

## Wprowadzenie

Redaktor i wydawca prestiżowego czasopisma *Edge. The Third Culture*, John Bockman, opublikował w roku 2003 ważną i niezwykle interesującą książkę *The New Humanists. Science at the Edge* (New York: Barnes and Noble Books). Zaprosił do niej ponad dwudziestu wybitnych filozofów, fizyków, astronomów, psychologów, inżynierów, antropologów i przedstawicieli *computer science*, którym postawił pytanie o kondycję i intelektualną formację współczesnego humanisty. Jednym ze współautorów tej książki był Stephen Kosslyn, profesor psychologii z Harvard University, który swój artykuł dotyczący wyobraźni rozpoczął od następującego wyznania:

Od trzydziestu lat obsesyjnie zadaję sobie pytanie: „Jaki kształt uszu mają owczarki niemieckie?” I oczywiście nie chodzi mi o kształt ich uszu, ale o to, w jaki sposób ludzie odpowiadają na to pytanie, odwołując się do swojej pamięci. Większość z nich twierdzi, że wizualizują sobie głowę psa, a następnie umyślowo „przyglądają się” jego uszom. Ale cóż to właściwie znaczy „wizualizować sobie coś”? O co im chodzi, gdy mówią, że „przyglądają się” czemuś w umyśle? (s. 126).

Pytania o to, czym jest wyobraźnia i jakie pełni funkcje w życiu człowieka, należały do kanonu podstawowych problemów filozoficznych, stawianych przez myślicieli od czasów Platona i Arystotelesa. Na przełomie XIX i XX wieku psychologowie na krótko podjęli próbę empirycznej eksploracji tego zjawiska, ale gwałtowny rozwój behawioryzmu niemal całkowicie odwrócił ich uwagę od wyobraźni. Dopiero pod koniec lat sześćdziesiątych XX wieku ponownie wybuchło zainteresowanie wyobraźnią. Zapoczątkowała je seria pomysłowych eksperymentów przeprowadzonych przez Rogera Sheparda i jego zespół. Począwszy od lat siedemdziesiątych aż do dzisiaj w czasopiśmie i książkach psychologicznych zarejestrowanych w internetowej bazie danych PsycINFO opublikowano blisko 15 000 artykułów poświęconych temu zagadnieniu. Sformułowano setki hipotez i zaproponowano dziesiątki modeli teoretycznych wyjaśniających to ulotne zjawisko psychiczne.

Obecnie większość psychologów zgadza się co do dwóch spraw. Po pierwsze, że wyobraźnia jest pierwotnym, umyślowym mechanizmem generowania obrazów wizualnych w sytuacji, gdy wyobrażany obiekt nie jest aktualnie rejestrowany za pomocą zmysłów. I po drugie, że neuroanatomiczne szlaki

wzrokowe, które są odpowiedzialne za percepcję wizualną, są także intensywnie wykorzystywane podczas procesów wyobrażeń.

Do tych dwóch zasadniczo niekwestionowanych twierdzeń dodałbym jeszcze jedno: bez wyobraźni niemożliwy byłby rozwój cywilizacji, znaczone wynalazkami koła i komputera, egipskimi piramidami i dziełami Leonarda da Vinci, a także teoriami: heliocentryczną i względności. Oczywiście nie jest to teza psychologiczna, ale wskazuje ona na wyobraźnię jako na jeden z najważniejszych mechanizmów umysłowych, który pozwala ludziom uwolnić się od zastanej codzienności i, ignorując jej żelazną logikę, odkrywać nowe pokłady świata, w którym żyjemy.

Wyobraźnia jest więc niezwykle ważnym mechanizmem umysłowym i z pewnością nie jest w interesie ludzkości, by zanikła tak, jak nieużywany przez naszych przodków ogon skarłowaciał do postaci nieużytecznej już kości ogonowej. Jednak na przełomie XX i XXI wieku zaczęło się w kulturze dziać coś niedobrego z wyobraźnią. Obrazkowa cywilizacja coraz szczerzej wypełnia obszary ludzkiej pomysłowości, pozostawiając wyobraźni coraz mniej miejsca na swobodne i spontaniczne kreacje światów niemożliwych. Dzisiaj prawie żadnej rzeczy nie musimy sobie wyobrażać, bo możemy ją po prostu zobaczyć na billboardach, ekranach kin lub w podręcznikach szkolnych. Proces edukacji w zakresie rozumienia sztuk wizualnych i nowych mediów oraz w zakresie rozwoju umiejętności wyobrażeniowych praktycznie jest w zaniku.

