

Thomas Nagel

Umysł i kosmos

Dlaczego neodarwinowski
materializm jest niemal
na pewno fałszywy

Umysł i kosmos

SERIA PERSPEKTYWY NAUKI

Jeszcze sto lat temu uczeni uważali, że nauka to przedsięwzięcie obiektywne, oparte na gromadzeniu danych empirycznych i wyciąganiu na tej podstawie wniosków, które przeradzają się w teorie. Dziś jednak wiemy, że to nie fakty, ale przede wszystkim ich interpretacje prowadzą do rozwoju nauki.

Największe rewolucje w historii nauki zaszły dzięki wybitnym jednostkom, które wykazały się postawą krytyczną wobec powszechnie obowiązujących poglądów. Kopernik nie przyjął geocentryzmu Ptolemeusza, Einstein odrzucił to, co dzisiaj określamy mianem fizyki klasycznej, a Darwin nie zgodził się z tym, co w jego czasach nazywano biblijnym poglądem o niezmienności gatunków.

Seria Perspektywy Nauki pokazuje, że nauka nie jest przedsięwzięciem jednolitym, że to raczej kolaż rozmaitych poglądów, hipotez i idei. Będziemy w niej przedstawiać oryginalne poglądy uczonych, którzy wykraczają poza utarte szlaki i przedstawiają czytelnikowi zupełnie nowe perspektywy w nauce.



*Odkrycie w nauce polega na tym,
że widząc to, co wszyscy inni,
dostrzega się to, czego nikt nie zauważył.*

Albert Szent-Györgyi,
laureat Nagrody Nobla

Thomas Nagel

Umysł i kosmos

Dlaczego neodarwinowski
materializm jest niemal
na pewno fałszywy



Warszawa 2021

[Kup książkę](#)

Tytuł oryginału
Mind and Cosmos
*Why the Materialist Neo-Darwinian Conception
of Nature Is Almost Certainly False*

Copyright © 2012 by Thomas Nagel

Copyright © for the Polish edition by Fundacja En Arche, Warszawa 2021

Published by arrangement with Oxford University Press

Fundacja En Arche is solely responsible for this translation from
the original work and Oxford University Press shall have no liability for
any errors, omissions or inaccuracies or ambiguities in such translation
or for any losses caused by reliance thereon.

Przekład
Monika Bartosik

Redaktor naukowy serii
prof. dr hab. Kazimierz Jodkowski

Redaktorzy prowadzący
Magdalena Pabich, Jacek Fronczak

Redakcja merytoryczna
Sylvia Wilczewska

Korekta
Joanna Morawska

Projekt okładki
Zofia Kiciński

Projekt graficzny
Maria Rośłonec

Skład
Honorata Kozon

Wydanie I

ISBN 978-83-66233-37-9

Fundacja En Arche
al. Jana Pawła II 80 lok. 15
00-175 Warszawa
biuro@enarche.pl
Księgarnia internetowa
enarche.pl/ksiegarnia/

Kup książkę

Dla Anne

Spis treści

<u>Przedmowa</u>	9
<u>Wstęp</u>	11
<u>Antyredukcjonizm a porządek przyrody</u>	19
<u>Świadomość</u>	37
<u>Postrzeganie</u>	67
<u>Wartość</u>	89
<u>Wnioski</u>	113
<u>Bibliografia</u>	115
<u>Indeks osobowy</u>	118
<u>Indeks rzeczowy</u>	120

Przedmowa

Sharon Street i Roger White wywarli – na dwa zupełnie odmienne sposoby – największy wpływ na zapisane w niniejszej książce myśli. Wiele wskazówek i inspiracji zaczerpnąłem z dysput grupy badawczej zajmującej się nauką i religią, założonej w Nowojorskim Instytucie Filozofii przy wsparciu Mellon Foundation on Distinguished Achievement Award – dziękuję Fundacji Mellon za tę możliwość. Grupę, która spotykała się w latach 2006–2009, tworzyli pracownicy naukowcy oraz studenci wydziału filozoficznego Uniwersytetu Nowojorskiego, a oprócz nich udział w dysputach – zawsze lub okazjonalnie – brali też reprezentanci innych specjalizacji oraz szkół wyższych. Sharon Street i Roger White należeli do tej grupy. Pragnę też w sposób szczególny podziękować Paulowi Boghossianowi, Laurze Franklin-Hall, Philipowi Kitcherowi, Matthew Kotzenowi, H. Allenowi Orrowi, Alvinowi Plantindze, Elliottowi Soberowi oraz Michaelowi Strevensowi. Od Elliota Sobera, który przejrzał przesłany przeze mnie rękopis na zlecenie wydawnictwa Oxford University Press, otrzymałem dodatkowo konstruktywne uwagi. Część niniejszego materiału miałem możliwość prezentować na sympozjum naukowym na temat filozofii prawnej, politycznej i społecznej, które przez wiele lat współprowadziliśmy z Ronaldem Dworkinem – jemu i pozostałym uczestnikom serdecznie dziękuję za wszelką pomoc. Mam nadzieję, że – biorąc pod uwagę niekonwencjonalny rezultat końcowy – podziękowania te nikogo nie urażą.

Wsparcie w badaniach potrzebnych do napisania niniejszej książki otrzymałem z funduszu Filomen D’Agostino and Max E. Greenberg Faculty Research Fund of New York University School of Law.

