survey conducted among students.

Keywords

phraseological units, collective memory, language

Marcin Napiórkowski w zatytułowanym *Mania pamiętania* wywiadzie dla tygodnika „Polityka” odpowiadając na pytanie, dlaczego pamięć zbiorowa jest tak ważna, odpowiada:

Bo określa naszą tożsamość. Dominuje poczucie, że to, co mamy w głowie, określa nas zarówno jako jednostki, jak i członków wspólnot. Dlaczego „prawdziwy Polak” powinien znać na pamięć inwokację albo słowa hymnu? Czy nie może ich szybko wyszukać w Google’u? Oczywiście może. Ale czy będzie się wtedy czuł „prawdziwym Polakiem”? Stąd potrzeba czegoś takiego jak kanon. To buduje poczucie wspólnoty, pamięć zbiorowa definiuje naród czy państwo¹.

Elementami narodowej pamięci zbiorowej oraz kodu kulturowego są skrzydlate słowa, czyli spopularyzowane częstym przytaczaniem jednostki języka, autorstwo lub pochodzenie których można ustalić. Są to o tyle ciekawe jednostki, że czasem można odnieść wrażenie, iż w pewnym stopniu same decydują o tym, które ze słów zapisanych w książkach, wyśpiewanych w piosenkach, wypowiedzianych przez mniej lub bardziej znane osoby zapiszą się w pamięci. Można, co prawda, wskazać pewne czynniki, które sprzyjają uskrzydleniu się słów, jak np. schemat rytmiczny, ułatwiający zapamiętanie (np. rym), istotne – inicjalne lub finalne – miejsce danego słowa w powszechnie znanym utworze („Litwo, ojczyzno moja; i ja tam byłem, miód i wino piłem”), efekt zaskoczenia (np. połączenie wyrazów „plusy dodatnie”), ale wymienione czynniki nie gwarantują, że wszystkie inicjalne słowa uskrzydlą się. Jerzy Bralczyk we wstępie do książki *Polak potrafi. Przysłowia, hasła i inne polskie zdania osobne* stwierdza, że „całkiem znaczna liczba zdań przez nas używanych to świadome cytaty. Wypowiadamy je i piszemy nie mimo to, lecz właśnie dlatego, że ktoś inny tak słowa ze sobą zestawił. A wśród nich sporo zdań – to połączenia słów po to wymyślone, by je powtarzać”². Trudno jednak do końca zgodzić się z taką tezą, bo wiele aforyzmów, złotych myśli, mimo że wymyślone zostały z nadzieją, że pozostaną w pamięci wielu odbiorców, nie uskrzydliły się. Bardziej prawdopodobny schemat uskrzydlenia się ciągów wyrazowych ważnych dla określonej wspólnoty proponuje Wojciech Chlebda, który uważa, że

[...] powstanie (wyróżnienie W.Ch.) jednostki skrzydlatej, tj. względnie trwałe zaistnienie w kodzie danej wspólnoty czyjejs jednostkowej konfiguracji wyrazów, następuje wtedy, kiedy (1) wspólnota owa (społeczeństwo, częściej jego grupa, zwłaszcza reprezentowana przez elity symboliczne) uświadamia sobie, że określony ciąg wyrazów nośnego społecznie tekstu szczególnie adekwatnie werbalizuje zespół sensów, którego w systemie pojęciowym tej wspólnoty do tej pory nie było i którego brak niejasno odczuwano – i/lub kiedy (2) dana wspólnota (jej reprezentacja) uświadamia sobie, że pewien zespół sensów jest społecznie istotny, ale, nie mając swej etykiety werbalnej, nie jest przedmiotem „obrotu dyskursywnego”, kiedy więc wytwarza się swego rodzaju

¹ <http://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/spoleczenstwo/1658088,1,semiotyk-kultury-o-tym-jak-powstaje-pamiec-zbiorowa.read> [dostęp z dnia: 30.10.2017].

² J. Bralczyk, *Polak potrafi. Przysłowia, hasła i inne polskie zdania osobne*, Warszawa 2006, s. 5.

wspólnotowe zapotrzebowanie (czy wręcz oczekiwanie) na szczególnie adekwatny werbalizator-tych treści – zapotrzebowanie będące siłą „zasysającą” z tekstu publicznego odpowiadający tym oczekiwaniom ciąg wyrazów³.

Jednak owo „zasysanie” z tekstów publicznych skrzydlatych słów nie oznacza, że włączane są one do dyskursu publicznego zawsze w gotowej postaci. Owszem, większość skrzydlatych słów jest powtarzana w takiej postaci, w jakiej pojawia się w tekstach źródłowych: „być albo nie być”, „pożegnanie z bronią”. Niektóre ze skrzydlatych jednostek jednak żyją swoim życiem i w pamięci użytkowników języka przybierają inną formę. Nie mówimy najczęściej „a tu pospolitość skrzeczy”, ale „a tu rzeczywistość skrzeczy”, „z tym największy jest ambaras, żeby dwoje chciało naraz”, ale najczęściej „w tym największy jest ambaras, żeby dwoje chciało naraz”, nie mówimy „gruba linia” (choć Tadeusz Mazowiecki powiedział w swoim exposé „przeszłość odkreślamy grubą linią”), ale „gruba kreska”. Słynne „nie chcem, ale muszem” też nie zostało powiedziane przez Lecha Wałęsę. W wywiadzie dla „Gazety Wyborczej”, Wałęsa powiedział: „Nie chcę być prezydentem. Będę musiał być prezydentem”⁴. Inne ze skrzydlatych słów są jak gdyby odfiltrowywane z dłuższego cytatu. Tak było w przypadku skrzydlatego słowa „popiół i diament”. W *Tyrteju* Norwida znajdziemy strofę:

Czy popiół tylko zostanie i zamęt,
Co idzie w przepaść z burzą? – czy zostanie
Na dnie popiołu gwiazdzisty dyament,
Wiekuistego zwycięstwa zaranie?⁵

Podobnie jest w przypadku wyrażenia „mniejsze zło”, którego tekstem źródłowym jest wypowiedź Platona: „Z dwóch rodzajów zła nigdy nie wybierze większego ten, kto może wybrać mniejsze”. Wśród skrzydlatych słów są i takie, które w postaci, w jakiej funkcjonują w języku, w tekstach źródłowych nie istnieją. Przykładem może być dobrze znane wyrażenie „król jest nagi”. W baśni Hansa Christian Andersena *Nowe szaty cesarza* padają słowa: „Popatrzcie, przecież on jest nagi, powiedziało jakieś dziecko”. Skrzydlate słowa „Bruner, ty świnió” nigdy nie padły w serialu *Stawka większa niż życie*, a jednak większość z nas uważa, że Hans Kloss je wypowiedział.

Znaczna część z tych jednostek tak mocno utrwaliła się w języku, że zarówno nadawca, jak i odbiorca mogą nie pamiętać ich autora lub źródła. Utrwalenie skrzydlatych słów w pamięci zbiorowej pozwala na wykorzystanie ich w różnorodnych grach językowych. Jednak zauważyć można, że kanon skrzydlatych słów oraz czynniki wpływające na ich uskrzydlenie zmieniają się. O ile w wieku XX źródłem skrzydlatych słów oraz czynnikiem

³W. Chlebda, *Szkice o skrzydlatych słowach. Interpretacje lingwistyczne*, Opole 2005, s. 431.

⁴Cyt. za: J. Bralczyk, *Leksykon nowych zdań polskich. Od lat 70. do dziś*, Warszawa 2005, s. 143.

⁵C.K. Norwid, *Tyrtej. Prolog, III (w pamiętniku)*; cyt. za: W. Chlebda, *Szkice o skrzydlatych słowach...*, s. 160.

sprzyjającym ich utrwaleniu w pamięci były lektury szkolne, prasa, telewizja, to w wieku XXI coraz więcej tych jednostek pochodzi z piosenek, reklam, wypowiedzi polityków.

Skrzydlate słowa są elementem pamięci zbiorowej, która według Barbary Szackiej jest zbiorem

wyobrażeń członków zbiorowości o jej przeszłości, o zaludniających ją postaciach i minionych wydarzeniach, jakie w niej zaszły, a także sposobów ich upamiętniania i przekazywania o nich wiedzy uważanej za obowiązkowe wyposażenie członka tej zbiorowości. Inaczej mówiąc, [...] wszystkich świadomych odniesień do przeszłości, które występują w bieżącym życiu zbiorowym⁶

oraz pamięci kulturowej, która jest

historycznie zmienna i skupia charakterystyczny dla każdej społeczności i epoki zasób ponownie używanych tekstów, wyobrażeń i rytuałów, w których pielęgnuje, stabilizuje i przekazuje ona wyobrażenie o samej sobie, dzieloną zbiorowo wiedzę przeważnie (choć niekoniecznie) o przeszłości, na której grupa opiera świadomość swojej jedności i swoistości⁷.

Badacze języka i kultury próbują określić kanon skrzydlatych jednostek języka, który powinien być znany i bliski większości danego społeczeństwa, który powinien trwale istnieć w pamięci zbiorowej. Stefan Bednarek zauważa, że

zainteresowanie współczesnej humanistyki pamięcią nie jest [...] rodzajem kolejnej mody intelektualnej, lecz zostało wywołane przeobrażeniami kultury na przełomie XX i XXI wieku, z jej detradycjonalizacją, przyśpieszeniem, dekolonizacją, zglobalizowaniem i kreolizacją. Odwołująca się do zbiorowej pamięci przeszłości tradycja przestała pełnić sterowniczą funkcję w większości współczesnych społeczeństw, a jej powolny, lecz systematyczny zanik zagraża poczuciu indywidualnej i zbiorowej tożsamości⁸.

Prawie w tym samym czasie, niezależnie od siebie, próby określenia tego, co składa się na naszą tożsamość narodową podjęli Jerzy Bralczyk i Wojciech Chlebda. Bralczyk wydał w 2004 roku *Leksykon zdań polskich*⁹, a Chlebda opublikował w 2005 roku obszerny tom pod tytułem *Szkice o skrzydlatych słowach. Interpretacje lingwistyczne*.

Leksykon zdań polskich zawiera 152 najważniejszych, według Bralczyka, polskich zdań, poczynawszy od wieku XII po rok 1970. Weszły do niego fragmenty utworów literackich, zdania z pieśni i piosenek, ważne zdania postaci historycznych, są też zdania może

⁶ B. Szacka, *Czas przeszły, pamięć i mīt*, Warszawa 2006, s. 19.

⁷ E. Rybicka, *Miejsce, pamięć, literatura (w perspektywie geopoetyki)*, „Teksty Drugie” 2008, nr 1–2, s. 22.

⁸ S. Bednarek, *Mnemosyny. Słowo wstępne*, „Przegląd Kulturoznawczy” 2000, nr 1 (11), s. 6.

⁹ Kontynuacją był wydany w 2005 roku *Leksykon nowych zdań polskich* oraz *Polak potrafi. Przysłowia, hasła i inne polskie zdania osobne* z 2006 roku.

mniej poważne, ale znane Polakom od dzieciństwa. Jest to wybór subiektywny, ale autor stwierdza z nadzieją, że „dla wielu, zwłaszcza z mojego pokolenia (a urodziłem się pod koniec pierwszej połowy ubiegłego wieku) i pokoleń sąsiednich, ten zbiór będzie w miarę reprezentatywny”¹⁰. „Są tu zebrane zdania, które bardzo wyraźnie istnieją w powszechnej świadomości Polaków, nie tylko w świadomości językowej. Zdania, które są przez nas wielu rozpoznawalne jakocytaty i które przy tym najczęściej coś o nas, Polakach, mówią – wprost lub pośrednio. Lub które mogą być tak interpretowane i pojmowane”¹¹. We wstępie do *Leksykonu nowych zdań polskich* Bralczyk wyraża pewność, że zdania z pierwszego zbioru próbę czasu przetrwały i już w pamięci pozostaną.

Określenia skrzydlatych słów ważnych dla pamięci zbiorowej Polaków podjął się również Wojciech Chlebda w pracy *Szkice o skrzydlatych słowach. Interpretacje lingwistyczne*. On również stworzył listę stu skrzydlatych słów, które są elementem naszej pamięci zbiorowej. Sporządzony przez Chlebdę wykaz ważnych dla Polaków skrzydlatych jednostek różni się nieco od *Leksykonu zdań polskich* Bralczyka, gdyż natego pierwszego

liście „językowych nośników autoportretu Polaków” zdania stanowią 60% wykazu. A jednak listy te są z sobą pod kilkoma względami porównywalne: obie grupują (a) rzeczywiste jednostki języka polskiego, (b) jednostki pochodzące w większości z indywidualnie oznakowanych źródeł, (c) jednostki, które sami Polacy – z różnych przyczyn – uznali za istotne (które więc w rezultacie „coś o nas, Polakach, mówią – wprost lub pośrednio”), wreszcie (d) zawierają tych jednostek po 100, co stwarza szczególnie dogodną płaszczyznę zestawienia¹².