Kim są lub czym mogą się stać ludzie pozbawieni wyobraźni? Czy historia XX wieku nie podsuwa nam wyrazistych przykładów tragicznych skutków cywilizacyjnych kryzysów, które są następstwem oczywistego stopienia wyobraźni inteligentnych, wydawać by się mogło, ludzi? Rolą psychologów jest zatem odkrywanie tajników wyobraźni właśnie po to, by rozumiejąc jej mechanikę pomagać ludziom w pełni korzystać z jej dobrodziejstw.

W niniejszej książce zebraliśmy owoce naszych poszukiwań zmierzających do zrozumienia, czym jest wyobraźnia. Dotknęliśmy w niej wielu zagadnień, m.in. dotyczących percepcji wzrokowej, sztuk wizualnych, neuronauki i perswazji. Każda z tych perspektyw odkrywa nieco inny aspekt wyobraźni.

W dwóch pierwszych artykułach, napisanych przeze mnie wspólnie z Dobrosławem Bagińskim, podjęliśmy próbę identyfikacji uniwersalnego kodu wizualnego, który stanowi podstawę rozpoznawania spostrzeganego obiektu jako określonej figury. Zagadnienie to rozpatrujemy w kontekście komunikacji międzyludzkiej, twierdzimy bowiem, że kluczową kategorią percepcyjną, która pozwala na przekazywanie sobie treści za pomocą obrazów jest kształt widzianych lub wyobrażanych rzeczy. Kształt, a zwłaszcza specyficzne jego własności, stanowi podstawę naszych przekonań i twierdzeń dotyczących rzeczywistości wizualnej, organizują procesy identyfikacji, interpretacji i trans-

formacji danych sensorycznych, i, co najważniejsze, czynią to bez konieczności odwoływania się do struktur językowych. Teoretyczną wykładnię tych zagadnień zawarliśmy w artykule zatytułowanym *Wposzukiwaniu podstaw kodów wizualnych*. Z kolei w artykule *Własności kształtów jako podstawa kodów wizualnych* referujemy wyniki własnych badań eksperymentalnych. W oparciu o nie próbujemy ustalić, w jakim zakresie hipotetyczne własności kształtów spostrzeganych obiektów wizualnych mogą stanowić uniwersalną podstawę ich kategoryzacji. Zasadniczo potwierdziliśmy nasze przypuszczenia dotyczące niektórych własności kształtów figur asemantycznych. Odkryliśmy również\* inne zasady kategoryzacji niż te, które przyjęliśmy, rozpoczynając badania prezentowane w artykule.

Trudno mówić o wyobraźni i komunikacji wizualnej bez odniesienia się do sztuki, a zwłaszcza do sztuk wizualnych. Artykuł *Przedstawienia wyobrażonej przestrzeni na obrazach* Jarosław Janowski oparł na dwóch założeniach. Na mocy pierwszego uznaje, że obrazy są aktami komunikowania ich odbiorcom treści zrodzonych w wyobraźni artysty. Na mocy drugiego twierdzi, iż obrazowanie odwołuje się do mechanizmów percepcji i sposobu rozumienia realnego (tzn. nieprzedstawionego na obrazie) świata. W oparciu o liczne przykłady z dziedziny malarstwa, grafiki i fotografii autor artykułu bada materialne podstawy doświadczania przestrzeni. Twierdzi, że odkrywcami mechanizmów widzenia przestrzennego, które opisuje współczesna psychologia, są artyści. Analiza ich pism i dzieł z różnych epok pozwala nam zrozumieć istotę tych mechanizmów. W toku wywodu Jarosław Janowski ogranicza pole swoich zainteresowań do specyficznego sposobu ukazywania przestrzeni w obrazach, jakim jest perspektywa linearna. Prezentuje mechanizmy percepcji głębi wykorzystywane w przedstawieniach obrazowych. Omawia także teorie mówiące o konwencjonalności perspektywy i polemizuje z nimi tłumacząc istotę perspektywy linearnej w świetle współczesnej wiedzy o percepcji wzrokowej.