Nowy Jork, październik 2011

Wstęp

Niniejsza pozycja ma na celu wykazanie, że problem umysł–ciało nie ogranicza się jedynie do relacji między umysłem, mózgiem i zachowaniem żywych organizmów zwierzęcych, ale wpływa na rozumienie całego kosmosu i jego dziejów. Nie da się go oddzielić od nauk fizycznych i biologii ewolucyjnej, a zdanie sobie sprawy ze skali problemu – jak wierzę – doprowadzi ostatecznie do zmiany naszych wyobrażeń na temat roli, jaką w opisie porządku przyrody odgrywają nauki fizyczne.

Do prawowitych zadań filozofii należy badanie ograniczeń nawet wysoko rozwiniętych i świetnie prosperujących form współczesnej wiedzy naukowej. Być może trudno nam to przyznać, ale znajdujemy się obecnie w takim punkcie historii myśli, w jakim się znajdujemy, a nasi następcy dokonają odkryć i rozwiną takie formy rozumienia, o jakich nam się nawet nie śniło. Nadzieja na poznanie ostatecznych odpowiedzi to jeden z nałogów ludzkości, intelektualna pokora wymaga jednak, abyśmy oparli się pokusie założenia, jakoby narzędzia, którymi dysponujemy obecnie, były wystarczające do zrozumienia Wszechświata jako całości. Wskazanie ich ograniczeń jest zadaniem filozoficznym – bez względu na to, kto się go podejmuje – a nie przynależnym nauce, choć żywić możemy nadzieję, że jeśli ograniczenia te zostaną uznane, mogą ostatecznie doprowadzić do odkrycia nowych typów rozumienia naukowego. Naukowcy mają świadomość ogromu swojej niewiedzy, jednak to jest innego rodzaju problem: nie tyle chodzi o uznanie ograniczeń tego, co obecnie rozumiemy, ile o to, by rozpoznać, czego nie da się zrozumieć przy użyciu istniejących metod.

Przedmiotem mojego ataku jest kompleksowy, spekulatywny obraz świata, wypracowywany na zasadzie ekstrapolacji z niektórych odkryć w dziedzinie biologii, chemii i fizyki – pewien naturalistyczny *Weltanschauung* postulujący hierarchiczną relację między obiektami zainteresowań tych dyscyplin naukowych i zasadniczą kompleksowość wyjaśnienia wszystkiego we Wszechświecie w drodze ich unifikacji. Światopogląd ów nie jest niezbędnym warunkiem zajmowania się którąkolwiek z tych dyscyplin, a jego przyjęcie (lub odrzucenie) nie miałoby wpływu na większość badań naukowych. O ile mi wiadomo,

większość aktywnych naukowców nie ma zdania na temat najogólniejszych pytań kosmologicznych, na które odpowiada ów materialistyczny redukcjonizm. Ich szczegółowe badania i istotne odkrycia na ogół ani nie wymagają, ani nie sugerują takiej czy innej odpowiedzi na tego rodzaju pytania. Niemniej wśród naukowców i filozofów, wyrażających swe poglądy w kwestii porządku przyrody jako całości, materializm redukcjonistyczny uważa się powszechnie za jedyną koncepcję wartą poważnego traktowania¹.

Punktem wyjścia wywodu jest porażka redukcjonizmu psychofizycznego, stanowiska w filozofii umysłu w znacznym stopniu motywowanego nadzieją wykazania, że nauki fizyczne mogą dostarczyć teorii wszystkiego. Jeśli nadzieja ta jest płonna, to rodzi to pytanie, czy jakiegokolwiek inne, mniej lub bardziej jednolite rozumienie będzie w stanie objąć całość znanego nam kosmosu. Przyglądając się tradycyjnym kandydatom do miana kompleksowego rozumienia relacji umysłu i świata fizycznego, sądzę, że materiał dowodowy przechyla szalę raczej na korzyść pewnej formy neutralnego monizmu niż tradycyjnych alternatyw w postaci materializmu, idealizmu i dualizmu. Chciałbym przyjrzeć się możliwościom zgodnym z obecną wiedzą, a w szczególności temu, w jaki sposób umysł – i wszystko, co z nim związane – zależy od pojawienia się i rozwoju żywych organizmów wskutek fizycznej, chemicznej i biologicznej ewolucji Wszechświata. Będę twierdził, że jeśli redukcjonizm psychofizyczny jest fałszywy, to procesy te należy wyjaśnić od nowa, w świetle tego, co przez nie powstało.

Argument z porażki redukcjonizmu psychofizycznego jest argumentem filozoficznym, sądzę jednak, że istnieją niezależne empiryczne podstawy do sceptycyzmu wobec prawdziwości redukcjonizmu w biologii. Redukcjonizm fizyko-chemiczny w biologii to pogląd ortodoksyjny i wszelki sprzeciw wobec niego traktowany jest jako niepoprawny – nie tylko naukowo, ale i politycznie. Mimo to od dłuższego już czasu materialistyczny scenariusz powstania życia (naszego i innych organizmów, razem ze standardową wersją sposobu działania procesu ewolucyjnego) jest dla mnie trudny do przyjęcia. Im więcej szczegółów na temat chemicznych podstaw życia i zawilości kodu genetycznego poznajemy, tym bardziej standardowy historyczny scenariusz traci na wiarygodności². To rzecz jasna opinia człowieka, który rozczytuje się w literaturze objaśniającej

¹ Sprecyzowane stanowisko – zob. S. Weinberg, *Dreams of a Final*, New York 1992, rozdz. 3.