Wspólnych dla obydwu badaczy okazało się 20 wyrażen: Ala ma kota; A niechaj narodowie wždy postronni znają, iż Polacy nie gęsi, iż swój język mają; Bagnet na broń!; Myślenie ma kolosalną przyszłość; Chcieliście Polski, no to ją macie; Ciszej nad tą trumną!; Jak to na wojence ładnie, kiedy ułan z konia spadnie!; Jeszcze Polska nie zginęła, póki my żyjemy; Niech prawo zawsze prawo znaczy, a sprawiedliwość – sprawiedliwość; Nie oddamy płaszcza, nawet guzika nie oddamy; Nierządem Polska stoi; Nie rzucim ziemi, skąd nasz ród; Ojczyzna to wielki zbiorowy obowiązek; Przebaczymy i prosimy o przebaczenie; Koń jaki jest, każdy widzi; Kto ty jesteś? Polak mały; Litwo, ojczyzno moja, ty jesteś jak zdrowie; Ludzie ludziom zgotowali ten los; Miałeś chamie złoty róg!; Zawsze takie Rzeczpospolite będą, jakie ich młodzieży chowanie.

Zaproponowane przez Bralczyka i Chlebdę wykazy zdań ważnych dla Polaków i składających się na ich autoportret językowy powstały przed ponad 10 laty. Jest to wybór subiektywny, ale poparty obecnością tych jednostek w tekstach prasowych, radiowych itp. Jednak czy kanon zaproponowany przez obydwu badaczy jest również kanonem młodego pokolenia? Zajęcia z przedmiotu do wyboru „Skrzydlate słowa” pokazują, że studenci w większości nie znają skrzydlatych słów, które znalazły się w spisach Bralczyka i Chlebdy.

¹⁰ J. Bralczyk, *Leksykon zdań polskich*, Warszawa 2004, s. 7.

¹¹ Tamże, s. 6.

¹² W. Chlebda, *Szkice o skrzydlatych słowach...*, s. 438.

Aby zweryfikować tę tezę, przeprowadziłam ankietę wśród studentów I roku studiów magisterskich (język biznesu) i III roku studiów języków obcych w turystyce¹³. W poleceniu poprosiłam o dokończenie zdań, które znalazły się na wspólnej liście Bralczyka i Chlebdy. Zdania zostały skrócone do takiej wersji, która pozwoliłaby na ich rozpoznanie i uzupełnienie (Ala ma;; A niechaj narodowie wždy postronni znają; Bagnet na; Chcieliście Polski; Ciszej nad tą; Jak to na wojence ładnie; Jeszcze Polska nie zginęła; Niech prawo zawsze prawo znaczy; Nie oddamy płaszcza; Nierządem Polska; Nie rzucim ziemi; Ojczyzna to wielki; Przebaczymy i prosimy; Koń jaki jest; Kto ty jesteś?; Litwo, ojczyzna moja; Ludzie ludziom zgotowali; Zawsze takie Rzeczpospolite będą). W ankiecie wzięło udział 20 studentów. Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że jest to zbyt mała liczba respondentów, by wysnuwać poważne wnioski, ale to proste badanie potwierdza jedynie wieloletnie już, prowadzone przeze mnie pod tym kątem obserwacje.

Zdanie „Ala ma kota” poprawnie dokończyli wszyscy ankietowani, a 3 osoby dopisały jeszcze „a kot ma Alę”. Podobnie było w przypadku skrzydlatego słowa „Kto ty jesteś? Polak mały”. Tutaj również wszyscy ankietowani dobrze rozpoznali zdanie. Nie sprawiło również trudności uzupełnienie wyrażenia „Litwo, ojczyzna moja, ty jesteś jak zdrowie”. Tylko jeden ankietowany, zapewne w pośpiechu, zakończył je słowami „ile cię trzeba cenić”.

„A niechaj narodowie wždy postronni znają...” słowami „iż Polacy, iż swój język mają” zakończyło 10 ankietowanych.

Jednostkę „Bagnet na broń” poprawnie zakończyło 10 osób. Pojawiły się też odpowiedzi „bagnet na wroga”, „bagnet ma dwa końce”, „bagnet na dłoni”.

Nikt z ankietowanych nie znał pełnego tekstu zdania „Myślenie ma kolosalną przyszłość”. Dwie osoby dopisały jedynie słowo „przyszłość”, dwie dodały słowo „sens”, a jedna – „potencjał”.

Skrzydlate słowo „Chcieliście Polski, no to ją macie” również sprawiło problemy ankietowanym. Znały je jedynie cztery osoby spośród ankietowanych. Dwie osoby dodały słowa „to macie Polskę”, a jedna – „wielkiej i szerokiej”.

Jedynie jedna osoba znała wyrażenie „Ciszej nad tą trumną!”. W jednej z ankiet w zakończeniu tego skrzydlatego wyrażenia pojawiło się „polską ziemią”, w innej – „ziemią”, a dwie osoby dokończyły to zdanie słowem „Odrą”.

Dwie osoby poprawnie zakończyły zdanie „Jak to na wojence ładnie, kiedy ułan z konia spadnie!”, jedna uzupełniła je czasownikiem „wygląda”, pozostali ankietowani nie dokończyli tego skrzydlatego słowa.

„Jeszcze Polska nie zginęła” przez siedem osób zostało dokończony słowami „kiedy my żyjemy”, jedenaście użyło słów „póki my żyjemy”, jedna uznała za prawidłowe „jeśli my żyjemy”. Jedna osoba zakończyła frazę słowami „skąd nasz ród”.

Wyrażenie „Niech prawo zawsze prawo znaczy, a sprawiedliwość – sprawiedliwość” znają i poprawnie zapisały jedynie trzy osoby, natomiast nikt z ankietowanych nie dokończył

¹³Wszystkie osoby, biorące udział w ankiecie były Polakami.

skrzydlatego słowa „Nie oddamy płaszcza, nawet guzika nie oddamy”, podobnie jak zdania „Zawsze takie Rzeczpospolite będą, jakie ich młodzieży chowanie”.

Jedynie osiem osób znało skrzydlate wyrażenie „Nierządem Polska stoi”. Jedna osoba napisała „Nierządem Polska płynie”.

Znane ankietowanym było zdanie „Nie rzucim ziemi, skąd nasz ród”. Siedemnaście osób poprawnie zakończyło to skrzydlate słowo, jedna dopisała „skąd nasz Naród”, a inna – „co nam wróg”.

Problem sprawiło natomiast skrzydlate słowo „Ojczyzna to wielki zbiorowy obowiązek”. Tylko dwie osoby wiedziały, jak dokończyć zdanie w ankiecie. Dwie dopisały jedynie słowo „obowiązek”, dwie uznały, że ojczyzna to „skarb”, a jedna dopisała słowo „naród”.

Podobnie było w przypadku zdania „Przebaczamy i prosimy o przebaczenie”. Dwie osoby uzupełniły to skrzydlate słowo prawidłowo. Pojawiły się też słowa „prosimy wybaczenia”, „prosimy o wybaczenie” lub „prosimy przebaczać”.

Sześć osób znało wyrażenie „Koń jaki jest, każdy widzi”. Troje ankietowanych dokończyło frazę słowami „taki jest”, jedna osoba dopisała „taki będzie”. Pojawiła się też odpowiedź „każdy wie”.

Nieco więcej, bo dziewięcioro ankietowanych poprawnie dokończyło zdanie „Ludzie ludziom zgotowali ten los”. Sześć osób napisało „taki los”, dwie – „piekło”, a jedna „ten los piekło”.

Skrzydlate wyrażenie „Miałeś chamie złoty róg!” pamiętało 8 osób. Jedna osoba dopisała słowo „róg”, jedna – „kozi róg”, a trzy dokończyła zdanie słowami „co chciałeś”.

Wyniki ankiety pokazują, że studenci pamiętają te skrzydlate słowa, które były często powtarzane (lub których trzeba było nauczyć się na pamięć) na lekcjach języka polskiego. Nie znają natomiast tych, które związane są z wydarzeniami z historii Polski, wypowiedziami polityków lub słowami z utworów poetów, które nie weszły do kanonu lektur.

Rezultaty ankiety postanowiłam skonfrontować z demotywatorami. Ten nowy gatunek tekstów polikodowych, składających się z umieszczonego na czarnym tle zdjęcia oraz zaskakującego podpisu jest bardzo popularny w Internecie, a jego warstwę werbalną bardzo często stanowią skrzydlate słowa (czy to w wersji inwariantowej, czy zmodyfikowanej). Wykorzystanie w demotywatorach skrzydlatych słów pozwala ich autorom na wciągnięcie odbiorcy w grę intertekstualną, a zaskakujące modyfikacje znanych słów przyciągają uwagę czytelnika. Po wpisaniu do wyszukiwarki na stronie demotywatory.pl skrzydlatych słów ze wspólnej dla Bralczyka i Chlebdy listy okazało się, że autorzy demotywujących obrazków najczęściej wykorzystują w nich skrzydlate słowa znane im ze szkoły. Aż w stu demotywatorach w warstwie werbalnej wykorzystane zostało zdanie „Jeszcze Polska nie zginęła, póki my żyjemy”, w siedemdziesięciu pojawiło się skrzydlate słowo „Ludzie ludziom zgotowali ten los”, sześćdziesięciu autorów zacytowało słowa „Kto ty jesteś? Polak mały”, pięćdziesięciu – „A niechaj narodowie wżdy postronni znają, iż Polacy nie gęsi, iż swój język mają”, a zdaniem „Ala ma kota” zilustrowanych zostało 30 demotywujących obrazków, a frazą „Miałeś

chamie złoty róg” – 22 demotywatory. Te ze skrzydlatych słów, które obce były studentom, również nie pojawiały się w demotywatorach (jak np. „Nie oddamy płaszcza, nawet guzika nie oddamy”) lub wyszukiwarka podawała tylko od jednego do czterech obrazków z ich wykorzystaniem (np. „Nierządem Polska stoi”). Można więc zauważyć, że twórcy demotywatorów, a są to w większości ludzie bardzo młodzi, podobnie jak ankietowani studenci posługują się głównie skrzydlatymi słowami utrwalonymi w szkole.

Jerzy Bralczyk wyraża nadzieję, że kanon skrzydlatych słów bliskich jego pokoleniu będzie również kanonem za lat kilkadziesiąt: „[...] chciałbym myśleć, [...] że moja wnuczka będzie ze swoim prawnukiem za te siedemdziesiąt lat mogła się porozumieć, wplatając w rozmowę nie tylko zdania starych wieszczów (w to nie wątpię ani przez chwilę), lecz także cytaty z lat siedemdziesiątych”¹⁴. Wydaje się jednak, że marzenie to nie ziści się, gdyż już obecnie młode pokolenie nie mówi tekstami, którymi mówili ich rodzice (co pokazała przeprowadzona ankieta). Na taką sytuację wpływ ma wiele czynników, a wśród nich zmieniający się i wciąż redukowany kanon lektur oraz spadek czytelnictwa.

Ankieta pokazała, że nie wszystkie skrzydlate słowa są na tyle „żywe”, by przetrwać w pamięci zbiorowej. Należałoby się jednak także zastanowić, jak powinien obecnie wyglądać wykaz skrzydlatych jednostek ważnych dla Polaków, które z zaproponowanych przez Bralczyka i Chlebdę jeszcze funkcjonują w naszej pamięci i o jakie nowe jednostki należy ten wykaz wzbogacić.

