

Sztu(cz)ka umysłu. Po co kognitywistom rozważania nad sztuką?

W rzeczywistości sztuka odzwierciedla widza, nie życie.

Oskar Wilde

Sztuka odzwierciedla nie tylko widza, ale również twórcę – jego osobowość, procesy poznawcze czy sposób działania jego mózgu. Analiza sztuki może być drogą do zrozumienia działania naszego umysłu, dlatego od pewnego czasu stała się przedmiotem zainteresowania reprezentantów różnych dziedzin tworzących kognitywistykę – już nie tylko filozofów czy psychologów, lecz także neurobiologów. W swojej pracy postaram się zarysować głównie współczesne ujęcia sztuki. Rozpocznę od przybliżenia działania procesu percepcyjnego. Nawiążę przy tym do koncepcji twórczości Allana Snydera. Następnie przybliżę ewolucyjny stosunek do twórczości. Pod koniec wrócę do biologicznego spojrzenia na sztukę. Pracę zakończę próbą odpowiedzi na tytułowe pytanie.

W trakcie analizy tak niezwykłego zjawiska, jakim jest sztuka, będę się opierał na egalitarnym ujęciu twórczości [Nęcka 2001]. Zakłada się w nim, że każdy człowiek jest twórczy, choć w różnym stopniu. Twórczość stanowi cechę ciągłą tak jak inteligencja czy cechy osobowości. Za sztukę uważa się zatem każdego rodzaju wytwór, który spełnia kryteria twórczości, a więc jest nowy i wartościowy. Wytwory sztuki wysokiej spełniają te kryteria w większym stopniu niż wytwory tzw. sztuki popularnej. Dzięki takiemu ujęciu można uzasadnić, że badania nad sztuką wyższą da się odnieść do każdego rodzaju twórczości. Udowodnienie biologicznej roli sztuki pokazałoby natomiast, że twórczość w życiu człowieka nie jest anomalią, tylko naturalnym i ewolucyjnie koniecznym wytworem pracy mózgu.

Percepcja

Jedną z dróg w badaniach nad sztuką jest próba zrozumienia, jak działa nasz system percepcyjny. Nie jest niczym nadzwyczajnym stwierdzenie, że każdy człowiek doświadcza świata w odmienny sposób [Snyder 2007, s. 9–10]. Bodźce oddziałują na nasze zmysły w równym stopniu jak nasze przeszłe doświadczenia. Innymi słowy – to, co widzimy, jest kombinacją procesów oddolnych (*bottom-up*), czyli percepcji, oraz procesów odgórnych (*top-down*), a więc interpretacji. To właśnie te drugie są odpowiedzialne za standaryzowanie doświadczenia – nie postrzegamy świata jako zestawu niepowta-

rzalnych przedmiotów, ale od razu go kategoryzujemy. A. Snyder uważa, że wyjątkowa twórczość opiera się na tym, że świat jest postrzegany literalnie, bez żadnych uogólnień [Snyder 2007, s. 13–15]. Według wielu osób najlepsze dzieła sztuki to właśnie te nasycone szczegółami, których często nie zauważamy. A. Snyder zauważył, iż taką zdolność mają osoby cierpiące na autyzm, u których jest uszkodzony lewy przedni płat skroniowy. U zdrowych ludzi taki rezultat osiąga się poprzez przezczaszkową stymulację elektromagnetyczną (*transcranial magnetic simulation*, TMS). Obrazy rysowane przez takie osoby mają więcej szczegółów i są o wiele bardziej realistyczne [Snyder 2007, s. 13]. Jakkolwiek to podejście wydaje mi się bardziej elitarne niż egalitarne, można zauważyć ciekawą rzecz. To, co nazywamy twórczością, jest bezpośrednio skojarzone z działaniem mózgu, a pośrednio – z wyższymi procesami poznawczymi.

Ewolucjonizm

Wydaje się, że budowa ludzkiego układu nerwowego jest przystosowana do tworzenia i odbierania różnorodnych aktywności artystycznych [Tooby, Cosmides 2001, s. 10]. Nie do końca jednakże wiadomo, jaka miałaby być adaptacyjna funkcja sztuki. Dobór naturalny jest utylitarny w tym sensie, że dąży do redukcji czynności, które nie przynoszą żadnych korzyści (o ile nie wiąże się to z utratą czynności niezbędnych do przeżycia). Z perspektywy psychologii ewolucyjnej istnieją trzy możliwe wyjaśnienia istnienia sztuki:

1. Wiąże się ona z przetrwaniem i reprodukcją naszych przodków (nawet jeśli obecnie nie spełnia tej funkcji).
2. Stanowi bezfunkcyjny produkt uboczny ewolucji.
3. Jest rezultatem dryfu genetycznego.