² Kanoniczne przedstawienie tego zagadnienia, które zdaje się przekonywać właściwie wszystkich – zob. R. Dawkins, *Ślepy zegarmistrz*, tłum. A. Hoffman, Warszawa 1997.

odkrycia współczesnej nauki laikom. Być może literatura ta pozwala sobie bez mrugnięcia okiem upraszczać obraz sytuacji, przez co nie uwzględnia najbardziej wyrafinowanych wątków myśli naukowej w tych dziedzinach. Wydaje mi się jednak, że w postaci, w jakiej zwykle się ją przedstawia, obowiązująca obecnie ortodoksja na temat kosmicznego porządku jest wynikiem przyjęcia niepopartych dowodami założeń, przez co klóci się ze zdrowym rozsądkiem.

Chciałbym bronić naturalnej reakcji niedowierzania redukcjonistycznemu, neodarwinowskiemu scenariuszowi powstania i ewolucji życia³. Wydaje się, *prima facie*, wysoce prawdopodobne, że życie – w znanej nam formie – powstało wskutek ciągu fizycznych przypadków, wspieranych przez mechanizm doboru naturalnego. Oczekuje się, że porzucimy ową naiwną reakcję nie dla w pełni opracowanego wyjaśnienia fizyko-chemicznego, co raczej dla alternatywy będącej tak naprawdę pewnym zarysem wyjaśnienia popartym kilkoma przykładami. O ile mi wiadomo, brakuje wiarygodnego argumentu na rzecz tego, że istnieje znaczące prawdopodobieństwo prawdziwości tego wyjaśnienia. Dwa pytania domagają się odpowiedzi. Po pierwsze, biorąc pod uwagę wiedzę o chemicznych podstawach biologii i genetyki, jakie jest prawdopodobieństwo, że zdolne do reprodukcji formy życia powstały na wczesnej ziemi samoistnie, wyłącznie wskutek działania praw fizycznych i chemicznych? Po drugie, zapytać należy o źródła zmienności w procesie ewolucyjnym, uruchomionym wraz z powstaniem życia: jakie jest prawdopodobieństwo, że w znanym nam czasie geologicznym od momentu pojawienia się na Ziemi pierwszych form życia fizyczny przypadek uruchomił sekwencję korzystnych mutacji genetycznych, wystarczających, aby umożliwić dobór naturalny, który doprowadził do powstania aktualnie istniejących organizmów?

Z pierwszym pytaniem wiąże się w środowisku naukowym o wiele większa niepewność niż z drugim. Wiele osób uważa, że niezwykle trudno będzie przedstawić redukcjonistyczne wyjaśnienie pochodzenia życia, natomiast większość nie ma wątpliwości, że losowe zmiany genetyczne wystarczą na poparcie faktycznej historii ewolucji za pomocą doboru naturalnego od momentu pojawienia się organizmów ze zdolnością do reprodukcji. Niemniej, ponieważ pytania te dotyczą wysoce szczegółowych zdarzeń rozgrywających się w długim okresie historycznym w odległej przeszłości, brakuje bezpośredniego materiału dowodowego,

³ Pouczające ujęcie osobistych poglądów Darwina na temat najbardziej podstawowych form wyjaśnienia – zob. E. Sober, *Darwin's Discussions of God, or: Did Darwin Write the „Origin” Backwards?: Philosophical Essays on Darwin's Theory*, Amherst, NY 2011, s. 121–128.

zatem znaczną rolę odgrywać muszą założenia ogólne. Mój sceptycyzm nie wypływa z przekonań religijnych czy z przekonania o prawdziwości jakiejś konkretnej alternatywy. Wynika raczej z przekonania, że dostępny naukowy materiał dowodowy – mimo konsensusu środowiska naukowego – nie wymaga od nas, byśmy, chcąc zachować racjonalność, odrzucili niedowierzającą reakcję zdrowego rozsądku. Jest to prawda zwłaszcza w kwestii pochodzenia życia.

Świat to miejsce zdumiewające, a pomyśl, że w naszych rękach znajdują się podstawowe narzędzia potrzebne do jego zrozumienia, nie jest obecnie ani trochę bardziej wiarygodny niż za czasów Arystotelesa. To, że świat zrodził ciebie, mnie i resztę ludzkości, zdumiewa w nim najbardziej. Jeśli obecne badania w zakresie biologii molekularnej dopuszczają możliwość uzasadnionych wątpliwości odnośnie do całkowicie mechanistycznego scenariusza pochodzenia i ewolucji życia, opierającego się wyłącznie na prawach chemicznych i fizycznych, to w połączeniu z porażką psychofizycznego redukcjonizmu może to sugerować, że w dziejach przyrody działają także inne zasady – zasady rozwoju porządku, które w swej formie logicznej są teleologiczne raczej niż mechanistyczne. Zdaję sobie sprawę, że tego rodzaju wątpliwości wzbudzą oburzenie wielu, wynika to jednak z tego, że niemal wszyscy w naszej świeckiej kulturze zmuszeni są do uznawania reduktywnego programu badawczego za świętość, gdyż nic innego rzekomo nie zasługuje na miano nauki.

Mój projekt posiada znaną postać próby spełnienia serii warunków, które, jak się zdaje, wzajemnie się wykluczają. Prócz antyredukcjonizmu, istotne są dalsze dwa ograniczenia. Po pierwsze, założenie, że pewne rzeczy są tak niezwykle, że należy uznać je za nieprzypadkowe – o ile pretendujemy do prawdziwego zrozumienia świata. Po drugie, ideał odkrycia pojedynczego porządku natury, jednoczącego wszystko na bazie zbioru wspólnych elementów i zasad – ideał, do którego aspirować powinny nasze nieuchronnie skazane na niekompleksowość formy rozumienia. Dualizm kartezjański odrzuca drugą z tych aspiracji, a reduktywne programy materializmu i idealizmu są nieudanymi próbami jej realizacji. Jednocząca koncepcja jest też niezgodna z takiego rodzaju teizmem, który pewne cechy świata przyrody wyjaśnia za pomocą boskiej interwencji niebędącej częścią tego świata.

