

Spis treści

Spis ilustracji.....	9
Do czytelnika	11
Podziękowania.....	13
Wstęp	15

Część I Mózg i abstrahowanie

1 Abstrahowanie.....	23
2 Mózg i jego pojęcia	35
3 Dziedziczne pojęcia mózgowe.....	39
4 Rozproszony układ zdobywania wiedzy.....	48
5 Nabyte syntetyczne pojęcia mózgowe	55
6 Syntetyczne pojęcia mózgowe a idee platońskie	59
7 Twórczość i źródła doskonałości w mózgu.....	63

Część II Pojęcia mózgowe i wieloznaczność

8 Wieloznaczność w mózgu i w sztuce	73
9 Miejsca przetwarzania i percepcji w mózgu	76
10 Od wiedzy jednoznacznej do wieloznacznej.....	84
11 Wyższe poziomy wieloznaczności.....	98

Część III Nieosiągalne pojęcia mózgowe

Wstęp	111
12 Michał Anioł i <i>non finito</i>	112
13 Paul Cézanne i niedokończenie	122
14 Niedokończone dzieło sztuki w literaturze	131

Część IV Mózgowe pojęcia miłości

Opowieść Arthura Rimbauda	143
15 Mózgowe pojęcia miłości	144
16 Neuronalne korelaty miłości	149
17 Mózgowe pojęcia jedności i unicestwienia w miłości	163
18 <i>Sacrum</i> i <i>profanum</i>	171
19 Metamorfoza mózgowego pojęcia miłości u Dantego	184
20 Wagner i <i>Tristan i Izolda</i>	196
21 Tomasz Mann i <i>Śmierć w Wenecji</i>	207
22 Neurobiologiczna analiza <i>Kultury jako źródła cierpień</i> Freuda	218
Indeks nazwisk	229
Indeks rzeczowy	232

Spis ilustracji

Rycina 1.1.	Rozmieszczenie dwóch podstawowych typów komórek – piramidowych (P) i gwiaździstych (G) – w warstwach kory mózgowej.....	24
Rycina 1.2.	Jednorodność strukturalna kory mózgowej.....	25
Rycina 1.3.	Reakcja komórki wrażliwej na orientację przestrzenną.....	28
Rycina 1.4.	Reakcje komórki wrażliwej na kierunek ruchu w obszarze V5	29
Rycina 1.5.	Aktywność mózgu podczas oglądania różnych kategorii obrazów	31
Rycina 1.6.	Aktywność mózgu związana z oglądaniem pięknych obrazów	32
Rycina 3.1.	Położenie ośrodka percepcji koloru (V4 i V4 α składające się na korowy zespół V4) w mózgu człowieka widzianym od spodu	41
Rycina 7.1.	Mózgowy układ nagrody złożony z wielu struktur zarówno korowych, jak i podkorowych.....	67
Rycina 9.1.	Wyniki doświadczenia z użyciem prezentacji rozdzielnoocznej.....	78
Rycina 9.2.	Mapa aktywności mózgu podczas przeprowadzania eksperymentu z prezentacją rozdzielnooczną	79
Rycina 9.3.	Struktura układu wzrokowego mózgu.....	81
Rycina 10.1.	Trójkąt Kanizsy i pobudzenie mózgu przez iluzoryczne kontury	87
Rycina 10.2.	Sześcian Kanizsy	89
Rycina 10.3.	<i>Kompozycja</i> Nathana Cohena	91
Rycina 10.4.	Bistabilna figura żony–teściowej.....	93
Rycina 10.5.	Wazon Rubina	94
Rycina 10.6.	<i>Enigma</i> Isii Levianta	95
Rycina 10.7.	Iluzja schodów.....	96