Być może są tacy, którzy cieszyliby się, gdyby druga hipoteza okazała się słuszna. Mogliby uznać, że tak naprawdę sztuka nie ma nic wspólnego z ewolucją, że jest jedynie rezultatem ludzkiej aktywności niezwiązanej z biologią (jakkolwiek jest to możliwe). Hipoteza sztuki jako czegoś przypadkowego wydaje się już mniej atrakcyjna dla większości osób. Pierwsza hipoteza musiałaby się z kolei wiązać z wyjaśnieniem, w jaki sposób sztuka może (lub mogła) spełniać wymogi adaptacji. Pokazała to Ellen Dissanayake [za: Miller 2004, s. 290]:

1. Sztuka występuje we wszystkich kulturach ludzkich.
2. Stanowi źródło przyjemności zarówno dla artysty, jak i odbiorcy, a ewolucja zmierza do uprzyjemniania zachowań adaptacyjnych.
3. Wymaga wysiłku, a podejmowanie wysiłku ma na ogół jakąś adaptacyjną przyczynę.

Adaptacyjna teoria musiałaby jednak wyjaśnić, jaką rolę sztuka odegrała w dziejach ludzkości. G. Miller podaje kilka wyjaśnień twórczości z perspektywy psychologii ewolucyjnej. Sztuka to dla niego wytwór doboru płciowego. Píše on o tym następująco:

Znaczenie artystyczne [...] dostarcza prawdę o kondycji konkretnego człowieka, artysty. Estetyczne elementy sztuki mają sens głównie jako pokaz zręczności i twórczych możliwości artysty [Miller 2004, s. 316].

Najważniejsze w koncepcji G. Millera jest współwystępowanie zalotów, które wg niego kształtowały nasze umysły, oraz wytworów naszej kreatywności.

Umysł jest dla badacza narzędziem zalotów [Miller 2004, s. 10]. Inteligencja, moralność i sztuka są, jego zdaniem, skutkami doboru płciowego. Wszystkie tego typu wytwory zostały stworzone w celu przyciągnięcia partnera seksualnego. Sztuka w tym sensie stanowi wskaźnik sprawności [Miller 2004, s. 314]. To jeden ze sposobów, w jaki można przekonać potencjalnego partnera do swoich predyspozycji biologicznych.

Neuronauki

Należy pamiętać o tym, że to, co nazywamy sztuką, dotyczy istot z rozwiniętą korą mózgową. Można zatem stwierdzić, że zarówno jej tworzenie, jak i odbiór są rezultatem zmienności w strukturze i funkcjonowaniu kory mózgowej [Zeki 2001, s. 51]. To różnice indywidualne w jej budowie odpowiadają za różny stosunek do sztuki. Badania neuronaukowców pomogą nam zatem zrozumieć, dlaczego nasze zdolności artystyczne i odbiór dzieł sztuki różnią się tak bardzo.

Neuronauki pokazują nam, że linie, kwadraty, ruchy i kolory to nie tylko ekspresje emocji w jakimś kontekście socjokulturalnym. To także rezultat różnego rodzaju neurotransmisji w ludzkim układzie nerwowym [Chaudhuri 2001]. Nie znaczy to bynajmniej, że sztuka zostanie zredukowana do mózgowych impulsów elektrycznych. Jest to jedno z ujęć twórczości, które prawdopodobnie okaże się komplementarne z tradycyjnymi koncepcjami.

Pomysłodawcą neuroestetyki był neurobiolog Semir Zeki. Zaproponowana przez niego nowa dziedzina neuronauk ma badać neuronalne podstawy twórczości artystycznej i osiągnąć.

Umysł dla sztuki czy sztuka dla umysłu?

Zarówno ewolucjonizm, jak i neuronauki wnoszą dużo do naszego spojrzenia na sztukę. Pokazują, że sztuka nie jest jedynie nadproduktem, mającym niewielki wpływ na ludzkie działania. Pozwalają nam zrozumieć jej neuronalne podłoże, a nawet wskazują na części mózgowia odpowiedzialne za tworzenie bądź percepcję określonych dzieł sztuki. Neuroestetyka stara się również wypracować „przepis na dzieło sztuki” [Ramachandran, Hirstein 2007, s. 327–363]. Naukowcy starają się zrozumieć, co od strony neuronalnej sprawia, że jedne rzeczy uznajemy za sztukę, a inne nie.