By określić, które ze skrzydlatych słów są stałym elementem pamięci zbiorowej, należałoby prowadzić regularne badania wśród szerokiego kręgu społeczeństwa i obserwować różne aspekty jego aktywności. Pomocne w tym może być badanie mnemotoposów, to jest rekonstruowanie

pochodzących z przeszłości i odnoszących się do niej, a utrwalonych w wytworach kultury struktur mentalnych: obrazów i opowieści, symboli i alegorii, mitów, stereotypów, fantazmatów – obecnych w dyskursach potocznych, porzekadłach, anegdotach i wspomnieniach, ale i w literaturze, sztukach pięknych, teatrze i filmie, wytworach kultury popularnej, folklorze, nowych mediach komunikacyjnych itd., czyli wszędzie tam, gdzie obecna jest dzisiaj świadomość zbiorowa w dużej mierze określająca nasze współczesne życie: dokonywane wybory, orientacje wartościujące, oceny przeszłości i wizje przyszłości. Istotną też ich cechą, a przynajmniej istotnym kryterium w ich wyodrębnianiu i rekonstruowaniu, powinna być obecność nie tylko w odświętnych rytuałach upamiętniania, ale i w codzienności, w nieświadomych gestach, nawykach, stereotypach językowych itd.¹⁵

Tak szerokie badanie pozwoliłoby określić nie tylko stałe elementy pamięci zbiorowej, ale również wyodrębnić te, które w obecnym czasie do niej wchodzą i być może już w niej pozostaną.

¹⁴J. Bralczyk, *Leksykon nowych zdań...*, s. 6–7.

¹⁵S. Bednarek, *Mnemotoposy. Słowo wstępne*, „Przegląd Kulturoznawczy” 2000, nr 1 (11), s. 10–11.

Pomocna w badaniu mechanizmów funkcjonowania, zapamiętywania i zapominania skrzydlatych słów może być również memetyka. Jeżeli bowiem przyjąć za Richardem Dawkinsem, że memami są m.in. idee, obiegowe zwroty, które „przeskakują z jednego mózgu do drugiego w procesie szeroko rozumianego naśladownictwa”¹⁶, to skrzydlate słowa można nazwać jednostkami przekazu kulturowego, gdyż jednym z głównych warunków, pozwalających uznać dane wyrażenie za skrzydlate (oprócz, oczywiście, najważniejszego wyznacznika, tj. autorskości, pozwalającej odróżnić je od anonimowych frazeologizmów i przysłów) jest odtwarzalność lub mówiąc językiem memetyki – replikacja. Są wśród skrzydlatych słów takie, które, powtarzając za wspomnianym Dawkinsem, „osiągają krótkotrwałe olśniewające sukcesy [...] jednak szybko znikają z puli memów”¹⁷ (jak chociażby pochodzące z reklamy słowa „z pewną taką nieśmiałością”, bardzo popularne na początku lat dziewięćdziesiątych, a obecnie używane już rzadziej) i takie, które towarzyszą nam od czasów starożytnych (np. „kości zostały rzucone”, „chleba i igrzysk”) i na stałe weszły do pamięci kulturowej. Skrzydlate słowa są jednostkami przekazu kulturowego, a transmisja treści kulturowych w ich przypadku może następować zarówno pionowo (z pokolenia w pokolenie), jak i poziomo (pomiędzy członkami danej wspólnoty kulturowej).

Jak pisze Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska, „aby jakieś treści stały się kulturą, muszą przeżyć w swoich nośnikach (artefaktach) i zostać przekazane osobnikom potomnym, spełniając tym samym wymogi mechanizmu kodującego – urzędzenia pamięci”¹⁸. Omówiona w niniejszym artykule ankieta wskazuje na słuszność tego stwierdzenia. W pamięci młodego pokolenia utrwalone zostały te skrzydlate słowa, które były wielokrotnie powtarzane (najczęściej w szkole, podczas analizowania różnych tekstów). Natomiast te, które były bliskie starszemu pokoleniu, ale nie weszły do kanonu lektur, odchodzą w zapomnienie. Jeśli zatem chcemy, by nasza pamięć zbiorowa nie ubożała, nie zatracala swojej specyfiki, powinniśmy zadbać o pamięć komunikatywną. Tylko wtedy, gdy jak najczęściej w przestrzeni publicznej pojawiać się będą zdania ważne dla naszej kultury i tożsamości, nie znikną one z pamięci następnych pokoleń.

Bibliografia

- Bednarek S., *Mnemotoposy. Słowo wstępne*, „Przegląd Kulturoznawczy” 2000, nr 1 (11).
Bralczyk J., *Leksykon zdań polskich*, Warszawa 2004.
Bralczyk J., *Leksykon nowych zdań polskich. Od lat 70. do dziś*, Warszawa 2005.
Bralczyk J., *Polak potrafi. Przysłowia, hasła i inne polskie zdania osobne*, Warszawa 2006.
Chlebda W., *Szkice o skrzydlatych słowach. Interpretacje lingwistyczne*, Opole 2005.
Dawkins R., *Samolubny gen*, Warszawa 2007.

¹⁶ R. Dawkins, *Samolubny gen*, Warszawa 2007, s. 244.

¹⁷ Tamże, s. 246.

¹⁸ D. Wężowicz-Ziółkowska, *Jednostki pamięci kulturowej. Próba kulturoznawczej redefinicji i interpretacji hipotezy memetycznej*, „Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2014, nr 15, s. 13.

Pamięć zbiorowa i kulturowa. Współczesna perspektywa niemiecka, red. M. Saryusz-Wolska, Kraków 2009.

Rybicka E., *Miejsce, pamięć, literatura (w perspektywie geopoetyki)*, „Teksty Drugie” 2008, nr 1–2.

Szacka B., *Czas przeszły: pamięć, mit*, Warszawa 2006.

Wężowicz-Ziółkowska D., *Jednostki pamięci kulturowej. Próba kulturoznawczej redefinicji i interpretacji hipotezy memetycznej*, „Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2014, nr 15.

Nota o autorze

Jadwiga Tarsa – językoznawca, rusycystyka, pracownik Instytutu Sławistyki Uniwersytetu Opolskiego. Jej zainteresowania naukowe skoncentrowane są wokół frazeologii, skrzydlatych słów, komunikacji internetowej oraz nowych gatunków internetowych.

About the author

Jadwiga Tarsa – linguist, specialist in Russian Philology, employee of the Institute of Slavonic Studies, University of Opole. Her research interests are focused on phraseology, winged words, Internet communication and new Internet genres.



Ferment wywołany przez samolubny replikator. O książce Roberta Borocho *Siedem bram memetyki (SBM2)*. Recepcja „Samolubnego genu” Richarda Dawkinsa w angielskiej literaturze przedmiotu w latach 1976-1986 na wybranych przykładach. Recenzja

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

**Ferment Caused by Selfish Replicator. Robert Borocho’s Book *Siedem bram memetyki (SBM2)*.
Recepcja „Samolubnego genu” Richarda Dawkinsa
w angielskiej literaturze przedmiotu w latach 1976–1986
na wybranych przykładach. R e v i e w**

Książka Roberta Borocho jest głosem zabranym w wielowątkowej dyskusji nad tzw. darwinizmem kosmicznym (darwinizmem uogólnionym) (ang. *universal Darwinism, generalized Darwinism*)¹, czyli programem badawczym, w ramach którego postuluje się stosowanie mechanizmów wyjaśniających ewolucjonizm do zjawisk pozabiologicznych. Jest to głos bardzo ważny, ponieważ Autor stawia sobie za cel dokonanie szerokiego przeglądu odbioru przez badaczy anglosaskich koncepcji zawartych *Samolubnym genie* Richarda Dawkinsa. Należałoby w tym miejscu nadmienić, że książka Dawkinsa jest jedną z fundamentalnych prac dla ukształtowania się programu darwinizmu kosmicznego, ponieważ w tej właśnie książce wprowadza on koncepcję memu – analogicznego

¹ Ogólnie rzecz biorąc, wskazane powyżej dwa sformułowania są względem siebie konkurencyjne. Obecnie wśród badaczy zainteresowanych poszerzeniem zastosowania paradygmatu ewolucjonistycznego można zaobserwować większą popularność określenia „darwinizm uogólniony”. Z kolei samo przetłumaczenie na język polski angielskiego sformułowania *universal Darwinism* jako darwinizm kosmiczny jest co najmniej mylące, ponieważ sugeruje powiązanie z problematyką kosmologiczną.

względem genu replikatora kulturowego. Co więcej, dotychczas w polskiej literaturze przedmiotu problematyka związana z darwinizmem uogólnionym była w zasadzie pomijana (w dużym stopniu uwaga ta również dotyczy samej memetyki). Istnieje niewiele polskojęzycznych publikacji podejmujących to zagadnienie. Stąd pracę Roberta Borocho można również traktować jako swego rodzaju krok w kierunku zasypania tej luki w polskojęzycznych publikacjach naukowych. Ponadto, jak zapowiada Autor, książka *Siedem bram memetyki* doczeka się również kontynuacji w postaci kolejnych dwóch publikacji o zbliżonej tematyce.

Recenzowana książka składa się ze *Wprowadzenia* oraz dwóch, zasadniczo niezależnych od siebie, części. Część pierwsza, podzielona na cztery rozdziały, stanowi trzon pracy. To w tej części Autor rekapitułuje wieloaspektowe dyskusje toczące się nad *Samolubnym genem* w latach 1976–1989. Z kolei część druga składa się z pięciu tzw. CODA, które w zamysle autora mają uzupełniający i polemiczny charakter. Przy czym już w tym miejscu należałoby podkreślić, że załączonych pięć CODA odznaczają się przede wszystkim polemicznym, by nie powiedzieć konfrontacyjnym, stylem. Słowem, struktura książki jest prawidłowa, ponieważ klarownie porządkuje omawiane w niej zagadnienia. Niemniej jej tytuł jest raczej enigmatyczny i wymaga szerszego objaśnienia, chociażby we *Wprowadzeniu*. Mam jedynie mgliste przypuszczenia co do takiego wyboru tytułu. Pewne zastrzeżenie można również skierować w odniesieniu do *Uwag końcowych*. Autor raczej wykorzystuje ten fragment swojej książki do przedstawienia nowych, dotychczas jeszcze nie przedstawionych, przemyśleń i analiz. Zasadniczo rzecz biorąc, treści zawarte w *Uwagach końcowych* należy uznać za wartościowe i interesujące (szczególnie śledzenie przez Autora prefiguracji podejścia memetycznego we wcześniejszych pracach innych badaczy). Jednak z punktu widzenia przejrzystości struktury pracy, treści te powinny – przynajmniej w pewnym stopniu - zostać zawarte w zasadniczej części książki.

We *Wprowadzeniu* Borocho zarysowuje relacje zachodzące między naukami przyrodniczymi (przez Autora nazywanymi naturalnymi, co można uznać za nieco problematyczne, choćby ze względu na sugerowanie jakoby dyscypliny humanistyczne były rzekomo zainteresowane zjawiskami nadnaturalnymi) i humanistycznymi. Autor słusznie zauważa, że obecnie ma miejsce proces coraz większego ząębienia się obszarów tematycznych, a nawet podejść metodologicznych tych dwóch zdawałoby się nieodwołalnie rozłącznych sposobów dociekań nad otaczającą człowieka rzeczywistością. Można zaryzykować stwierdzenie, że memetyka jest właśnie sztandarowym produktem procesu wzajemnego zachodzenia na siebie problemów oraz metod badawczych dyscyplin przyrodniczych i humanistycznych. Na szczególną uwagę zasługuje zawarta we *Wprowadzeniu* charakterystyka koncepcji memu. Autor przedstawia ją sprawnie i zwięźle, jednak pewną niezręcznością jest rozłączne traktowanie naśladowania oraz transmisji kulturowej. W literaturze podejmującej zagadnienie ewolucji kulturowej naśladowanie jest uznawane za jeden ze sposobów transmisji kulturowej, a nie za jakiś odrębny od niej fenomen.

Zagadnienia stanowiące przedmiot rozważań pierwszej części pracy są, jak zostało to zasygnalizowane powyżej, częścią właściwą książki Roberta Borocho. To w niej bowiem Autor dokonuje przeglądu i analiz rezonansu jaki wywołał *Samolubny gen* wśród anglosaskich badaczy praktykujących szereg różnorodnych dziedzin wiedzy. Co oczywiste, biorąc pod uwagę choćby sam podtytuł pracy, ta część książki została przygotowana w oparciu o publikacje anglojęzyczne. Niemniej fakt ten zasługuje na odnotowanie, jako że przedsięwzięcie, którego podjął się Autor w pierwszej części książki należy uznać za pionierskie na polskim rynku wydawniczym.