Dzieła sztuki wizualnej można analizować z różnych punktów widzenia. Piotr Markiewicz i Piotr Przybysz spojrzeli na nie z perspektywy osiągnięć neuronauki, a ściślej - badań aktywności mózgu, który jest właśnie zajęty ich oglądaniem. Wyniki krytycznego przeglądu badań prowadzonych w ramach jednej z najmłodszych dziedzin wiedzy, czyli neuroestetyki, przedstawili w artykule *Neuroestetyczne aspekty komunikacji wizualnej i wyobraźni*. Dzieło sztuki (obraz, rzeźba, rysunek, grafika lub fotografia) jest specyficznym bodźcem wizualnym, który w odróżnieniu od większości otaczających nas obiektów ekscytuje i przyciąga uwagę, a przede wszystkim jest źródłem doświadczenia estetycznego. Neuroestetycy operacjonalizują dzieło sztuki jako wytwór technik deformacyjnych stosowanych przez artystę. Wyniki badań mózgu ujawniają, że w zależności od zastosowanej techniki artystycznej

deformacji przedmiotu dzieła sztuki, w specyficzny sposób zmienia się także aktywność różnych części mózgu. Autorzy artykułu proponują trójstopniową typologię rodzajów aktywności mózgu będących następstwem jego kontaktu z dziełem sztuki. Ich zdaniem tak zwane wyobrażenia estetyczne można sprowadzić do trzech podstawowych kategorii: quasi-wyobrażeń, protowyobrażeń niskiego i wysokiego poziomu oraz wyobrażeń właściwych.

Kolejnych pięć artykułów to przegląd współczesnych teorii wyobraźni, w znakomitej większości sformułowanych już w XXI wieku. Tę część książki rozpoczyna artykuł mojego autorstwa zatytułowany *Teoria wyobraźni Stephena Kosslyna. Próba reinterpretacji*. Jego celem jest prezentacja, krytyczna analiza i reinterpretacja niektórych założeń teorii wyobraźni Stephena Kosslyna, przeprowadzona na podstawie jej wersji opublikowanej w roku 2005. Począwszy od lat siedemdziesiątych Kosslyn pracował nad teorią wyobraźni w oparciu o wyniki badań eksperymentalnych, prowadzonych na gruncie psychologii poznawczej, a od końca lat osiemdziesiątych - na podstawie wyników badań neuroobrazowania aktywnego mózgu. Do dynamicznego rozwoju teorii bez wątplenia przyczyniła się zdecydowana krytyka jej założeń, formułowana m.in. przez kognitywistę, Zenona Pylyshyna. Wymiana argumentów dotyczących natury wyobrażeń, prowadzona zwłaszcza między Kosslynem i Pylyshynem, w literaturze przedmiotu jest znana jako *imagery debatę*. Pomimo niewątpliwej dojrzałości oraz licznych walorów heurystycznych, teoria Kosslyna zawiera jednak moim zdaniem pewne nieścisłości, które, chociaż nie podważają zasadniczych założeń, to czynią ją wewnątrznie niespójną. W swoim artykule staram się te nieścisłości usunąć, odkrywając nowe aspekty wyobraźni i jej związki z procesami percepcji wizualnej.

Poszukiwanie założeń teorii wyobraźni doprowadziło z kolei Rodolfo R. Llinasa, jednego z najbardziej kontrowersyjnych współczesnych neuronaukowców, daleko poza granicę zdrowego rozsądku. Tak przynajmniej może się wydawać po pobieżnym zapoznaniu się z jego teorią, przedstawioną przez Piotra Markiewicza w artykule *Mózg jako maszyna wyobraźni*. Według Llinasa mózg człowieka nie jest narzędziem poznania, a przynajmniej nie jest nim przede wszystkim, jest natomiast generatorem tak zwanego realnego świata, w którym żyjemy. Czy w tym szalonym pomysle nie kryje się zapowiedź kopernikańskiego przewrotu we współczesnej psychologii? Z neurofizjologicznego punktu widzenia różnica między snem i jawą, marzeniami i percepcją okazuje się znacznie mniejsza, niż dotąd przypuszczaliśmy. Analogie z ideą matrix są tu aż nazbyt oczywiste.