Nasuwa się jednak pytanie o drugą stronę medalu. Badania nad mózgiem mówią nam dużo na temat sztuki. Co natomiast badanie sztuki miałyby dać kognitywistom?

Wiele badań uzasadnia twierdzenie S. Zekiego, że sztuka stanowi nie tylko rezultat, lecz także przedłużenie działania mózgu. Sztuka pomaga nam m.in. zrozumieć fenomen wyobraźni [Markiewicz, Przybysz 2007, s. 140]. Współczesna neurobiologia opisuje mózg nie jako narząd odruchowo-warunkowy, ale jako stymulator stanów świata zewnętrznego. Stymulacja sensoryczna nie spełnia głównej funkcji w działaniu naszego systemu poznawczego – mózg działa w trybie wyobraźni. Przetwarza on bowiem bodziec wizualny od wczesnych etapów przetwarzania informacji.

Poprzez analizę sztuki wizualnej możemy rozumieć te aspekty umysłu i mózgu, które są odpowiedzialne za reprezentacje wizualne. Sztuka bowiem odzwierciedla percepcyjne zdolności umysłu [Zeki 2001, s. 51–52]. Podlega ona tym samym prawom, co mózg wzrokowy – prawu stałości i abstrakcji.

Badania wykonywane na odbiorcach dzieł sztuki są więc bardzo istotne. Wielu artystów stosuje np. deformację przedstawianej postaci bądź jej cech. Ten zabieg pokazuje istotny aspekt działania układu percepcyjno-emocjonalnego – wzmocnione reagowanie na wyolbrzymione, przesadzone cechy [Markiewicz, Przybysz 2007, s. 127]. Bez obserwacji odbiorców dzieł sztuki nie zdobylibyśmy takiej wiedzy. Badanie reakcji mózgu na sztukę wizualną i muzykę może przynieść wiedzę także na temat związku między percepcją a odczuwanymi wrażeniami [Duch 2007]. Być może jest to również droga, jaką należy pójść przy badaniu problemu *qualiów*.

Prawdopodobnie również analiza innych rodzajów sztuki stanowi klucz do zrozumienia funkcji umysłu. Tak jak dzięki sztuce wizualnej możemy zrozumieć, jak działa nasz mózg wzrokowy, tak dzięki muzyce będziemy mogli poznać, jak funkcjonuje „mózg słuchowy”. Interesujące może się również okazać badanie literatury i poezji. Twórcze myślenie związane z posługiwaniem się metaforami, analogiami czy niestandardową kategoryzacją pojęć powinno być pomocne nie tylko przy rozumieniu, jak funkcjonują reprezentacje pojęciowe, ale także pokazaniu, jak wpływy społeczno-kulturowe ujawniające się w literaturze są z nimi powiązane.

Podchodząc do twórczości jako cechy egalitarnej, da się ekstrapolować wnioski na temat procesów poznawczych artystów na całą populację – artyści mają bowiem tę samą cechę twórczości co inni ludzie, tylko w innym stopniu ją realizują. Tak rozumiana sztuka nie może być zatem anomalią – defektem pracy mózgu czy sublimacją popędów. Skoro potencjalnie wszyscy jesteśmy artystami, nasz mózg prawdopodobnie nie jest systemem reprezentacyjno-obliczeniowym (jak głosili zwolennicy komputacyjnego modelu umysłu), ale twórczym wytworem ewolucji. To, że nie każdy zostaje artystą, wiąże się z innymi właściwościami, m.in. cechami osobowości i warunkami środowiskowymi.

Sztuka jako wytwór umysłu może nam wiele o nim powiedzieć (być może nawet więcej niż badane do tej pory procesy myślowe, ponieważ angażuje więcej procesów poznawczych). Zapewne następnym krokiem w stronę zrozumienia umysłu będą badania nad synestezją, która towarzyszy doświadczaniu niektórych dzieł sztuki. Ta droga pokazuje, jak skomplikowany i niezbadany jest jeszcze nasz umysł.

Podsumowanie

Staralam się nakreślić problem sztuki w ujęciu nauk kognitywnych – dokładnie psychologii ewolucyjnej i neuronauk. Sztuka nie jest wg nich anomalią, lecz naturalnym skutkiem adaptacji czy rozwoju mózgowia.