Część właściwa pracy składa się z czterech rozdziałów. Rozdział I pt. *Wprowadzenie metodyczne* zawiera określenie celu pracy oraz czytelne uzasadnienie obranych kryteriów strukturyzujących przedstawione w książce treści. Jak deklaruje Autor, celem pracy było uporządkowanie dyskusji nad koncepcjami przedstawionymi w *Samolubnym genie*. Głównym motywem podjęcia się takiego zadania jest wielka mnogość prac odnoszących się do tez zawartych w tej kluczowej dla memetyki książce Dawkinsa. Zdaniem Autora zrealizowanie postawionego celu badawczego będzie możliwe poprzez równoczesne przyjęcie zarówno kryterium chronologicznego, jak i rzeczowego. Tę decyzję Autora należy uznać za trafną. Kryterium chronologiczne zasadza się na latach wydań publikacji, które odnoszą się do *Samolubnego genu*. Natomiast kryterium rzeczowe bazuje na konkretnych zagadnieniach badawczych. Poza omówieniem celu oraz kryteriów organizujących strukturę pracy Autor przedstawia bardzo interesującą koncepcję paranteli, a więc zjawiska splatania się ze sobą pokrewnych orientacji badawczych – ich terminologii oraz metodologii. Wydaje się, że tropienie takich zjawisk jest jednym z bardziej pasjonujących zadań, z jakimi mierzą się praktycy dyscyplin humanistycznych. Zastosowanie koncepcji paranteli może być szczególnie użyteczne właśnie w analizach podejść badawczych operujących niejako na styku nauk przyrodniczych i humanistycznych (np. memetyka). Niestety ta koncepcja zasadniczo nie znajduje rozwinięcia w dalszych częściach pracy. W książce Roberta Borocho pojawiają się jedynie pewne wzmianki dotyczące paranteli. Niemniej należy pamiętać, że wykrywanie takich paranteli nie było głównym celem pracy.

W kolejnych rozdziałach książki, tj. od II do IV, Autor sprawnie i, by tak rzec, synoptycznie omawia prace, które odniosły się do problematyki zawartej w *Samolubnym genie*. Przeprowadzone w tej części pracy rozważania przyczyniły się do uwidocznienia dużego stopnia złożoności podjętego przez Autora zadania. Świadczy o tym chociażby szeroki dobór tematów składających się na kryterium rzeczowe. Są to między innymi: altruizm i samolubne zachowanie, ewolucja agresywnego zachowania, altruizm odwzajemniony, oszustwo, a także szereg zagadnień związanych z ewolucją kultury. Co więcej, należy również podkreślić, że prace, które analizuje Robert Borocho są autorstwa badaczy uprawiających wiele różnych dyscyplin badawczych: biologię, antropologię społeczną, filozofię, etologię. Słowem, rozpatrywane w rozdziałach II–IV treści zawierają wiele interesujących zagadnień, które z pewnością mogłyby prowokować różnorakie wartkie dyskusje.

Przedstawienie wszystkich tych zagadnień zajęłoby wiele miejsca i czasu. Stąd zostaną przedstawione tylko wybrane wątki, które wydają się być najbardziej interesujące.

Drugi rozdział książki został poświęcony dyskusjom, które toczyły się w latach 1976–1978. Na czoło ważnych zagadnień omówionych w tym rozdziale *Siedmiu bram memetyki* wysuwa się problem domniemanej wtórności memetyki Dawkinsa względem socjobiologii Edwarda O. Wilsona. Autor treściwie opisuje zarzut epigonizmu skierowany pod adresem Dawkinsa, a także jego odpór dany tym argumentom. Klarowne opisanie zagadnienia rzekomej wtórności memetyki względem socjobiologii jest ważnym zadaniem, ponieważ oba podejścia – pomimo występowania niewątpliwych zbieżności – w wielu kwestiach jednak różnią się od siebie.

Spośród pozostałych tematów poruszonych w rozdziale II na uwagę zasługuje także zarzut sformułowany przez Johna Buettner-Januscha, którego zdaniem dużym nadużyciem popełnionym przez Dawkinsa było posłużenie się antropomorfizującymi określeniami – tj. samolubny, altruistyczny – w odniesieniu do immamentnego świata procesów biologicznych. Taka praktyka, w opinii Buettner-Januscha, prowadzić można do licznych konfuzji terminologicznych, w konsekwencji których zmniejszają się szanse zrozumienia skomplikowanych procesów biologicznych przez szersze kręgi społeczeństwa. Zlekceważenie przez Dawkinsa krytyki ze strony Buettner-Januscha jest wymowne (jak informuje czytelnika Robert Borocho, Dawkins ją po prostu zignorował). Znana jest bowiem praktyka pisarzy popularnonaukowych (do których Dawkins również się zalicza) polegająca na używaniu barwnych metafor w celu wytłumaczenia trudnych merytorycznie zagadnień. Praktyka stosowania takich metafor *implicite* bazuje na zdroworozsądkowym zaufaniu do czytelnika, którego nie podejrzewa się np. o naiwne przypisywanie jakichś postaw moralnych genom.

W kolejnym rozdziale książki w głównej mierze zostały omówione uwagi poczynione przez filozofów względem *Samolubnego genu*. Z historycznego punktu widzenia najbardziej doniosłe znaczenie miała trójstronna korespondencyjna debata, która odbyła się między angielską filozofką Mary B. Midgley, australijskim filozofem Johnem L. Mackiem oraz Dawkinsem. Midgley zajęła stanowisko zdecydowanie krytyczne wobec tez zamieszczonych w książce Dawkinsa. Natomiast Mackie odniósł się z dużą sympatią i aprobatą względem propozycji autora *Samolubnego genu*. Zreferowanie głównych wątków powyższej debaty przez Borocho ma w dużym stopniu walor propedeutyczny, ponieważ zagadnienia podjęte przez dyskutantów stanowią znakomite wprowadzenie do złożonego uniwersum zagadnień związanych z koncepcją samolubnego genu oraz memetyki.

W ramach rozdziału czwartego została przedstawiona recepcja *Samolubnego genu* w latach 1984–1989. Ten rozdział książki zdaje relację z debat nad książką Dawkinsa poprzez zawarcie szeregu krótkich opisów stanowisk m.in. takich renomowanych autorów jak: Daniel Dennett, Kim Sterelny, Philip Kitcher, Robert L. Carneiro i wielu innych. Nadto ostatni rozdział książki Roberta Borocho zawiera również podrozdział zatytułowany:

Komentarz. W tym fragmencie swej pracy Autor przedstawia raczej dyskusyjne rozróżnienie na teorię MT (ang. *meme theory*) oraz memetykę *per se*. Teorię MT należy traktować jako protomemetykę, tj. memetykę w metodologicznych i terminologicznych powijakach. Przejście między teorią MT a dyscypliną memetyki miało dokonać się około roku 1990. Co prawda, umotywowanie tej dystynkcji znajduję swą bardziej rozbudowaną kontynuację w *Zakończeniu* pracy, jednak wciąż wydaje się ona być arbitralna. Po pierwsze, rozróżnienie to jest nieobecne w literaturze przedmiotu. Ponadto, mając na uwadze fakt wątków fundamentów teoretycznych nawet terażniejszej memetyki, należy postawić pod znakiem zapytania użyteczność i sensowność wyodrębniania memetyk mniej i bardziej dojrzałych teoretycznie.

Odrębną częścią książki są tzw. CODA. Autor w ramach tej części podejmuje takie zagadnienia jak: znaczenia pojęcia „ewolucja”, rozumienie zmiany w kulturze, myślenie typologiczne i populacyjne, współczesnictwo Herberta Spencera w tworzeniu ewolucjonistycznego słownika oraz translacyjne zawłości związane z angielskim słowem *neuroscience*. Jak zostało to już stwierdzone wcześniej, powyższe zagadnienia raczej w luźny sposób nawiązują do problematyki rozważanej w pierwszej części pracy. Należy zgodzić się z Autorem, że pięć CODA ma charakter uzupełniający i polemiczny. Niemniej można odnieść wrażenie, że niektóre zagadnienia podjęte w CODA (np. myślenie typologiczne i populacyjne) mogłyby zostać bardziej rozbudowane, tak aby czytelnik mniej biegły w tematyce ewolucjonistycznej mógł w większym stopniu skorzystać z lektury drugiej części książki. Ryzykując pewne uproszenie, można powiedzieć, że część druga książki jest zdominowana przede wszystkim przez różnorodne analizy terminologiczne.

Podsumowując, w świetle uwag przedstawionych w niniejszej recenzji należy uznać, że rozważania przedstawione w recenzowanej książce są cennym wkładem do polskiego naukowego piśmiennictwa memetycznego (czy nawet szerzej: dotyczącego darwinizmu kosmicznego, czy darwinizmu uogólnionego). Treści przedstawione w pracy mogą stanowić swego rodzaju *starting point* dla osób dopiero rozpoczynających swe badania nad memetyką. Oczywiście powyższa uwaga nie przekreśla jednak wartości książki dla osób już w większym stopniu obeznanych z problematyką memów. Jest tak, ponieważ czytelny i uporządkowany sposób przedstawienia przez Autora recepcji *Samolubnego genu* w angielskiej literaturze przedmiotu może pomóc wielu badaczom lepiej orientować się w bardzo rozległej i zróżnicowanej literaturze na temat memetyki. Książka będzie więc przydatna dla względnie dużego grona czytelników, którzy są zainteresowani szeroko rozumianą problematyką ewolucjonistyczną.



Łucja Siedlik

Uniwersytet Śląski w Katowicach

wootsya@gmail.com

Jedna kultura? *Biological turn. Idee biologii w humanistyce współczesnej.* R e c e n z j a

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

One Culture? *Biological Turn: idee biologii w humanistyce współczesnej.* R e v i e w

Nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego ukazał się kilka miesięcy temu zbiór tekstów, które zaprezentowano pod wspólnym szyldem: *Biological Turn. Idee biologii w humanistyce współczesnej*¹. Dokonanie selekcji i znalezienie wspólnego klucza do wybranych propozycji należało prawdopodobnie do gatunku robót misterynych i niezbyt wdzięcznych. Mariaż biologii z humanistyką to wszak dziś temat płodny, autorów wielu, a ekspertów gotowych poddać krytyce dokonane wybory mnogość. Brzemie to wzięły na swe barki Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska oraz Emilia Wieczorkowska z Uniwersytetu Śląskiego. Badaczki ujęły teksty w takie grupy tematyczne, jak: ekohumanizm, biohumanizm, posthumanizm; neoewolucjonizm, postewolucjonizm; memetyka; bio-art i cyber-życie. Nie dajmy się jdenak zwieść kategoryzacji – teksty wewnątrz poszczególnych działów wprawdzie łączy wspólny, zaznaczony w tytule wątek, ale próba przypisania ich do wspólnego tonu byłaby błędem. Każdy tekst skonstruowany jest według innego klucza, według innej metodologii badawczej, odmiennie rysują się figury adresata i sylwetki samych badaczy.

Przygotowanie

Ścieżkę prowadzącą w stronę biologii w humanistyce tłumaczy we *Wprowadzeniu* Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska. W jednym z przypisów dzieli się celnym

¹ *Biological turn. Idee biologii w humanistyce współczesnej*, red. D. Wężowicz-Ziółkowska, E. Wieczorkowska, Katowice 2016, ss. 352.

sposprzeżeniem, jakoby nauki przyrodnicze dążyły do uściślenia i zawężania podstawowych pojęć, podczas gdy dziedziny humanistyczne raczej poszerzają ramy definicyjne, co w efekcie daje nam setki definicji człowieka, kultury czy społeczeństwa. Zgubić się w tym gąszczu nietrudno, toteż autorka postanawia przybliżyć fundamentalne rozstrzygnięcia humanistyki na różnych etapach jej rozwoju. Posługując się cytatami czołowych postaci minionych epok, daje czytelnikowi szansę na swobodną refleksję dotyczącą kierunków zmian w myśleniu o znaczeniu i miejscu człowieka. Przypomina, że aż do XVIII wieku człowiek jawi się jako „wielka rzecz”, twór odrębny, rozumny, doskonały i godny podziwu. Nic dziwnego, że skala zwrotu, do którego przyczynił się głównie Darwin, sytuując człowieka wewnątrz łańcucha bytów miała i niezmiennie ma tak olbrzymie reperkusje. Dziś pewne grono badaczy idzie o krok dalej, stawiając człowieka wewnątrz łańcucha idei, które replikują się samoistnie bez jego udziału, o czym mowa będzie w jednym z rozdziałów.