Teoretyczną propozycję tłumaczącą niezwykle siłą sprawczą wyobraźni prezentuję w kolejnym artykule zatytułowanym *Wyobrażenia jako wytwór aktywności mózgowego emulatora procesów motorycznych i percepcyjnych*.

Tematem tego artykułu jest teoria emulacji reprezentacji, opracowana i opublikowana przez Ricka Grusha w *Behavioral and Brain Sciences* w 2004 roku. Teoria ta łączy problematykę procesów kontroli zachowań motorycznych z percepcją wzrokową oraz z wyobraźnią motoryczną i wizualną. Rdzeniem koncepcji jest pojęcie emulatora, hipotetycznego mechanizmu neuronalnego, który na poziomie centralnym wiernie realizuje kopie programów motorycznych i percepcyjnych podczas wykonywania ruchu przez organizm. Wyniki aktywności emulatora na bieżąco są korygowane przez tak zwany filtr Kalmana. Chociaż emulator jest mechanizmem, który stale towarzyszy pracy systemów kontroli zachowania motorycznego oraz systemów wykonawczych i sensorycznych, może również pracować w tybie *off-line* i wówczas jego działanie jest równoznaczne z procesami wyobrażeniowymi.

Od czasu przełomowych odkryć Leslie Ungerleider i Mortimera Mishkina w latach osiemdziesiątych i ich rewizji dokonanej w połowie lat dziewięćdziesiątych przez Davida Milnera i Melvyna Goodale'a w odniesieniu do funkcji tak zwanego grzbietowego szlaku wzrokowego, zainteresowanie związkami między wyobraźnią wizualną i motoryczną stale rośnie. Przeglądem wyników badań neuropsychologicznych dotyczących wyobraźni motorycznej zajęła się Bibianna Bałaj w artykule zatytułowanym *Umysłowa symulacja z wykorzystaniem wyobraźni motorycznej. Przegląd teorii i badań*. Autorka omawia eksperymenty, w których wykorzystuje się techniki neuroobrazowania mózgu w celu porównania aktywności mózgowej podczas wykonywania, obserwacji lub wyobrażania sobie ruchów ciała. W swoim wykładzie wiele miejsca poświęca na omówienie wyników tych badań, w których starano się ustalić, w jakim zakresie trening fizyczny może być zastąpiony przez trening wyobrażeniowy. Jednym z zaskakujących rezultatów tych eksperymentów jest coraz lepiej udokumentowana hipoteza, głosząca, że osiąganie wysokiego poziomu wykonania ćwiczeń fizycznych jest możliwe zarówno wtedy, gdy stosuje się trening fizyczny, jak i wtedy, gdy jest on symulowany w wyobraźni.

W artykule zatytułowanym *Zmiana przekonań w wyimaginowanym świecie. Rola wyobraźni w perswazji narracyjnej* Paweł Fortuna z kolei omawia założenia modelu wyobrażeniowego przenoszenia się w narrację (*Transportation-Imagery Model of Narrative Persuasion*; w skrócie TIM), który w 2002 r. sformułowali Melanie Green i Timothy Brock. Według jej autorów, teoria TIM otwiera nową przestrzeń badania procesów wyobrażeniowych w kontekście komunikacji oraz umożliwia analizę wpływu narracyjnych form przekazów medialnych na zmianę postaw wobec zawartych w nich treści. Paweł Fortuna szczegółowo przedstawia założenia modelu wyobrażeniowego przenoszenia się w narrację oraz efekty wstępnych badań weryfikujących wynikające z nich hipotezy. Prezentuje także alternatywne wyjaśnienia roli wyobraźni w perswazji narracyjnej.