Wyłączenie umysłu ze świata fizycznego umożliwiło niezwykle postępy nauk fizycznych i biologicznych, otwierając drogę do ilościowego rozumienia świata, wyrażanego przy pomocy ponadczasowych, sformułowanych matematycznie praw fizycznych. Przyjdzie jednak moment, w którym konieczny będzie nowy

początek i przedstawienie bardziej kompleksowego rozumienia uwzględniającego umysł. Nieuchronne wydaje się, że takie rozumienie prócz wymiaru ponadczasowego będzie miało też wymiar historyczny. Idea, że rozumienie historyczne należy do nauk przyrodniczych, zyskała popularność dzięki przemianie biologii pod wpływem teorii ewolucji. Stosunkowo niedawno, wraz z przyjęciem teorii Wielkiego Wybuchu, także kosmologia stała się nauką historyczną. Wytworzony w procesie rozwoju życia umysł musi zostać uwzględniony jako ostatnie stadium tej długiej historii kosmologicznej, a jego pojawienie się, jak sądzę, oddziałuje wstecz na cały ów proces oraz poszczególne składniki i zasady nim kierujące.

Pytanie brzmi, czy jesteśmy w stanie połączyć tę perspektywę z perspektywą nauk fizycznych, jakie rozwinęły się w odniesieniu do Wszechświata nieuwzględniającego umysłu. Rozumienia umysłu nie da się ograniczyć do osobowego punktu widzenia, skoro powstał on w wyniku częściowo fizycznego procesu (z tych samych powodów nastanie w końcu kres odrębności nauk fizycznych i ich pretensji do kompleksowości). Rodzi to pytanie: w jakim stopniu przemianę tę przetrwa forma reduktywna, tak kluczowa z punktu widzenia współczesnych nauk fizycznych? Skoro fizyka i chemia same nie są w stanie w pełni wyjaśnić życia i świadomości, jak połączyć ogromny zbiór składających się na nie prawd z innymi elementami rozszerzonej koncepcji porządku natury, w której życie i świadomość mogą się pomieścić?

Jak wspomniałem, wątpliwości odnośnie do redukcjonistycznego scenariusza pochodzenia życia stoją w opozycji do dominującego w środowisku naukowym konsensusu, który jednak napotyka pewien problem, nietraktowany w mojej opinii wystarczająco poważnie. Mam na myśli problem prawdopodobieństwa – zarówno jeśli chodzi o ewolucję form życia na drodze przypadkowych mutacji i doboru naturalnego, jak i o powstanie z materii nieożywionej systemów fizycznych zdolnych do takiej ewolucji. Im więcej dowiadujemy się na temat złożoności kodu genetycznego i jego kontroli nad chemicznymi procesami życiowymi, tym poważniejsze wydają się te problemy.

Powtórzmy: jeśli chodzi o ewolucję, proces doboru naturalnego, nie dysponując wystarczającą ilością korzystnych mutacji, nie jest w stanie wytłumaczyć rzeczywistej historii i jestem przekonany, że pozostaje kwestią otwartą to, czy mogły one powstać w czasie geologicznym jedynie w rezultacie przypadku chemicznego, bez udziału innych czynników ustalających i ograniczających formy zmienności genetycznej. Nie jest już dłużej uzasadnione wyobrażanie sobie po prostu sekwencji stopniowo ewoluujących fenotypów, jakby ich pojawienie się

poprzez mutacje łańcucha DNA w ogóle nie było problematyczne – jak to czyni Richard Dawkins na przykładzie ewolucji oka⁴. W przypadku pochodzenia życia, problem jest o wiele poważniejszy, skoro wariant w postaci doboru naturalnego nie jest dostępny jako potencjalne wyjaśnienie. Szczególnie trudno zaś uznać, że pojawienie się kodu genetycznego, arbitralnej „translacji” sekwencji nukleotydów na aminokwasy, wraz z mechanizmami umożliwiającymi odczytanie kodu i realizację zapisanej w nim instrukcji, miało zostać uznane za prawdopodobne wyłącznie na podstawie praw fizyki⁵.

Do rozważenia tych kwestii pobudziła mnie krytyka najbardziej powszechnego naukowego obrazu świata wyrażana z zupełnie innej perspektywy, a konkretnie: atak na darwinizm z perspektywy religijnej, przypuszczony w ostatnich latach przez obrońców teorii inteligentnego projektu. Choć motywacją autorów takich, jak Michael Behe czy Stephen Meyer, są, przynajmniej po części, ich własne przekonania religijne, to argumenty empiryczne, które prezentują, wskazując, że jest dalece nieprawdopodobne, aby dało się wyjaśnić pochodzenie życia i jego ewolucyjną historię wyłącznie fizyką i chemią, same w sobie są niezwykle interesujące⁶. Inny sceptyk, David Berlinski, poruszył szczegółowo

⁴ Zob. R. Dawkins, *Ślepy zegarmistrz*, rozdz. 4. W części pierwszej swojej książki *What Darwin Got Wrong* Jerry Fodor i Massimo Piattelli-Palmarini argumentują, że Darwinowska teoria ewolucji zdecydowanie zbyt dużą odpowiedzialność za wyjaśnienie funkcjonalnego charakteru organizmów przypisuje zewnętrznemu wpływowi procesu doboru naturalnego, a zbyt mały – wariacjom genetycznym. Stwierdzenie to jest niezależne od przypuszczonego w drugiej części książki ataku na rzekomą intencjonalność idei doboru naturalnego, który zarówno mnie, jak i innym zdaje się oparty na błędnej interpretacji.