Rycina 11.1.	Johannes Vermeer, <i>Dziewczyna z perłą</i>	99
Rycina 11.2.	Michał Anioł Buonarroti, <i>Pietà Rondanini</i>	101
Rycina 11.3.	<i>Tors Belwederski</i>	104
Rycina 11.4.	Anton Burdakow, <i>Dwie postacie A</i>	106
Rycina 11.5.	Anton Burdakow, <i>Dwie postacie B</i>	106
Rycina 13.1.	Paul Cézanne, <i>Zakręt (La Route tournante)</i> , 1902–1906	123
Rycina 13.2.	Paul Cézanne, <i>Góra Św. Wiktorii</i> , 1887	124
Rycina 13.3.	Paul Cézanne, <i>Góra Św. Wiktorii widziana z Lauves</i> , 1904–1908	125
Rycina 16.1.	Obszary zwiększonej aktywności powstającej, gdy badani patrzą na zdjęcia ukochanego partnera, w porównaniu z aktywnością podczas oglądania zdjęć przyjaciół	150
Rycina 16.2.	Dezaktywacja kory następująca podczas oglądania zdjęć ukochanych partnerów	153
Rycina 16.3.	Aktywność mózgu wywoływana przez miłość macierzyńską i miłość erotyczną	156
Rycina 16.4.	Regiony dezaktywowane w czasie przeżywania miłości macierzyńskiej i miłości erotycznej	157
Rycina 17.1.	Jedność-w-miłości przedstawiona w prymitywnej rzeźbie afrykańskiej z plemienia Lobi w Burkina Faso oraz na rysunku Antona Burdakowa	163
Rycina 18.1.	Giovanni Lorenzo Bernini, <i>Ekstaza św. Teresy</i>	176
Ilustracja barwna 1.	Mondrianowski eksperyment Landa	
Ilustracja barwna 2.	Wyniki doświadczenia przeprowadzonego z użyciem technik obrazowania	

Ta książka nie spodoba się wszystkim tym, którzy stoją na straży granic między sferą nauki i kultury. Ludzie ci są bowiem przekonani, że neurobiologia nie ma nic do powiedzenia o sztuce, a co dopiero o idealnej miłości opiewanej przez artystów. Mylą się jednak ogromnie. Po pierwsze, Semir Zeki z wielką swobodą porusza się w obu tych dziedzinach i jestem pewien, że nie ma drugiej takiej książki, w której można by poczytać zarówno o cytoarchitekturze kory mózgowej, jak i o sufickim poecie Rumim. Autor stawia przy tym tezy wywołujące kontrowersje tak wśród naukowców, jak i pośród artystów. Po drugie, książka Zekiego nie traktuje o tym, co neurobiologia mówi o miłości i sztuce, lecz o tym, co miłość i sztuka mogą powiedzieć nam o mózgu. Być może strażnicy granic nie zdają sobie z tego sprawy, ale wszelkie ludzkie doświadczenie, nie wyłączając miłości, jest zapośredniczone przez mózg. Im głębsze doświadczenie, tym więcej pozwala dowiedzieć się na temat podstawowych właściwości mózgu. To nie jest bezbarwna książka. Stawia ona pod znakiem zapytania dotychczasowe przekonania czytelnika. Ujawnia ścisły związek między zasadniczą funkcją mózgu a najwznioślejszymi z ludzkich doświadczeń.

Chris Frith, profesor University College London,
członek Towarzystwa Królewskiego w Londynie
oraz autor *Od mózgu do umysłu*

Istnieją uzasadnione nadzieje, że nauki o mózgu staną się naturalnym pomostem między naukami ścisłymi, które badają naturę życia i kosmosu, a naukami humanistycznymi, które zgłębiają istotę ludzkiej egzystencji. Nikt nie nadaje się lepiej do roli pośrednika niż Semir Zeki, czego dowodem jest jego niezwykła książka *Blaski i cienie pracy mózgu*.

Zeki zapoczątkował nowoczesny nurt badań nad percepcją wzrokową. Następnie zasłynął jako popularyzator wiedzy na temat biologii układu wzrokowego w mózgu. A ostatnio stworzył nową dyscyplinę – neuroestetykę – zajmującą się biologią reakcji człowieka na sztukę. W niniejszej książce Zeki z właściwą sobie oryginalnością zgłębia neurobiologiczne zasady leżące u podłoża twórczej postawy, która przejawia się w sztuce i literaturze, w miłości i ludzkim szczęściu, rzucając w ten sposób rękawicę intelektualistom XXI wieku i zarysowując przyszłe wyzwania.