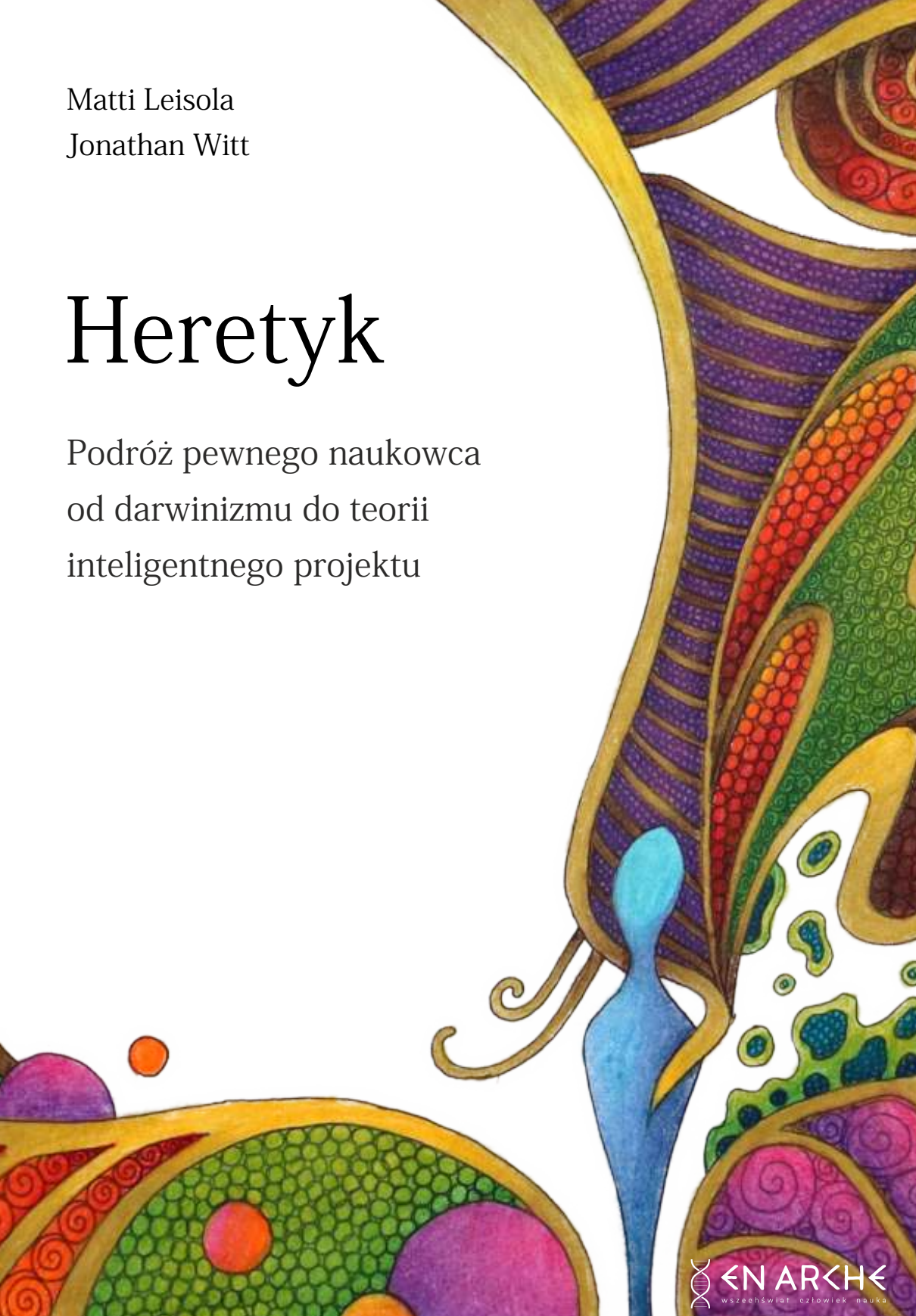


Matti Leisola
Jonathan Witt

Heretyk

Podróż pewnego naukowca
od darwinizmu do teorii
inteligentnego projektu



ENARCHE
wszechświat człowiek nauka

Heretyk

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

Matti Leisola
Jonathan Witt

Heretyk

Podróż pewnego naukowca
od darwinizmu do teorii
inteligentnego projektu



Warszawa 2022

[Kup książkę](#)

Tytuł oryginału

Heretic: One Scientist's Journey from Darwin to Design

Copyright © 2018 by Discovery Institute. All Rights Reserved.

Copyright © for the Polish edition by Fundacja En Arche, Warszawa 2022

Przekład

Zbigniew Kościuk

Redaktor naukowy serii

prof. dr hab. Kazimierz Jodkowski

Redaktor prowadzący

Jacek Fronczak

Redakcja merytoryczna

dr hab. Krzysztof Kilian, prof. UZ

Redakcja językowa

Joanna Morawska

Korekta

Barbara Manińska

Projekt okładki

Zofia Kiciński

Projekt graficzny

Maria Rośtoniec

Skład

Honorata Kozon

Wydanie I

ISBN 978-83-67363-09-9

Fundacja En Arche

al. Jana Pawła II 80 lok. 15

00-175 Warszawa

biuro@enarche.pl

Księgarnia internetowa

enarche.pl/ksiegarnia/

Kup książkę

Spis treści

Podziękowania	7
Wprowadzenie	9
<u>Rozdział 1.</u> Pierwsze podejrzenia	15
<u>Rozdział 2.</u> Skostniały materializm	43
<u>Rozdział 3.</u> Studenci zaczynają słuchać	55
<u>Rozdział 4.</u> Profesorowie i rektorzy reagują	65
<u>Rozdział 5.</u> Wydawcy się wahają	87
<u>Rozdział 6.</u> Nadawcy mają uprzedzenia	103
<u>Rozdział 7.</u> Kościół ewoluuje	117
<u>Rozdział 8.</u> „Racjoniści” postępują irracjonalnie	133
<u>Rozdział 9.</u> Koledzy ośmielają się przeprowadzić badania	151
<u>Rozdział 10.</u> Mechanizmy niewydolności	165