Także inni badacze głównego nurtu uważają, że materiał dowodowy domaga się bardziej precyzyjnego wyjaśnienia źródeł zmienności w materiale genetycznym. Marc W. Kirschner oraz John C. Gerhart sugerują, że zmienność genetyczna ukierunkowana jest na wspieranie zmian ewolucyjnych, choć nie wysuwają wniosku, że wymaga to rewizji szeroko rozumianej redukcjonistycznej koncepcji przyrody (zob. *The Plausibility of Life: Resolving Darwin's Dilemma*, New Haven, CT 2005). Stuart Kauffman w kilku książkach sugeruje, że zmienność nie jest dziełem przypadku, a w dziejach ewolucji zasady spontanicznej samoorganizacji odgrywają rolę większą niż dobór naturalny (zob. *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*, New York 1995; *Investigations*, New York 2000; *Reinventing the Sacred: A New View of Science, Reason, and Religion*, New York 2008).

⁵ Oczekiwanie takiego wyjaśnienia może rzeczywiście wskazywać na pewne pomieszanie pojęć – z powodu wskazanego przez Rogera White'a, który omawiam w rozdz. 4.

⁶ Zob. M.J. Behe, *Czarna skrzynka Darwina. Biochemiczne wyzwanie dla ewolucjonizmu*, tłum. D. Sagan, Warszawa 2020; M.J. Behe, *Granica ewolucji. W poszukiwaniu ograniczeń darwinizmu*, tłum. Z. Kościuk, Warszawa 2020; S.C. Meyer, *Podpis w komórce*, tłum. J. Chojak-Koźniewska, Warszawa 2021.

te same problemy, bez jakiegokolwiek nawiązania do teorii projektant⁷. Nawet, jeśli alternatywne wyjaśnienie w postaci działania projektanta nie wydaje się nam pociągające, problemy, jakich ci obrazoburcy przysparzają ortodoksyjnemu naukowemu konsensusowi, należy potraktować poważnie⁸. Nie zasługują na lekceważenie, z którym się ich powszechnie traktuje. Jest to jawnie niesprawiedliwe.

Zagorzali krytycy tej argumentacji bez wątpienia dowiedli, że są inne drogi niż tylko wniosek o wyjaśnieniu w postaci projektu, jednak, jak mi się zdaje, debaty te nie osłabiły mocy negatywnej części stanowiska inteligentnego projektu – sceptycyzmu wobec prawdopodobieństwa ortodoksyjnego poglądu reduktywnego przy uwzględnieniu dostępnego materiału dowodowego⁹. Pytanie to należałoby przynajmniej uznać za wciąż otwarte. Wszystkim zainteresowanym uzasadnieniem takiego osądu, polecam staranne studium wypowiedzi czołowych rzeczników każdej ze stron – ze zwróceniem szczególnej uwagi na ustalenia krytyków teorii inteligentnego projektu. Bez względu na osobiste przekonania w kwestii możliwości istnienia projektanta, nie da się uznać obecnie dominującej doktryny – a mianowicie, że życie powstało z materii nieożywionej i wyewoluowało do obecnej postaci poprzez przypadkowe mutacje i mechanizm doboru naturalnego wyłącznie poprzez działanie praw

⁷ Zob. D. Berlinski, *On the Origins of Life*, „Commentary” 2006, February, w: tegoż, *The Deniable Darwin, and Other Essays*, Seattle 2009. Zob. też B. Goodwin, *How the Leopard Changed Its Spots: The Evolution of Complexity*, New York 1994.

⁸ Krytykę obecnych teorii wyrażają także ci, którzy mimo to oczekują rozwiązania reduktywnego. Należy do nich np. Robert Shapiro – zob. *Origins: A Skeptic's Guide to the Creation of Life on Earth*, New York 1986; *A Simpler Origin for Life*, „Scientific American” 2007, February 12. Nad wyraz jasne wyjaśnienie różnorodnych aspektów współczesnych badań nad pochodzeniem życia i możliwością życia pozaziemskiego prezentuje Steven Benner w *Life, the Universe and the Scientific Method*, Gainesville, FL 2008. Choć zakłada, że jest to zadanie dla nauk chemicznych, stwierdza (s. 287): „Istnieje realna możliwość, że obecna teoria nigdy nie rozwiąże omawianego problemu, pozostawiając tym samym otwarte drzwi dla prawdziwej rewolucji w pokrewnych i pobocznych naukach”. Oczywiście nie ma na myśli inteligentnego projektu. Problem, jaki rysuje się w przypadku najbardziej znamienitych wśród prowadzonych badań, polega na tym, że synteza pojedynczych komponentów materiału genetycznego jest tak dalece kontrolowana i sterowana przez eksperymentatorów, że nie dostarcza niemal żadnych dowodów na to, by proces ten mógł zajść bez udziału inteligentnego sterowania. Nie porusza się też kluczowego pytania o to, w jaki sposób komponenty te mogły się połączyć w tak bogatą w informacje sekwencję kodu.