Ostatnie dwa artykuły zawarte w niniejszej książce są raportami z badań empirycznych. Kontynuując rozważania dotyczące roli wyobraźni w formułowaniu komunikatów perswazyjnych, Marcin Łatkowski, Oleg Gorbaniuk i Paweł Fortuna zaprojektowali i przeprowadzili eksperymenty, których celem było zbadanie wpływu instrukcji wyobrażeniowej i narracyjnej formy reklamy prasowej na jej zapamiętywanie, postawę wobec niej oraz na wizerunek marki. Wyniki swoich badań zaprezentowali w artykule *Wpływ instrukcji wyobrażeniowej i narracyjnej formy komunikatu na skuteczność reklamy prasowej*. Badania przeprowadzili wśród licealistów, którzy odpowiadali na pytania zawarte w kwestionariuszach mierzących postawę wobec reklamy oraz stopień jej zapamiętania po zaprezentowaniu im dwóch wersji reklamy prasowej. Jedna zawierała tekst w formie listy cech, a druga - w formie narracji. Ponadto połowa osób badanych miała za zadanie wyobrazić sobie reklamowany produkt, a druga nie otrzymała takiego polecenia. Uzyskane wyniki wskazują na to, że wyobrażanie sobie reklamowanego produktu pozytywnie wpływa zarówno na postawę wobec reklamy, jak i poziom jej zapamiętania oraz na wizerunek marki.

W artykule napisanym wspólnie z Ewelina Soszyńską podjęliśmy zagadnienie wpływu instrukcji wyobrażeniowych na myślenie dywergencyjne oraz na odbiór wrażeń płynących z ciała. Zainteresowało nas m.in. to, czy rola, jaką przyjmuje osoba badana w wyobrażeniu - rola aktora lub obserwatora - wpływa na poziom rozwiązania zadań dywergencyjnych. Ciekawiło nas także to, czy wpływa nań zawarte w instrukcji polecenie werbalizacji treści, oraz czy werbalizacja wyobrażenia ma wpływ na poczucie zrelaksowania. W wyniku analizy danych stwierdziliśmy m.in., że zadania dywergencyjne najsprawniej rozwiązują osoby, które przyjmują perspektywę aktora i nie werbalizują treści wyobrażeń, oraz „obserwatorzy” werbalizujący treść wyobrażeń. Te i wiele innych wyników badań ponad dwustu licealistów przedstawiliśmy w artykule *Wpływ aktywizacji wyobraźni na myślenie dywergencyjne oraz na odbiór wrażeń płynących z ciała*.

Kończąc, chciałbym dodać, że wiele pomysłów na przedstawione w niniejszej książce artykuły powstało podczas „Seminariów z wyobraźnią”, prowadzonych od wielu już lat w Katedrze Psychologii Eksperymentalnej KUL. Ich gośćmi byli m.in. psychiatry, muzycy, matematycy, artyści malarze i rzeźbiarze, terapeuci, filmoznawcy, jezuici prowadzący rekolekcje ignacjańskie, filozofowie-kognitywiści, a także członkowie grup teatralnych. Wszystkich tych ludzi łączy konieczność angażowania wyobraźni w swojej pracy zawodowej. Wyobraźnia jest dla nich nie tylko narzędziem pracy, ale również przedmiotem refleksji i doświadczeniem tajemnicy. Z kolei dla mnie i dla moich współpracowników spotkanie z nimi stało się prawdziwym wyzwaniem i inspiracją do poszukiwania prawdy o wyobraźni. Tę książkę dedykuję wszystkim gościom „Seminariów z Wyobraźnią”.

W szczególny sposób chciałbym zwrócić na nią uwagę wykładowców i studentów nauk społecznych, zwłaszcza psychologii, pedagogiki i socjologii, a także kierunków artystycznych, medycyny i filozofii. Zachęcam do jej lektury, a przede wszystkim do refleksji i dyskusji nad podejmowanymi w niej problemami w ramach interdyscyplinarnych seminariów i konwersatoriów. We współczesnej nauce zachodzą bowiem coraz wyraźniejsze procesy przenikania się treści różnych obszarów i metod badawczych. Zacierają się między nimi tradycyjnie wyznaczone granice i powstają hybrydowe dziedziny wiedzy takie, jak kognitywistyka, neuronauka lub nowa humanistyka. Niniejsza książka jest próbą wyjścia naprzeciw tym renesansowym tendencjom.

Chciałbym także wyrazić wdzięczność władzom Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, a zwłaszcza Prorektorowi KUL ks. prof. Mir osławowi Kalinowskiemu za finansowe wsparcie wydania tej książki. Dziękuję również jej recenzentce, Pani prof. Annie Herzyk, za trud, ale i - mam nadzieję - przyjemność krytycznego zapoznania się z jej treścią.

Lublin, 19 kwietnia 2007 roku

Piotr Francuz