Ekohumanizm, biohumanizm, posthumanizm

To najbardziej spójny pod względem tematyki oraz kierunku dyskursu zestaw tekstów w zbiorze, a jednocześnie najbardziej zdywersyfikowany jeśli chodzi o formę, charakter i punkty odniesienia. Otwierają go dwa artykuły utrzymane w stonowanej, dosyć chłodnej, obfitującej w konkrety, naukowej tonacji. Pierwszy z nich to artykuł Jacka *Etyka zróżnicowanych natur a kwestia zwierząt*. Autor porusza wciąż żywy, a w zasadzie ostatnimi czasy szczególnie palący, problem podziałów na skali materii ożywionej, miejsca człowieka na niej oraz rozstrzygnięć moralnych, przed którym staje gatunek ludzki. Te wątpliwości doskonale wyrażone są w słowach Jareda Diamonda: „Gdzieś na skali od bakterii do człowieka musimy zdecydować, w którym miejscu zabicie staje się morderstwem, a zjedanie kanibalizmem”. Lejman zadaje pytanie o źródła powszechnego zainteresowania kwestią zwierząt – czy to moda, czy może jedno z poletek walki z kryzysem środowiskowym, czy może ekonomia, pragmatyzm, czy może następstwo rozwoju etologii. A może wszystkie sfery razem? Autor postanawia spojrzeć na zagadnienie od strony historycznej, zabarwionej nutą geografii humanistycznej i antropologii kulturowej. Przedstawia dzieje myśli zachodnioeuropejskiej dotyczące miejsca człowieka w przyrodzie i jego pozycji względem zwierząt, a następnie przedstawia swoją wizję opartą o etykę zróżnicowanych natur.

W podobnym tonie utrzymany jest tekst *Eto/biologia – w dyskursie (zoo)semiotycznym*, którego autorka – Justyna Tymieniecka-Suchanek – mierzy się z problemem semiotyki w biologii i przybliża zdobycze Jurija Łotmana oraz Kalevi Kulla w dziedzinie zoosemiotyki.

Zaskakującym, zupełnie wybijającym ze statycznego rytmu naukowego wywodu, ale porywającym tekstem jest analiza poezji Anny Świrszczyńskiej autorstwa Anny Filipowicz zatytułowana *Pasożyty, sublokatorzy, sąsiedzi; O ludzkim stowarzyszeniu z in-sektami w poezji Anny Świrszczyńskiej*. Tekst koresponduje z kwestiami podnoszonymi przez autorów dwóch wcześniejszych fragmentów, wprowadzając je w bezpośredni,

namacalny, fizyczny wymiar. W wojennej rzeczywistości Świrszczyńskiej powiązanie człowieka ze zwierzętami jest konieczne. Zwiększa szanse na ocalenie. Jednocześnie odbiera mu charakter bytu transcendentalnego. Zmianom ulegają zależności pomiędzy człowiekiem a przyrodą. W interpretacji Filipowicz nowa rzeczywistość ma charakter transformacyjny, jest w ciągłym ruchu, „rewers zgonów” to „witalny awers”. Następuje zamiana porządków - uprzywilejowany dotąd rozum/ duch zbliża się do materii, człowiek nie wynosi się ponad prawa przyrody. Człowiek z wszami tworzy zamknięty system. Wszy dzięki człowiekowi mogą przejść cały cykl wegetacyjny, w zamian dając mu poczucie życia w otoczeniu trupów. Tym samym zaburzony zostaje porządek binarny – królująca vs soma. To doświadczenie cielesności pomaga stawić czoła postępującej dezintegracji, ukonstytuować się w świecie pozbawionym metafizyki. W takim kontekście autorka przypomina nam, iż zawsze doświadczamy poprzez „coś”, „nie jesteśmy nigdy w stanie poczuć w czysty sposób naszego ciała samego w sobie, zawsze wraz z nim czujemy świat”. Tekst Filipowicz przez swoją ekspresyjność, nasycenie, wizjonerski charakter utrzymuje czytelnika w rodzaju pewnego napięcia intelektualno-emocjonalnego, nakazuje mu stale stąpać po najwyższych rejestrach.

W artykule *Oksytocyna; człowieczeństwo; humanistyka oksypistemiczna* Michał Kasprzak próbuje mierzyć się z zagadką ludzkiej moralności. Jego tekst można określić mianem eseju naukowego – napisany jest żywo, swobodnie i dosyć rozległe jeśli weźmiemy pod uwagę zakres tematyczny poruszanych wątków. Składają się one jednak w całkiem konsekwentną, czytelną narrację o humanistyce – jej obecnym kształcie i zapatrywaniach na przyszłość, zwieńczoną na dodatek jasną konkluzją. Motywem przewodnim, jest oksytocyna – łańcuch aminokwasów obecny u wszystkich kręgowców, odpowiedzialny u ssaków za moralność. Debata nad tym, czy terminu moralność nie używa się mylnie do opisanego pewnych mechanizmów społecznych stanowi punkt wyjścia do rozważań na temat statusu człowieka w anty-antropocentrycznym świecie i ogólnej kondycji humanistyki. Kasprzak wskazuje m.in. na przeładowanie terminu kultura (była o tym mowa już we wprowadzeniu do zbioru), które pozwala nazywać jej mianem wszelkie nabyte, charakterystyczne dla danej grupy zachowania. Takie tendencje prowadzą do rozmycia fundamentalnego pojęcia, a co za tym idzie – dyskredytację humanistyki samej w sobie. Humanistyka przy tym już „od dłuższego czasu systematycznie ciąży w stronę nauk przyrodniczych, choćby socjobiologią czy etologią. Humanistyka staje się „oksyepistemiczna”, a więc taka, której imponuje wiedza pewna – nie swoiste „mędrkowanie”. Autor nie postrzega tego kierunku jako regresu, osłabienia, czy utraty tożsamości przez humanistykę, a przeciwnie – szansę na wzbogacenie, poszerzenie obszarów badawczych i jej umocnienie. Na potwierdzenie swoich intuicji wielokrotnie przytacza kapitalne słowa neurobiologa, prof. Vetulaniego oraz interdyscyplinarną współpracę neurobiologii z humanistyką. Choć nie daje odpowiedzi, neurobiologia pomaga pewne rzeczy zrozumieć, dać przykład. Humanistyka zaś stwarza z nich historię.

Anna Kronenberg w pracy *Nowa humanistyka – „przestrzeń dla buntów i rewolucji”* proponuje nieco mniej łagodną, symbiotyczną i przyjazną wizję świata oraz bardziej aktywną, rewolucyjną rolę humanistyki. Tą nową humanistyką miałyby być ekohumanistyka, która zrodziła się w latach 90 z innych, określanymi przez autorkę mianem „zielonych” nauk, zainicjowanych w latach 70. Główne pytanie, nad którym pochyla się badaczka, to jakiej humanistyki potrzebuje dziś nie człowiek, a świat. Stara się na nie odpowiedzieć przede wszystkim w pierwszej części tekstu, gdzie określa humanistykę ekologiczną jako tę zaangażowaną, antyantropocentryczną i antypatriarchalną, zajmującą się palącymi potrzebami świata – prawami człowieka, walką z dyskryminacją, podnoszącą kwestię etyki wobec środowiska przyrodniczego. Kronenberg wylicza nawet zadania, jakie w „dbaniu o świat” miałyby pełnić humanistyka, na pierwszym miejscu stawiając kierowanie uwagi na pewne problemy i poddawanie ich refleksji. Pora na zwrot performatywny, zwrot ku sprawczości, odpowiedzialności za świat, miejsce na bunty i rewolucje, w których szerzyć powinno się wizję harmonijnego współistnienia, z wiodącą rolą edukacji łączącej naukę z aktywnym działaniem. Cały tekst do złudzenia przypomina klasyczny manifest ideologiczny, co we współczesnym świecie brzmi nieco archaicznie, egzotycznie wręcz, ale dzięki temu – urzeka. Druga część artykułu przyjmuje zgoła odmienną formę. Tym razem otrzymujemy rodzaj studium ekofeminizmu. Autorka zarysowuje ten bardzo ciekawy, lecz niezbyt popularny kierunek badań, za którego główny cel (pozostajemy jednak w obozie humanistyki działającej) można uznać redukcję tragicznych skutków patriarchy – przemocy wobec kobiet, środowiska, zasobów naturalnych, zwierząt – mających źródło w zarzuceniu matriarchy, idei matki-ziemi, której nie powinno się dewastować. Artykuł jest rzetelny, żywy, promieniuje z niego siła i zaangażowanie.

Z omówionego powyżej rozdziału wyłania się wizja świata jako jedności – jedności dziedzin naukowych, człowieka i świata przyrody, kultury i natury. Człowiek wychodzi poza własne podwórko, orientuje się, iż stanowi jedynie część ekosystemu i chce w nim uczestniczyć.

Neowolucjonizm, postevolucjonizm

W pierwszym artykule tej części tomu (*Darwinizm jako teoria socjologiczna*), autor pragnie wynieść darwinizm poza kontekst biologiczny i uczynić go podstawą teorii socjologicznej, rzecz jasna po dokonaniu nieuniknionych uogólnień. Dotychczas funkcjonujące w dyskursie naukowym socjologiczne teorie ewolucyjne, nazywane transformacyjnymi, opierają się przeważnie na szerokim znaczeniu ewolucji i liniowym wzroście. Zdaniem autora są jednak oddalone od konkretności i średnio użyteczne. Proponuje więc posługiwanie się terminem ewolucji w wąskim, biologicznym znaczeniu, traktując ją jako reprodukcję wariantów a następnie odświeżenie teorii wariacyjno-selektywnych, w których rozwój nie jest oparty na świadomym planie i w których może nastąpić regres, a nawet porażka.

Ze względu na nieco hermetyczny język i dosyć wysoki poziom abstrakcji wywodu, tekst bywa miejscami nieprzystępny. Autor czytelnie jednak zaznacza, iż darwinizm może być skutecznym narzędziem integrującym różne socjologiczne intuicje w jeden wspólny system, a zatem pewne niejasne kwestie z jego pomocą daje się wytłumaczyć.

Powyższą tezę pokazuje kolejny artykuł *Czy język mógł powstać samorzutnie? O pewnej koincydencji w ewolucji języka*. Autor przekazuje, że kategorię ewolucji można stosować także przy analizie historii języka. Tekst Tomasza Nowaka, jak zaznacza autor, ma charakter rekonesansu porównującego dane z różnych dziedzin poszukujących odpowiedzi na pytanie o ewolucję języka. Stanowi ponadto punkt wyjścia do szerszej pracy, w której zarysowany zostanie model powstania języka. Artykuł zbudowany jest wokół idei samoorganizacji języka wskutek przekroczenia ściśle określonej objętości słownika. Autor klarownie tłumaczy metodę badawczą i charakter narracji kreowanych przez ewolucjonistów języka. Wyróżnia dwa etapy ewolucji języka: do słowa (protojęzyk), czyli powstawanie systemu reprezentacji, oraz do zdania (język) – systemu komunikacji. Model dynamiki ewolucyjnej języka opiera tymczasem na założeniach matematycznej teorii gier, według której zachowania komunikacyjne zawsze muszą przynieść określoną korzyść. Przejście od protojęzyka do języka więc zdaniem autora zwyczajnie „opłacało się”. Aby potwierdzić hipotezę, przytacza szereg przykładów: zoosemiotyka i biolingwistyka – zwierzęta nie dysponują większą ilością znaków niż 400, ponieważ nie jest im potrzebna do przetrwania ani do rozmnażania; psycholingwistyka – gdy słownik dziecięcy przekracza 400 jednostek (a dzieje się to zwykle po 2 roku życia), maluch zaczyna używać struktur gramatycznych; geolingwistyka – gdy pidżyn wytworzy magiczne 400 znaków, przekształca się w kreol. Choć wywód pozostawia pole do wielowątkowej interpretacji, autor na koniec decyduje się na podkreślenie faktu, iż język przez swoją unikatowość, a nie instynktowność, przenosi jego użytkowników w świat transcendentalny i pozwala wynieść się poza naturalny porządek oraz dokonać metarefleksji.

W kolejnym artykule stykamy się z problemem nieco bardziej namacalnym. *Ból w perspektywie biokulturowej* to dla odmiany tekst stonowany, dosyć statyczny. Autor, wychodząc od cielesności proponuje nam analizę dyskursu kulturowego toczącego się wokół bólu i choroby. Antropologia ma być właśnie spojrzeniem na ciało w sposób humanistyczny, dostrzegający obecność osoby w chorobie. Autor interpretuje ból jako włamanie natury do kultury. Zaznacza także, jak bardzo boimy się bólu i jak przez lata dążyliśmy do jego opanowania, co ma swój skutek uboczny – zmniejszenie odporności. Przestrzega przed wizją świata pozbawionego cierpienia, bólu i choroby, wskazując na jego wartość społeczną – niegdyś odporność na ból pomagała ustalić hierarchię. Mimo to prognozy autora są dobre – obserwujemy obecnie zjawisko regratyfikacji bólu, co wspaniale wyraża hasło „no pain, no gain” – świadomie decydujemy się na wyrzeczenia, ból pomaga nam w samodoskonaleniu.