⁹ Dostępna literatura jest obszerna. Zob. np. K.R. Miller, *Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground between God and Evolution*, New York 1999; P. Kitcher, *Living with Darwin: Evolution, Design, and the Future of Faith*, New York 2007; E. Sober, *Evidence and Evolution: The Logic Behind the Science*, Cambridge, UK 2008; podsumowanie stanowisk obu stron debaty – zob. *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. N.A. Manson, New York 2003.

fizyki – za niepodważalną. Jest to raczej założenie projektu naukowego niż solidnie potwierdzona hipoteza naukowa.

Przynaję, że i ja poczynilem pewne nieoparte niczym założenie, a mianowicie uznałem za niemożliwe, aby alternatywa w postaci projektu mogła być realna. Brakuje mi *sensus divinitatis*, które tak wielu osobom pozwala – a nawet skłania je do tego, aby – dostrzegać w świecie wyraz boskiego zamysłu w sposób tak naturalny, jak w uśmiechniętej twarzy dostrzega się wyraz ludzkich emocji¹⁰. Stąd moje spekulacje na temat alternatywnej w stosunku do fizyki teorii wszyściego nie przywołują transcendentnego bytu, lecz skłaniają się ku postulatowi komplikacji wewnętrznego charakteru porządku przyrody. Tego typu alternatywa byłaby też wyjaśnieniem bardziej jednolitym od hipotezy projektu. Nie mogę się zgodzić z obrońcami inteligentnego projektu w sprawie założenia, które współdzielą ze swymi przeciwnikami, jakoby jedyną naturalistyczną alternatywą była redukcjonistyczna teoria oparta na znanych nam prawach fizyki. Niemniej jednak jestem przekonany, że obrońcy teorii inteligentnego projektu zasługują na wdzięczność za podważenie światopoglądu naukowego, którego zwolennicy są tak pełni pasji po części z tego właśnie powodu, że światopogląd ten uważany jest za wyzwajający nas z więzów religii.

Jeśli chodzi o ten światopogląd, nadchodzi czas jego detronizacji pomimo wielkich osiągnięć materializmu redukcjonistycznego, który, jak przypuszczam, długo jeszcze będzie naczelnym źródłem rozumienia i kontroli otaczającego nas świata. Dowodzić, jak to będę czynił, że nie wyjaśnia on wielu kwestii, to nie to samo, co przedstawić alternatywę. Jednakże uznanie jego ograniczeń to warunek wstępny rozpoczęcia poszukiwań rozwiązań alternatywnych, a przynajmniej warunek, by otworzyć się na możliwość ich istnienia. Może to też oznaczać, że pewne kierunki poszukiwań materialistycznych wyjaśnień uzna się za prowadzące donikąd. Jeśli pojawienie się na świecie świadomych organizmów wynika z zasad rozwoju niewywodzących się z ponadczasowych praw fizyki, może to być także powód do pesymizmu związanego z próbami czysto chemicznego wyjaśniania pochodzenia życia.

¹⁰ Jest mi to nie tyle obojętne, ile stanowczo sprzeciwiam się tej idei, jak już wspominałem.

Antyredukcjonizm a porządek przyrody

1

Konflikt między naukowym naturalizmem a różnymi postaciami antyredukcjonizmu jest w ostatnim czasie wszechobecny w filozofii. Z jednej strony żywi się nadzieję, że wszystko da się wyjaśnić na najbardziej fundamentalnym poziomie przy pomocy nauk fizycznych wspieranych przez biologię¹. Z drugiej strony istnieją wątpliwości, czy realność takich cech znanego nam świata, jak świadomość, intencjonalność, znaczenie, celowość, myśl i wartości, ma prawo bytu we Wszechświecie składającym się na najbardziej fundamentalnym poziomie wyłącznie z faktów fizycznych – bez względu na stopień ich złożoności ujawniany przez nauki fizyczne.

Będę się posługiwał terminami „materializm” i „naturalizm materialistyczny” w odniesieniu do jednej ze stron tego konfliktu, a terminem „antyredukcjonizm” w odniesieniu do drugiej, choć są to terminy dość ogólne. Obrona materialistycznego obrazu świata jako potencjalnie kompleksowego ujęcia wszystkiego, co istnieje, przyjmuje wiele postaci, nie wszystkie z nich jednak wiążą się z redukcją w zwykłym sensie tego słowa, czyli na przykład analizą conceptów mentalnych w kategoriach behawioralnych czy naukową identyfikacją stanów mentalnych ze stanami mózgu. Wielu materialistycznych naturalistów nie nazwałoby swych poglądów redukcjonistycznymi. Tym, którzy podają w wątpliwość adekwatność takiego światopoglądu, wszelkie próby pomieszczenia w nim umysłu i pokrewnych zjawisk zdają się próbą sprowadzenia prawdziwego zakresu rzeczywistości do wspólnego mianownika, niewystarczającego do tego celu. Stąd różne formy tego oporu możemy umownie zgromadzić pod szyldem antyredukcjonizmu.

¹ W swoich publikacjach program ten zgłębia z oddaniem Daniel Dennett.

Owe antyredukjonistyczne wątpliwości mają zazwyczaj wydźwięk negatywny. Prowokują do wniosku, że pewnych kwestii nie da się wyjaśnić przy pomocy samych tylko nauk fizycznych. Konieczne mogą się okazać inne formy rozumienia, a być może rzeczywistość wykracza poza to, co nawet najbardziej zaawansowana fizyka jest w stanie opisać. Porażka redukcji w pewnym zakresie ujawnia ograniczone możliwości nauk fizycznych, które wobec tego należy wspomóc czymś, co pozwoli wyjaśnić wszystkie brakujące elementy. Może się jednak okazać, że sytuacja jest o wiele poważniejsza. Jeśli wątpimy w możliwość zredukowania tego, co mentalne – jak i tego wszystkiego, co z nim powiązane, na przykład wartości i znaczenia – do tego, co fizyczne, wówczas istnieją przesłanki, by wątpić, czy materializm redukjonistyczny może w ogóle mieć zastosowanie w biologii, a co za tym idzie, przesłanki, by wątpić i w to, czy materializm jest w ogóle w stanie w sposób adekwatny ująć świat fizyczny. Zamierzam bliżej zbadać przypadek tej niemożności i rozważyć, czy może się z niej wyłonić coś pozytywnego, coś na kształt światopoglądu.