Te analizy nie umniejszają jednak wartości sztuki. Dalej jest rozumiana jako coś wyjątkowego, a twórczość jako coś, co można mieć w większym lub mniejszym stopniu, ale co można również kształtować. Sztukę i twórczość dalej uznaje się za niekonwencjonalny sposób interakcji ze światem. Są one jednak czymś więcej: pomagają nam zrozumieć ludzi – zarówno jej twórców, jak i odbiorców. W tym sensie okazują się jeszcze bardziej wyjątkowe niż w tradycyjnych koncepcjach. Jak napisał G. Miller:

Zrozumienie pochodzenia moralności, sztuki i języka nie zmniejsza naszej wysokiej opinii o etycznym przywództwie, estetycznym pięknie czy dowcipnej konwersacji. Wręcz przeciwnie, jeśli te ludzkie zdolności wyewoluowały w drodze wyboru seksualnego, to nasza wysoka opinia o nich, zależna od częściowo wbudowanego zestawu preferencji seksualnych, powinna być odporna na jakiegokolwiek rzekomo zmniejszające zachwyty opisy naukowe. W każdym razie jestem przekonany, że zachwyty nad ziemskimi rozkoszami powinno towarzyszyć prawdziwe zrozumienie, a nie romantyczny obskurantyzm [Miller 2004, s. 474].

Tak jak wyjaśnienie przyczyn niemoralnych zachowań nie wiąże się z uniewinnieniem ich sprawcy [Pinker 2005], tak zrozumienie, jak powstaje sztuka i w jaki sposób na nas oddziałuje, nie umniejsza jej fenomenowi. Neuroestetyka nie zastąpi tradycyjnych teorii estetyki [Duch 2007], może je jedynie poszerzyć.

BIBLIOGRAFIA

- Chaudhuri T. (2001). *There and Back Again: An Artist's Exploration of the Science behind Art and Creativity*. <http://serendip.brynmawr.edu/biology/b103/f01/web1/chaudhuri.html>; dostęp 19.04.2011.
- Duch W. (2007). *Neuroestetyka i ewolucyjne podstawy przeżyć estetycznych*, [w:] P. Baranowski (red.), *Współczesna neuroestetyka*. Poznań: Wydawnictwo Poli-Graf-Jak.
- Markiewicz P., Przybysz P. (2007). *Neuroestetyczne aspekty komunikacji wizualnej i wyobraźni*, [w:] P. Francuz (red.), *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Miller G. (2004). *Umysł w zalotach*. Tłum. M. Koraszewska. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Nęcka E. (2001). *Psychologia twórczości*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Pinker S. (2005). *Lęk przed determinizmem*, [w:] TABULA RASA. *Spory o naturę ludzką*. Tłum. A. Nowak. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Ramachandran V., Hirstein W. (2007). *Nauka wobec zagadnienia sztuki. Neurologiczna teoria doświadczenia estetycznego*, [w:] W. Dziarnowska (red.), *Mózg i jego umysły* (s. 327–363). Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Snyder A. (2007). *A Genius Within*, [w:] M. Tokoro, K. Mogi (red.), *Creativity and the Brain* (s. 9–10). Singapore: World Scientific Publishing.

Tooby J., Cosmides L. (2001). *Does Beauty Build Adapted Minds?* „SubStance, Issue” 94/95, 30(1), s. 6–27.

Zeki S. (2001). *Artistic Creativity and the Brain.* „Science” 293, s. 51–52.

Art(ifice) of Mind. Why Cognitive Scientists Should Consider Art?

The aim of this article is to present a cognitive approach towards art – from evolutionary and neurobiological points of view. There are described some interpretations of art: as a special kind of perception, as an adaptation and as the result of brain activity. This article is based on the work of Allan Snyder, Geoffrey Miller, Semir Zeki, John Tooby & Leda Cosmides. The core of this article is a neuroaesthetics and its future implications for understanding art and creative processes. There will be also drawn some conclusions concerning an impact of sciences of art, that can be useful for mind sciences – as a multidimensional product of the brain, art can lead to better understanding of cognitive processes. Art is no longer treated (as it was in the past) as an anomaly – as a by-product of evolution. It is a way of expression of different human abilities, which can serve both his and his descendants' life. In this sense, art became something more precious than it was before. It is not only a unique creation of human, but also a key for understanding both artists and perceivers of a masterpieces.