Znakomitą, konkretną, czysto naukową analizę z klarowną tezą i jasnym celem przedstawia Agnieszka Sternak w artykule *Związek zaburzeń przetwarzania sensorycznego*

(SPD) z nieśmiałością; terapia integracji sensorycznej jako metoda z pogranicza biologii i nauk humanistycznych. Autorka tłumaczy, iż integracja sensoryczna polega na organizacji informacji zmysłowych w działaniu, czyli nadawaniu znaczenia informacjom napływającym do nas z otoczenia i z naszego ciała. Trudności w przetwarzaniu bodźców generują problemy w przyswajaniu wiedzy, organizacji działań, koncentracji uwagi, aktywności społecznej, zarządzaniu emocjami. Autorka wskazuje na problem nieuwzględniania syndromów zaburzeń integracji sensorycznej w klasyfikacji różnych schorzeń, przez co wielu pacjentów nań cierpiących nie może liczyć na dofinansowanie leczenia. Taki stan rzeczy wskazuje na uporczywe oddzielanie zaburzeń ruchowych, czy rozwojowych od problemów ze zmysłowym przetwarzaniem. Tymczasem problem zaburzeń sensorycznych okazuje się być niezwykle szeroki i złożony. Ze względu na dysfunkcje czysto biologicznej doprowadzają one do zaburzeń komunikacyjnych i społecznych, tym samym sytuując się na styku humanistyki i biologii. Autorka postuluje zwrócenie uwagi na biologiczne uwarunkowanie cech społeczno-emocjonalnych dziecka, które nierzadko rozpatrywane są wyłącznie poprzez dyskurs humanistyczny.

Artykuł, który wyprowadza z obszaru neoevolucjonizmu i powoli wprowadza w kolejny dział, zatytułowany został *Naśladowanie jako mechanizm sterowany przez czynniki kulturowe i biologiczne*. We wstępie autorka podaje przykłady świadomego, poddanego refleksji aktu naśladownictwa, którym była fala samobójstw po publikacji *Cierpień młodego Wertera* Goethego. Okazuje się, iż na płaszczyźnie społecznej skłonność do imitacji może być silniejsza niż instynkt przetrwania. Autorka zwraca uwagę na różnorodność naśladownictwa – jego przejawem może być nawet konformizm społeczny, czy imitacja służąca wyrażaniu szacunku. Źródło imitacji leży w morfologii mózgu – to neurony lustrzane są odpowiedzialne za mimowolne naśladowanie. Sprzyja mu również zdolność do empatii – współodczuwania oraz rozumienia uczuć, przekonań innych. Dzięki neuronom lustrzanym szybko odczytujemy ich zamiary, co jest ważne dla naszego bezpieczeństwa. Odczuwamy również intencje, bez konieczności ich interpretacji². Mechanizm neuronów lustrzanych jest zatem wspólnym mianownikiem dla działań całego ludzkiego gatunku, tworzy wspólny system semantyczny zawierający normy, sposoby zachowania i typy reakcji. Ponadto sprzyja rozprzestrzenianiu konkretnych wzorów kulturowych i rozprzestrzenianiu jednostek pamięci kulturowej.

Memetyka

W artykule *Jednostki pamięci kulturowej. Proba kulturoznawczej redefinicji i interpretacji hipotezy memetycznej* Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska zwraca uwagę na fakt,

² Autorka w przypisie odwołuje do V. Gallea, który nazwał neurony lustrzane wspólną znaczeniową przestrzenią intersubiektywną. Ciekawe czy dałoby się połączyć jungowską przestrzeń nieświadomości zbiorowej z neuronami lustrzanymi i uzasadnić ich istnieniem obecność archetypów.

iz stawianie znaku równości między imitacją a jednostką pamięci kulturowej jest błędem. Stale powracający problem definicji terminu „mem”, a przy tym jego omniprezenca, skłaniają autorkę do ponownego pochylenia się nad koncepcją dziedziczności kulturowej. Stawia więc mem w samym środku humanistycznej debaty o napięciach między długim a krótkim trwaniem, powtarzalnością i niepowtarzalnością. Choć wielu badaczy podkreśla naśladowczy aspekt memów (memy jako jednostki naśladownictwa, memy „przeskakujące” z umysłu do umysłu, wirusy umysłu), autorka zwraca na fakt, iż ich istotą jest związek z pamięcią kulturową oraz przekazem kulturowym. Nawiązuje do przełomu w myśli o kulturze, dokonanego przez strukturalistów i semiotyków, dzięki któremu zaczęto postrzegać kulturę jako zbiór zasad generujących i determinujących jej manifestacje – zachowania, artefakty. Zdaniem autorki kultura rozprzestrzenia się na różne sposoby, a więc nie można zamykać memu w jednym tylko kontekście. Proponuje traktowanie memu jako: kulturowego analogona genu – najmniejszą cząstkę informacji kulturowej przepisywaną w strukturach głębokich; przekaz, komunikat przekazywany świadomie, aby prowokować do naśladownictwa; mem jako węzeł kulturowej pamięci rzeczy, widoczny „gołym okiem” w postaci artefaktów – modnych ubrań, książek czy naczyń. Co najważniejsze, takie rozumienie memu dyskredytuje uwagi sceptyków podważających teorię ze względu na brak widocznych „atomów” memowych. Wpisując bowiem memetykę w dyskurs nauk o kulturze, widać ich wyraz zarówno w artefaktach jak i samych regułach nadawania rzeczywistości sensu, które samoistnie przekazywane są z pokolenia na pokolenie.

Tekst *Memetyczny zwrot w badaniach nad kulturą. O definicji memu w kontekście roli memetyki jako ogólnej teorii kultury*, jak sugeruje tytuł, również traktuje o definicji memu w kontekście badań kulturoznawczych. Autor podkreśla wagę terminu w ogóle jako medium wyznaczającego zakres badawczy, prześwietla intuicje wcześniejszych badaczy i podejmuje próbę zaproponowania własnej definicji. Jego zdaniem największym mankamentem dotychczasowych wizji memu jest skrajnie deterministyczne i antypodmiotowe podejście – zupełnie niepotrzebne. Uważa więc, że choć memetyka prawdopodobnie nigdy nie stanie się zupełną teorią kultury, warto poszukiwać odpowiedniej, nie za wąskiej i nie za szerokiej definicji memu. We własnej kładzie nacisk na to, iż mem, jako jednostka kultury, stanowi pakiet informacji, który przekazuje się w sposób niegenetyczny.

Artykuł zamykający dział o memetyce – *Memetyka w Niemczech* – stanowi barwny, wielowątkowy i wciągający opis sytuacji memetyki u naszych zachodnich sąsiadów. Już we wstępie autorka podkreśla interdyscyplinarny potencjał teorii i dalej ilustrować będzie, jak podejmowana bywa przez takie dziedziny jak technika, ekonomia, media, czy publicystyka popularnonaukowa. Badaczka w klarowny, zajmujący i zgrabny sposób przedstawia zapartywania czołowych niemieckich autorów zajmujących się badaniami interdyscyplinarnymi, wykorzystującymi memetykę jako metodę, szczególnie koncentrując się na dorobku Gerharda Schurza. Na koniec przytacza fascynujący przypadek „Manifestu” umieszczonego w periodyku „Gehirn und Geist”, chętnie wówczas podejmującym wątki memetyczne.

Ów rzekomy manifest przedstawiał nieśmiało sugestie i nadzieje naukowców prezentujących wiedzę w różnych dziedzinach, jednak zinterpretowany przez odbiorców został jako rzeczywisty „manifest” jakiegoś nowego porządku i deklarację, iż za niedługo kod ludzkiego mózgu zostanie złamany, zaś wszelkie tajemnice rozwiązane. Choć w tamtym przypadku sytuacja rozwinęła się może dość niefortunnie, nie można odmówić Niemcom zaangażowania w badania nad memetyką i krzewienia memetycznych idei.

Omawiana część tomu sprawia wrażenie otwartego laboratorium naukowego. Widać w niej jak badania nad memetyką pulsują, fluktuują, jak szuka się trafniejszych rozstrzygnięć i dąży do skonstruowania spójnej doktryny. Ukazuje również potencjał memetyki i jej otwartość na podejmowanie różnych dziedzin i kierunków.

Bio-art i cyber życie

Ostatnią część tomu otwiera tekst Piotra Zawojkiego *Teoretyczne aspekty współczesnej kultury i sztuki jako zjawisk hybrydycznych*. Obserwując wszechobecne w świecie technokultury zjawisko hybrydyzacji, autor postanawia przyjrzeć mu się z perspektywy teoretycznej, zanalizować przebieg procesów hybrydacyjnych i zgłębić naturę hybrydyzacji w kontekście krzyżowania się technologii i sztuki. Jakie jest więc źródło takiego rozpowszechnienia zjawiska? Autor sugeruje, iż w postmodernistycznej rzeczywistości, gdzie nic nowego nie może już powstać, podejmuje się próbę stworzenia czegoś nowego z odległych rzeczy. Człowiek jest w stanie permanentnej hybrydy – dusza, ciało. W cyfrowym świecie otrzymuje jeszcze jeden wymiar – wzorowaną na Jungu personę, pełnomocnika osoby. Jest więc wielokrotną hybrydą, która może przyjmować różnorodne reprezentacje. Tworzy nam się holistyczny świat wirtualno-materialny, polifoniczna dialogiczność, bowiem niematerialna cyberkultura stawiana zostaje w opozycji do fizycznej, materialnej rzeczywistości.

Roman Bromboszcz w artykule *Sztuczne życie jako jedna z kategorii opisujących rzeczywistość współczesną* również podejmuje wątek cyberkultury. Zauważa, iż badania nad sztuczną inteligencją, kodowaniem prowadzone były już pół wieku temu, potrzeba jednak ich wielokierunkowych rozwinięć. Przytacza różne perspektywy badawcze a ponadto opisuje obszary, w których ujawnia się sztuczne życie w kulturze współczesnej – sztuka, sport, polityka, religia, technologia. Artykuł Bromboszcza stawia przed czytelnikiem pewne wymagania. Podążanie za logiką wywodu może stanowić trudności ze względu szerokie spektrum wątków podejmowanych w nowych akapitach oraz dużą ilość odniesień.

Z pewnością prostszym w odbiorze jest tekst Wojciecha Sitka *Sztuka mikrobową; pod mecenatem (jednej) kultury*; Podzielony na część opisową oraz rozmowę z artystą-biologiem Zacharym Coperferem tekst dogłębnie analizuje koncepcję „trzeciej kultury” oraz opisuje fenomenalny przykład sztuki, w której działalność artystyczna jest organicznie związana z działalnością naukową. Autor zauważa powszechną ostatnimi czasy tendencję

do jednoczenia różnych dyscyplin i zmieniania ich charakteru. W humanistyce poszukuje się obecnie utylitarności. Wywody, które są bezużyteczne zostają zdyskredytowane. Neohumanizm zrywa z nieużytecznością, co świetnie ilustruje powstawanie nowych kierunków studiów, nakierowywanych na osiągnięcie „wymiernych korzyści”. Co ciekawe, niegdyś to nauki bardziej „użyteczne” zazdrościły prestiżu abstrakcyjnym dziedzinom humanistycznym. Autor, choć opowiada się po stronie całościowej wizji nauki, sprzeciwia się próbom jednoczenia dziedzin opartym na założeniach akcentujących funkcjonowanie podziałów, za które uważa wytworzenie terminu „trzecia kultura”. Jeśli zakładamy iż poszczególne dziedziny przenikają się, a zatem fizyka jest częścią kultury, termin trzecia kultura jest pojęciem błędnym. Istnieje bowiem tylko jedna kultura. Malarstwo mikrobowe uprawiane przez Copfera wymyka się właśnie wszelkim dychotomicznym podziałom. Mikrobiologia zaopatruje w materiał – kolonie mikrobów, zaś sztuka ubiera w artystyczną formę. Jedno bez drugiego nie może istnieć, nie sposób je więc oddzielić.