Wraz z pozostałymi istotami posiadającymi życie mentalne jesteśmy fizycznymi organizmami, zatem zdolności umysłowe najwyraźniej zależą od budowy fizycznej. To, co wyjaśnia istnienie organizmów naszego pokroju, musi jednocześnie wyjaśniać istnienie umysłu. Skoro jednak to, co mentalne nie jest czysto fizyczne, nie może zostać w pełni wyjaśnione przy pomocy nauk fizycznych. Następnie będę argumentował, że trudno wobec tego nie dojść do wniosku, że za pomocą nauk fizycznych nie sposób w pełni wyjaśnić tych aspektów naszej budowy fizycznej, które są odpowiedzialne za stany mentalne”. Jeśli biologia ewolucyjna jest nauką fizyczną – a tak się ją ogólnie klasyfikuje – wówczas nie zdoła wyjaśnić pojawienia się świadomości i innych zjawisk nieredukowalnych do tego, co fizyczne. Jeśli zatem umysł jest wytworem ewolucji biologicznej – jeśli organizmy mające życie mentalne nie są cudowną anomalią, a raczej integralną częścią przyrody – wówczas biologia nie może być nauką czysto fizyczną. Możliwa staje się wówczas skrajnie odmienna od materializmu, wszechogarniająca koncepcja porządku przyrody – koncepcja, w której umysł nie jest skutkiem ubocznym działania praw fizyki, ale stoi w centrum.

Wydaje się oczywiste, że wniosek płynący z antyredukjonistycznych argumentów przeciw materializmowi nie może być w nieskończoność jedynie negatywny. Nawet jeśli zbliża się kres dominacji naturalizmu materialistycznego, musimy mieć choć blade pojęcie, co może go zastąpić. To brak jakiegokolwiek kompleksowej alternatywy jest jedną z sił napędowych stojących za

redukcjonistycznymi programami w zakresie umysłu, wartości i znaczenia pomimo ich wewnętrznej niewiarygodności. Zdawać się może, że aby przyjąć argumenty przeciw redukcji konieczne jest dodanie kilku nietypowych nadprogramowych elementów, takich jak: qualia, znaczenia, intencje, wartości, przyczyny, przekonania i pragnienia, do wspaniałego jednolitego matematycznego porządku fizycznego Wszechświata. Nie prowadzi to jednak do pragnienia ogólnego zrozumienia, jak wszystkie elementy rzeczywistości do siebie pasują. Alternatywa z prawdziwego zdarzenia dla programu redukcjonistycznego wymagałaby scenariusza przedstawiającego, jak umysł i wszystko, co z nim związane, wpisane jest w naturę Wszechświata.

Odwracam tu zupełnie znany argument po to, aby podważyć przesłanki. Materializm prowadzi do redukcjonizmu, dlatego porażka redukcjonizmu wymaga alternatywy dla materializmu. W gruncie rzeczy moim celem nie jest argumentacja przeciw redukcjonizmowi, ale raczej zbadanie konsekwencji odrzucenia go – przedstawienie problemu, a nie proponowanie rozwiązania. Konsekwencją naturalizmu materialistycznego są ambicje redukjonistyczne, ponieważ nie do przyjęcia wydaje się zaprzeczenie realności wszystkich znanych nam rzeczy, które nie są na pierwszy rzut oka fizyczne. Jeśli jednak wciąż brakuje wiarygodnego scenariusza redukcji, a zaprzeczanie istnieniu tego, co mentalne, pozostaje nie do przyjęcia, sugeruje to, że pierwotna przesłanka w postaci naturalizmu materialistycznego jest całkowicie błędna. Być może porządek przyrody nie jest wyłącznie fizyczny lub też, w najgorszym przypadku, nie istnieje jeden kompleksowy porządek przyrody, w którym wszystko jest spójne, a są jedynie oderwane od siebie formy rozumienia. Bez względu na rezultat końcowy za punkt wyjścia musimy przyjąć szeroką koncepcję tego, co należy zrozumieć, aby świat przyrody nabrał dla nas sensu.

2

Wiodące jest dla mnie przekonanie, że umysł nie jest jedynie spóźnioną refleksją przyrody, dziełem przypadku czy dodatkiem, ale zasadniczym jej aspektem. Abstrahując zupełnie od antyredukjonistycznych argumentów w filozofii umysłu, jeden ze wstępnych warunków nauki zapewnia niezależne wsparcie tak rozszerzonej koncepcji rzeczywistości. Naukę napędza założenie o pojmuwalności świata. Znaczy to, że otaczający nas świat, na temat którego na drodze doświadczenia gromadzimy pewne informacje, można nie tylko opisać, ale

i zrozumieć. Wszelka pogoń za wiedzą, w tym także i złudne dociekania opierają się na tym założeniu. W naukach przyrodniczych, w formie, jaką przybrały od XVII wieku, założenie pojmovalności doprowadziło do – potwierdzonych poprzez prognozy i doświadczenia – nadzwyczajnych odkryć odsłaniających ukryty porządek przyrody, niedający się zaobserwować na drodze jedynie ludzkiej percepcji. Nigdy by ich nie dokonano, gdyby nie założenie pojmovalnego ukrytego porządku, które pojawiło się na długo przed rewolucją naukową.

Co tłumaczy ten porządek? Jedna z odpowiedzi brzmi: nic. Kresem wyjaśnienia jest sam ten porządek, który mogliśmy co najwyżej odsłonić dzięki założeniu o pojmovalności. Być może dany poziom porządku da się wytłumaczyć w kategoriach głębszego poziomu – czego w dziejach nauki wielokrotnie byliśmy świadkami. Ostatecznie jednak, przy takim spojrzeniu na tę kwestię, rozumienie świata dojdzie do punktu, w którym nie pozostanie nic, jak tylko stwierdzić: „Po prostu tak jest”.

Nie jestem skłonny w tym upatrywać sukcesu nauki. Zdaje mi się, że faktyczne zrozumienie światopoglądu naukowego wymaga założenia, że pojmovalność świata (opisywana w kategoriach praw przez naukę odkrytych) jest sama w sobie częścią najgłębszego wyjaśnienia przyczyn, dla których jest tak, jak jest. Stąd przedkładanie jednego wyjaśnienia (tych samych danych) nad drugie z racji tego, że jest prostsze i czyni mniej arbitralnych założeń, nie jest wyłącznie estetyczną preferencją: wynika raczej z przekonania, że wyjaśnienie dające pełniejsze zrozumienie jest – z tej tylko przyczyny – bardziej prawdopodobne.

Założenie to przyjmuje formę zasady dostatecznej racji, a mianowicie, że wszystko na temat świata da się na pewnym poziomie zrozumieć, a jeśli wiele rzeczy, nawet tych najbardziej uniwersalnych, ma początkowo charakter arbitralny, wynika to z tego, że to, co wyjaśnia, że tak nie jest, nie zostało poznane.

Pogląd, że rozumowa pojmovalność leży u podstaw porządku przyrody czyni mnie idealistą w szerokim sensie tego słowa: nie idealistą subiektywnym – jako że mój idealizm nie jest tożsamy z twierdzeniem, że cała rzeczywistość to ostatecznie tylko obecne w umyśle przedstawienie – ale idealistą obiektywnym, podążającym śladem Platona, a być może niektórych postkantystów pokroju Schellinga i Hegla, określanych zwykle mianem idealistów absolutnych. Podejrzewam, że w każdym naukowcu teoretycznym drzemie nutka tego rodzaju idealizmu: czysty empiryzm to za mało.

Pojmovalność świata nie jest przypadkowa. W takim spojrzeniu umysł ma podwójny związek z porządkiem przyrody. Przyroda inicjuje powstanie

świadomych bytów posiadających umysły i jest taka, że byty te są w stanie ją zrozumieć. Dlatego właśnie powinny być zrozumiałe także dla samych siebie. Są to fundamentalne cechy Wszechświata, a nie produkty uboczne przygodnych dróg rozwoju, których prawdziwe wyjaśnienie przedstawia się w kategoriach nieodwołujących się do umysłu.

3

Wszystkie nauki przyrodnicze zakorzenione są w kluczowym pytaniu będącym jednocześnie największym pytaniem filozofii, a mianowicie: w jaki sposób świat jest pojmowalny? Jednym z ważniejszych sposobów ujawniania pojmowalności świata są bez wątpienia nauki przyrodnicze. Pomimo wielkich osiągnięć nauk przyrodniczych w ich obecnej postaci, zarówno dla samej nauki, jak i dla filozofii, ważne jest pytanie, jak wiele z tego, co jest, nauki fizyczne są w stanie uczynić pojmowalnym – jak wiele z pojmowalności świata polega na możliwości ujęcia go w formie uniwersalnych, możliwych do sformułowania w sposób matematyczny praw rządzących porządkiem czasoprzestrzennym. Skoro ta postać nauki ma ograniczony zasięg, czy istnieją inne formy rozumienia mogące uczynić pojmowalnym to, czego nauki fizyczne nie mogą wyjaśnić?

Najpierw jednak należy rozważyć stanowisko, że wspomniane ograniczenia nie istnieją, a prawa fizyczne dysponują zasobami umożliwiającymi wyjaśnienie wszystkiego, w tym podwójnego związku umysłu z porządkiem natury. Pojmowalność (dla nas), czyniąca naukę możliwą, to jedna z rzeczy wciąż czekających na wyjaśnienie. Przyjęta strategia polega na próbie poszerzenia materialistycznego obrazu świata tak, aby takie wyjaśnienie pomieścił, czyniąc tym samym fizyczną pojmowalność świata początkiem i końcem. Tego rodzaju naturalizm uważa istnienie umysłów, dla których świat jest naukowo pojmowalny, za dające się wyjaśnić naukowo jako wysoce specyficzny biologiczny efekt uboczny porządku fizycznego.

Narracja ta brzmi mniej więcej tak: poszerzona forma rozumienia nie jest potrzebna, historia ludzkiej wiedzy daje podstawy do przekonania, że ostatecznie porządek przyrody jest pojmowalny na jeden tylko sposób, a mianowicie przez prawa fizyczne – wszystko, co istnieje, i każde zdarzenie można wyjaśnić przy pomocy praw rządzących fizycznym Wszechświatem. Trzeba przyznać, że nie jesteśmy w stanie pojąć porządku przyrody w całej pełni ze względu na jego ogromną złożoność, dlatego właśnie, z praktycznych względów, potrzebne