Blisko obszaru sztuki utrzymany jest również tekst Małgorzaty Dancewicz *Performans postmedialny a neuronauki* opisujący fascynujące performanse Mariny Abramovic. Autorka neuronauką nazywa interdyscyplinarne badania nad mózgiem obejmujące nauki przyrodnicze, społeczne, humanistyczne. Wpleciony w nie zostaje performans i neuroestetyka, dziedzina próbująca zgłębić, jak działa mózg produkując i odbierając dzieło sztuki, czym różni się standardowe reakcje emocjonalne od tych wywołanych sztuką. Tradycyjny performans opiera się na idei współodczuwania. Nowe technologie umożliwiają stworzenie warunków, w których do zaistnienia performansu nie jest konieczna cielesna współobecność widzów i aktorów. Dzięki nowym mediom stykamy się z niematerialnością i interaktywnością. Performans przechodzi przemianę od koncentracji na „performatywnym wytwarzaniu materialności”, cielesności, kreowania fizycznych doświadczeń, do performansu postmedialnego, gdzie wytwarzana i modelowana jest niematerialność, akcja odgrywa się jedynie w umyśle.

Ostatnim tekstem monografii jest *Post-człowiek, czyli „Zjazd Automatów”; od post-ciała do cyborgicznej tożsamości i funkcjonalności; nowomiedialne uwarunkowania obrazu człowieka w najnowszej poezji analogowej i cyfrowej*. Pod tym rozległym tytułem kryje się tekst przywołujący przykłady zdumiewającej poezji najnowszej, nawiązującej bądź formą, medium, bądź treścią do zdobyczy technologicznych, wirtualności, cyborgizacji. Autorka poddaje analizie wiersze przekazywane na przeróżnych nośnikach, zadając pytanie o to, na ile dziś akt pisarski jest aktem wolności, a na ile determinuje go właśnie wybrany nośnik. Opisuje również obraz człowieka wyłaniający się spod tych tekstów. Nie poddaje go jawnej ocenie, choć dobór słów powoduje, że może wywoływać niepokój - człowiek to cielesno-wirtualny zlepek, forma hybrydyczna, twór cyborgiczny.

Choć zawartość tomu jest niezwykle bogata i zróżnicowana, jako całość przedstawia wyraźną tezę. Nowa humanistyka ma swojego ducha, który sięga zarówno wstecz – w stronę natury, z której wywodzi się człowiek i która na powrót staje się jego istotną częścią – jak

i w przód, wkraczając w nowy, stale kreowany przezeń świat wirtualny. Tożsamość człowieka ulega rozszerzeniu. Nie jest on już autonomiczną, zamkniętą w sztywnych ramach jednostką, a ruchomą częścią wszechświata, która absorbuje jego różne elementy. Jednym z narzędzi, dzięki którym świat zaczyna jawić nam się jako spójna przestrzeń może być imitacja, która wielokrotnie pojawiała się w powyższych tekstach. Biohumanistyczny świat jest Welschowską rzeczywistością „trans” – zjednoczonymi, uzupełniającymi się, płynnymi ogniwami, co wspaniale ilustruje idea „trzeciej”, lub może raczej „jedynej”? kultury.



Susan Blackmore *Rethinking Memetics:* *Does it have a future?* S p r a w o z d a n i e

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Susan Blackmore's Lecture in Warsaw. R e p o r t

21 września 2017 roku mogliśmy wysłuchać wykładu prof. Susan Blackmore, autorki książki *Maszyna memowa*¹, będącej jedną z najważniejszych publikacji z zakresu memetyki. Wykład odbył się w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego, w ramach cyklu seminariów organizowanych przez Pracownię Semiotyki Kultury Europy Środkowo-Wschodniej².

Blackmore rozpoczęła wykład od przedstawienia zarzutów, jakie kierowane są wobec memetyki. Do kilku z nich odniosła się w dalszej części wykładu, większość pozostawiając bez komentarza. Zaapelowała o tymczasowe wstrzymanie krytyki, stwierdzając, że aby móc zrozumieć podejście memetyczne, powinniśmy wstępnie otworzyć się i zrozumieć wizję, jaką zarysowuje memetyka, a dopiero potem poszukiwać tkwiących w niej słabości.

Prezentację podstaw memetyki otworzyło nawiązanie do teorii ewolucji Darwina, a przede wszystkim do genocentrycznego obrazu ewolucji zawartego w *Samolubnym genie* Richarda Dawkinsa³. Przypomnę, że w pracy Dawkinsa pojawiło się niezwykle istotne pojęcie replikatora, czyli obiektu podlegającego ewolucji, odznaczającego się względną

¹ Oryginalne wydanie: S. Blackmore, *The Meme Machine*, Oxford 1999. Wydanie polskie: S. Blackmore, *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002.

² Dokładnie przez Pracownię Semiotyki Kultury Europy Środkowo-Wschodniej, Katedrę Studiów Interkulturowych Europy Środkowo-Wschodniej, Wydział Lingwistyki Stosowanej, Uniwersytet Warszawski. Pracownia formalnie rozpoczęła swoją działalność 1.01.2016 r. (zob. <http://ksi.uw.edu.pl/badania/pracownie-badawcze/pracownia-semiotyki-kultury-europy-srodkowo-wschodniej/>); tworzą ją Robert Boroch (UW), Anna Skubaczewska-Pniewska (UMK), Olga Lesicka (UW) oraz Roman Bobryk.

³ Oryginalne wydanie: R. Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford 1976 (wydanie przejrzone i uzupełnione – 1989). Polskie wydanie: R. Dawkins, *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Warszawa 1996.

wiernością kopiowania, płodnością i długowiecznością, a także pojęcie memu jako nowego replikatora. Blackmore przedstawiła schemat algorytmu ewolucji drogą doboru naturalnego i koncepcję uniwersalnego darwinizmu⁴. Definicja memu zaprezentowana na wykładzie jest bliska definicji Dawkinsa i pokrywa się z ujęciem z *The Meme Machine*: mem jest tym, co jest naśladowane [„meme is that which is imitated”].

Blackmore odniosła się do kontrowersji towarzyszących pojęciu memu. Uznała z jednej strony, że neuronauka [*neuroscience*] poczyniła ogromne postępy, w związku z czym istnieje duże prawdopodobieństwo, że zostaną precyzyjnie zidentyfikowane neurologiczne korelaty memów; z drugiej zaś strony stwierdziła, iż memetyce wystarczy fakt, że coś jest naśladowane, i nie ma potrzeby szczegółowo określać, gdzie kończy się jeden mem, a zaczyna drugi. Innymi słowy, kwestia precyzyjnej definicji memu i oddzielenia pojedynczego memu od mempleksu jest w jej odczuciu drugorzędna wobec zalet, jakimi odznacza się podejście memetyczne. Kontrowersyjne było uznanie artefaktów za memy, co wskazywałoby na pominięcie rozróżnienia na sam mem jako jednostkę informacji i jego nośnik.

Wspomniane zalety memetyki Blackmore starała się pokazać na dwóch przykładach. Pierwszym z nich było memetyczne podejście do religii wyrażone m.in. w słynnej książce Dawkinsa *Bóg urojony*⁵. Blackmore wspomniała o różnych rodzajach memów, w tym o memach-wirusach, charakterystycznych dla takich właśnie mempleksów, jak religie. Stwierdziła, że epidemiologiczne podejście charakterystyczne dla memetyki, wsparte metaforą wirusową, pozwala na adekwatny opis i wyjaśnienie wielu zjawisk religijnych, choć ona sama nie zna jeszcze teorii, która pozwalałaby na precyzyjny, ilościowy opis tych zjawisk i ich trafną predykcję. Przy okazji, zarysowała niektóre mechanizmy, dzięki którym memy religii osiągają sukces. Są to, ujmując w skrócie, groźby i obietnice [*threats and premises*]. Wskazała również na podobieństwo historii poszczególnych religii, z uwzględnieniem powstawania ich odłamów, do drzew ewolucyjnych ilustrujących pochodzenie gatunków.

Drugim obszarem przydatności memetyki były nowe technologie, w szczególności zjawiska związane z tzw. *big data* i internetem rzeczy [*internet of things*]. Należy wspomnieć, że Blackmore postuluje wprowadzenie – obok genu i memu – trzeciego replikatora, czyli technologicznego memu, któremu najpierw nadała nazwę „tem” [*teme*], a następnie przemianowała na „trem” [*treme*]⁶. Pojęcie tremu nie zostało podczas wykładu dostatecznie wyjaśnione: nie wiadomo, czy różnice w stosunku do memu są spowodowane jedynie odmiennościami co do charakteru nośnika (informacja w postaci cyfrowej na nośnikach elektronicznych) i sytuacji komunikacyjnej (przesyłanie informacji do maszyny

⁴ Por. D.C. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*, New York 1995.

⁵ Oryginalne wydanie: R. Dawkins, *The God Delusion*, London 2006. Polskie wydanie: R. Dawkins, *Bóg urojony*, przeł. P.J. Szwajcer, Warszawa 2007.

⁶ Zob. <https://vimeo.com/187462159> [dostęp z dnia: 9.10.2017]. Polskojęzyczne odpowiedniki terminów *teme* i *treme* wprowadziłem analogicznie do tłumaczenia słowa *meme*.

do maszyny), czy też może istnieją bardziej fundamentalne różnice między memami a tremami odnoszące się do własności samego tremu. Blackmore skoncentrowała się na pokazaniu, że trem spełnia kryteria przewidziane przez Dawkinsa dla replikatora. Wydaje się jednak, że nie uzasadniła wystarczająco tego, dlaczego powinniśmy wprowadzić nowy rodzaj replikatora, a nie pozostać przy genach i memach. Odpowiadając na pytania, Blackmore dodała, że nowe technologie są obszarem bardzo interesującym dla memetyki i właśnie z nim w dużej mierze związana jest przyszłość tej dziedziny, np. analiza sposobu rozprzestrzeniania się tremów ma pozwolić na zbudowanie teorii o dużej sile eksplanacyjnej i predykcyjnej, dzięki czemu na gruncie memetyki będziemy w stanie dokonywać przewidywań o charakterze ilościowym.

Wykład ukazał również potrzebę waloryzacji memów. Zagadnienie to pojawiło się w co najmniej dwóch momentach: przy omawianiu memów-wirusów i podziale memów na pożądane i niepożądane, a także przy analizie zagrożeń, jakie niesie za sobą działalność człowieka, w szczególności rozwój technologiczny.

Na uwagę zasługuje również forma poprowadzenia wykładu. Przed jego rozpoczęciem Blackmore zapytała każdego z osobna o jego lub jej znajomość memetyki, dzięki czemu mogła dostosować treść wykładu do potrzeb słuchaczy. Z tego względu wykład zawierał sporo elementów wprowadzenia do memetyki, choć podniesiona została również tytułowa kwestia przyszłości memetyki. Prelegentka używała wielu technik aktywizacji słuchaczy i nie było to — jak to często bywa — wyłącznie na pokaz, lecz miało głębsze uzasadnienie. Wykład był bardzo interesujący, bogaty merytorycznie i zarażał pasją do swojego przedmiotu.

Po wykładzie nadszedł czas na dyskusję. Podniesiono różnorakie kwestie: zalet i wad, a także przyszłości memetyki, pojęcia tremu, założeń wartościujących w memetyce, wyjaśnienia twórczości na gruncie memetyki, kwestii buddyzmu, zagrożeń związanych z technologią. Zwieńczeniem seminarium była możliwość rozmowy z Susan Blackmore, skądinąd bardzo ciepłą i życzliwą osobą, odbyło się także spontaniczne zwiedzanie pobliskiej pracowni malarskiej (Susan Blackmore zajmuje się również malarstwem i była niezwykle zainteresowana pracami Pani Katarzyny Ferworn-Horawy).

Seminarium można uznać za wyjątkowo udane. Pozytywne wrażenie odnieśli zarówno słuchacze, jak i sama prelegentka, która była niezwykle zainteresowana zmianami, jakie dokonały się w Polsce od jej ostatniego pobytu w roku 1990. Tym pierwszym możliwość wysłuchania wykładu tak znaczącej dla memetyki badaczki dała wiele inspiracji i materiału do przemyśleń.



Robert Boroch

Uniwersytet Warszawski

rboroch@uw.edu.pl

Memy jako klucz do ludzkiej inteligencji – warszawski wykład Daniela C. Dennetta. Sprawozdanie

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2017, nr 18

Memes as a Key to Human Intelligence – Daniel C. Dennett in Warsaw. Report

19 października 2017 roku w Instytucie Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk w Pałacu Staszica w Warszawie odbył się wykład Daniela C. Dennetta pt. *Memes as the Key to Human Intelligence* [Memy jako klucz do ludzkiej inteligencji]¹. Ten znakomity filozof gościł w Polsce przy okazji konferencji *Trends in Interdisciplinary Studies*, która odbywała się w Lublinie 20–22 października 2017 roku². Warszawski wykład Dennetta był więc wydarzeniem towarzyszącym, promującym polskie wydanie jego nowej książki. *Od bakterii do Bacha. O ewolucji umysłów*³. Warto wspomnieć, iż badacz ten jest znany polskiemu czytelnikowi m.in. z przekładów: *Natura umysłów*⁴, *Odczarowanie. Religia jako zjawisko naturalne*⁵, *Dźwignie wyobraźni i inne narzędzia do myślenia*⁶, *Świadomość*⁷.

W celu przybliżenia słuchaczom złożoności prezentowanego problemu – *Memy jako klucz do ludzkiej inteligencji* – podczas wykładu Dennett dokonał obrazowego porównania

¹ Transmisja wykładu: <https://www.facebook.com/TygodnikPolityka/videos/10155064968538946/> [dostęp z dnia: 6.11.2017].

² Organizatorzy: Projekt Avant, Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk, Tygodnik POLITYKA. Niniejszy artykuł nie ma charakteru recenzyjnego, dlatego uwagi odnośnie do kwestii organizacyjnych nie będą tu poruszane.

³ D.C. Dennett, *Od bakterii do Bacha. O ewolucji umysłów*, przeł. K. Bolecka, M. Miłkowski, Kraków 2017.

⁴ Tenże, *Natura umysłów*, przeł. W. Turopolski, Warszawa 1997.

⁵ Tenże, *Odczarowanie: religia jako zjawisko naturalne*, przeł. B. Stanosz, Warszawa 2008.

⁶ Tenże, *Dźwignie wyobraźni i inne narzędzia do myślenia*, przeł. Ł. Kurek, Kraków 2015.

⁷ Tenże, *Świadomość*, przeł. E. Stokłosa, Kraków 2016.

termitiery (Australia) oraz barcelońskiego kościoła zaprojektowanego przez Antoniego Gaudiego. Konstrukcje owe, mimo że podobne, powstały w wyniku działania różnych procesów. Za pomocą tego przykładu Dennett starał się wyjaśnić własny sposób rozumienia terminu „inteligentny projektant”, znanego z dyskusji, jakie od lat wiodą z kreacjonistami biologowie ewolucyjni, w tym Richard Dawkins⁸. O ile w przypadku termitiery, zauważa, nie ma mowy o Inteligentnym Projekcie (ale o projekcie darwinowskim); to w przypadku kościoła zaprojektowanego przez Gaudiego jest inaczej: tu można wskazać inteligentnego projektanta. Filozof stawia następnie pytanie: jak otrzymać umysł Gaudiego z umysłu kolonii termitów? [ang. How do you get a Gaudi mind out of a termite-colony brain?]. Badacz wskazuje tu na działania neuronów. Następnie prowokująco stawia kolejne pytania odnośnie do możliwości rozumowania, odkrywania, planowania czy marzenia, które neurony umożliwiają człowiekowi. Wyjaśnienia tego fenomenu filozof upatruje w znanej już z teorii memetycznej koncepcji „zarażenia” mózgu kulturą, która jest, mówiąc metaforycznie, „narzędziem” służącym (lub) umożliwiającym np. rozumowanie. Jak to jest możliwe? Zjawisko to rozważa Dennett na przykładzie języka, poddając analizie zagadnienie ontologii słowa. Jeżeli słowa istnieją, pyta, to czym one są? Jak powstały? A może wcale nie istnieją?

Zdaniem Dennetta słowa są memami, a raczej szczególnym rodzajem memów, podkategorią memów, możliwych do wyartykułowania (*resp.* mówienia). Szerzej, memy to obiekty kultury, które się rozpowszechniają (*resp.* reprodukują), czasem w formie zmienionej albo formie zmutowanej, tworzą gniazda (*resp.* rody; ang. *lineages*) i ewoluują. Motorem ewolucji memów jest dobór naturalny. Twierdzi też, że współczesne rozumienie memu zdecydowanie odbiega od propozycji Richarda Dawkinsa, jaką przedstawił on w 1976 roku w *Samolubnym genie* [*The Selfish Gene*], czego przykładem może być aktualne pojmowanie memu internetowego. Jednak głębsza analiza zjawiska prowadzi go do uznania, iż główne tezy, które sformułował Dawkins odnośnie do memu są nadal aktualne, jeśli rozpatrywać memy internetowe w sposób zgodny z memetyką. Dawkins przyjął przecież, że memy są replikatorami, kultura zaś ewoluuje w „ślepych procesie” bezcelowego i nieprzewidywalnego doboru naturalnego (ang. *purposeless, foresightless natural selection*). Poważną trudnością może być to, że memy internetowe posiadają konkretnych autorów, inteligentnych projektantów, którzy konkurują ze sobą by zaprojektować mem o większej sile rażenia (zarażania). Aby ten problem wyjaśnić dogłębniej, Dennett zwraca uwagę na zmianę w kulturze, zadając pytanie, czy ewolucja kultury ma charakter Darwinowski (ang. *Darwinian processes*), czy też przypomina Wielki Wybuch (ang. *Gig Bang*). Dyskutując poniekąd z punktualizmem S.J. Goulda i N. Eldredge'a, argumentuje, że ewolucja kultury ma charakter gradualny, a nie „wybuchowy”. Pierwsze

⁸ Zob. K. Jodkowski, *Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizmu—kreacjonizmu. Realizm. Racjonalność. Relatywizm*. T. 35, Lublin 1998; L.E. Larson, *The Creation—Evolution Debate: Historical Perspectives*, Athens, GA 2007; E.C. Scott, *Evolution vs. Creationism: An Introduction*. Berkeley 2009; E.A. McGrathe, *Darwinism and the Devine: Evolutionary Thought and Natural Theology*, Kindle Edition 2011.

memy zostały adaptowane nieświadomie, zaś świadomość ich obecności (ang. *reflectiveness*) pojawia się później. W rozważaniach o ewolucji kultury, stwierdza, konieczna jest dedarwinizacja (ang. *De-Darwinization of cultural evolution*). Następnie filozof powraca do problemów związanych z rozumieniem memu. Stwierdza, że memy, podobnie jak wirusy, nie są bytami żywymi; bycie żywym nie jest warunkiem koniecznym działania doboru naturalnego, czego przykładem jest właśnie kultura. Wirusy, dodaje, są „kwasami nukleinowymi z nastawieniem na X” (ang. *Viruses are nucleic acid with attitude*); „zmuuszają” one mechanizmy reprodukcyjne hosta do powielania właśnie ich struktur zamiast własnych. Memy to wirtualne maszyny (ang. *virtual machines*, dalej VMs), oprogramowanie „z nastawieniem na X”. Współzawodniczą one zarówno o transmisję, jak i lokalne wpływy. W kulturze oznacza to współzawodnictwo, np. w mediach. Memy, argumentuje, są jednostkami informacji (ang. *informational entities*) — tu badacz odsyła do prac Georga Williama, Johna Maynarda Smitha, Richarda Dawkinsa oraz Davida Haiga, stojąc na stanowisku, że informacją jest jednak gen (jak chciał Dawkins), a nie DNA, które jest tylko materialnym nośnikiem informacji. Wracając do starej dyskusji, dotyczącej wyodrębniania najmniejszej jednostki informacji kulturowej – memu – stwierdza, że najlepszymi przykładami memów są właśnie słowa, ponieważ są policzalne, łączą się w tzw. gniazda (ang. *lineages*), ulegają mutacji w zakresie znaczenia oraz artykulacji, a także gramatycznych funkcji; ponadto rywalizują o miejsce w naszym języku. Innymi słowy, memy to byty informacyjne (ang. *informational things*), które zależą od żywego mózgu w zakresie reprodukcji. Takie rozumienie memów, podkreśla, nie jest dualistyczne. Aby przybliżyć problem podaje przykład różnicy między oprogramowaniem (ang. *software*) a sprzętem (ang. *hardware*) i ponawia pytanie: czym zatem jest informacja, skoro mem jest bytem informacyjnym? W odpowiedzi posiłkuje się stwierdzeniem Norberta Weinera, że „Informacja jest informacją, nie jest ani materią, ani energią” (ang. *„Information is information, not matter or energy”*). W tym punkcie podnosi również istotny problem materialnego wymiaru memu, znany z dyskusji memetyków i podobnie jak oni uznaje, że piosenki, poematy, itd., jak słowa, są fizycznymi nośnikami memów. Zostały one doskonale zaprojektowane, ale nie przez nas, tylko przez dobór naturalny, czego dobrym przykładem są fonemy. Replikacja fonemów, podkreśla, nie opiera się na fizycznym podobieństwie, lecz na digitalizacji języka i – używając terminologii filozoficznej – na byciu tokenem tego samego typu⁹. Człowiek jest w stanie naśladować różne fonemy, jeżeli jego mózg jest wyposażony w adekwatną normę (*resp.* typ). Digitalizacja jest w tym wypadku kluczem do wiernie odtwarzanej (ang. *high-fidelity*) transmisji.

Podsumowując, filozof porównuje nasze umysły do oprogramowania (ang. *software*); słowa zaś są wirtualnymi maszynami (VMs). Ich inteligentnym projektantem jest ewolucja kultury (ang. *cultural evolution*), która jest projektantem języka. Słowa instalują

⁹A. Stępnik, *O przyszłości memetyki. Polemika z Robertem Borochem*, „Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2012, nr 14, s. 177–119.

się w mózgu-pamięci poprzez powtarzanie, np. pierwsze słyszenie dźwięku jest jedynie słyszeniem pojedynczego dźwięku w kontekście (*resp.* otoczeniu innych dźwięków); drugie słyszenie dźwięku wydaje się już znajome (podobnie kontekst); zaś trzecie słyszenie dźwięku jest już właściwym słyszeniem dźwięku, co skutkuje „zakotwiczenia brzmienia” owego dźwięku w mózgu-pamięci. Kolejnym etapem jest możliwość wyprodukowania takiego samego lub podobnego dźwięku w takim samym lub podobnym kontekście (*resp.* otoczeniu innych dźwięków). W konsekwencji docieramy do bardzo złożonej struktury danych, które są „związane” z tym dźwiękiem. Jako przykład Dennett podaje akwizycję języka u dzieci od urodzenia do 5. roku życia. Dzieci uczą się 2-3 słów dziennie, ale ponadto uczą się też wielu innych memów, co daje w konsekwencji wielowymiarowy proces nabywania i kodowania. Ewolucja kultury, która jest faktem, jest możliwa dzięki procesowi społecznego uczenia się. Zdaniem Dennetta człowiek jest przystosowany do społecznego uczenia się poprzez: (1) wydłużone dzieciństwo w porównaniu z innymi gatunkami (wydłuża to okres społecznego uczenia się); (2) naśladowanie rodziców w późniejszym okresie życia (dosł. „odbijanie” rodziców ang. *imprinting on parents*); (3) „przyjazny kontroling” (ang. *gaze monitoring*), który jest podstawą podzielnej uwagi; zaś (4) podzielność uwagi (ang. *share attention*) jest podstawą uczenia się. Problem transmisji i uczenia się kulturowego Dennett rozszerza do innych obszarów społecznego życia człowieka, np. szkoły czy pracy. W literaturze przedmiotu nazywa się to transmisją ukrytą (ang. *oblique transmission*, termin za Boyd i Richardson). Ponadto, jak zaznacza, memy wykorzystują nie tylko ludzkie „kanały informacyjne”, ale także i innych gatunków. Wszystkie kanały komunikacyjne czy transmisyjne zostały jednak maksymalnie ulepszone w komunikacji ludzkiej. Dennett zwraca też uwagę, że inne teorie kultury, np. socjologiczne, potrzebują teorii memów, by zwiększyć swój potencjał wyjaśniania jej zjawisk. W podsumowaniu swego wykładu badacz powraca do pytania odnośnie do inteligentnego projektanta, zastanawiając się, jak to możliwe, że proces bez Inteligentnego Projektanta stworzył inteligentnego projektanta, który może projektować przedmioty, pozwalające zrozumieć, jak proces bez Inteligentnego Projektanta mógł stworzyć inteligentnego projektanta? Kończąc wykład takim właśnie pytaniem, Dennett odsyła zainteresowanych do wspomnianej wyżej książki *Od bakterii do Bacha*.