<u>Rozdział 11.</u>	
<u>Przepaść się powiększa</u>	<u>189</u>
<u>Rozdział 12.</u>	
<u>Drzwi prowadzące do przygody</u>	<u>205</u>
<u>Bibliografia</u>	<u>223</u>
<u>Indeks osobowy</u>	<u>239</u>
<u>Indeks rzeczowy</u>	<u>243</u>

Podziękowania

Heretyk to nasze wspólne dzieło, ale książka opowiada historię Mattiego Leisola, więc forma pierwszej osoby odnosi się do niego.

Obaj autorzy chcieliby podziękować Johnowi Westowi oraz Discovery Institute Center for Science and Culture (CSC – Centrum Nauki i Kultury Discovery Institute) za zaakceptowanie tego projektu, a szczególnie za wkład Jonathana Wellsa, profesora honorowego CSC. Dziękujemy również za cenne uwagi Ann Gauger, Pat Achey i Amandzie Witt; Sarah Chaffee za pomoc w sporządzeniu przypisów oraz Rachel Adams i Mike’owi Perry’emu za sprawne opracowanie tekstu.

Heretyk to zasadniczo nowa książka, choć jej podstawą była wcześniejsza fińska publikacja Mattiego zatytułowana *Evoluutionskon ihmemaassa* [W krainie czarów wiary w ewolucję]. Konstruktywnymi uwagami podzielili się z Mattim jego przyjaciele: Pekka Reinikainen, Tapio Puolimatka, Leena Laitinen i Reino Kalmari. Lennart Saari uzupełnił pewne informacje na temat seminarium opisanego w rozdziale 4, a Kimmo Pälikkö dostarczył zdjęcia. Matti jest również wdzięczny wielu kolegom za inspirujące, konstruktywne i niekiedy burzliwe dyskusje. Szczególne wyrazy wdzięczności przesyła kolegom z zespołu badawczego: doktorowi Ossiemu Pastinenowi i chemikowi białek, doktorowi Ossiemu Turunenowi.

Grafik Ray Braun wyraził zgodę na wykorzystanie niektórych rysunków z książki *Wątpliwość Darwina. Kambryjska eksplozja życia jako świadectwo inteligentnego projektu* Stephena Meyera. Nawiązujemy do niej w kilku miejscach tej książki i podsumowujemy jej główne punkty w rozdziałach 2, 5, 6 i 12 tak, żeby nie musieć jej cytować za każdym razem.

Są także inni, którzy dodawali Mattiemu otuchy w przełomowych, wczesnych chwilach jego przebudzenia. Matti czeka na chwilę, kiedy będzie mógł im osobiście podziękować słowami C.S. Lewisa „Dalej wznwyż, dalej w głąb!”¹.

¹ To tytuł przedostatniego rozdziału powieści C.S. Lewisa *Ostatnia bitwa* z cyklu *Opowieści z Narnii*, tłum. A. Polkowski, Media Rodzina, Poznań 1998 (przyp. tłum.).

Wprowadzenie

Kiedy pracowałem jako naukowiec – najpierw w mojej ojczyźnie, Finlandii, a później w Szwajcarii – miałem zaszczyt uczestniczyć w kilku przełomach naukowych, realizować prekursorskie projekty badawcze z dziedziny biochemii i biotechnologii oraz współpracować ze światowej sławy naukowcami z Europy, Japonii i Stanów Zjednoczonych. Chociaż nie zawsze się zgadzaliśmy, łączyło nas zamiłowanie do odkryć i badań naukowych. Miałem jednak drugie oblicze – podobna dwoistość charakteryzuje również współczesną kulturę naukową.

Jako student śmiałem się z ludzi, którzy, jak sądziłem, wtykali Boga w luki w naszej wiedzy naukowej. Pod adresem chrześcijan i wyznawców innych religii, wszystkich tych, którzy uparcie twierdzą, że istnieją wyraźne świadectwa istnienia projektu w przyrodzie, wysuwano zarzut głoszenia tezy Boga luk. Uważałem, że są oni pozbawieni cierpliwości i zdrowego rozsądku, które sam rzekomo posiadałem. Nie miałem wątpliwości, że zamiast się zabrać do ciężkiej pracy, aby odkryć naturalne mechanizmy kryjące się za tą lub inną tajemnicą przyrody, zwolennicy projektu wnosili tylko ręce i wypowiadali magiczne wyjaśnienie: „To dzieło Boga”, by ukryć swoją niewiedzę. Uznawałem krytykę teorii inteligentnego projektu za przekonującą, więc nie słuchałem argumentów drugiej strony.

Wreszcie zdałem sobie sprawę, że taka krytyka jest mieczem obosiecznym, bo stając w obliczu tajemnicy, aktywni ateści też sięgali po oklepane argumenty. Z tą jedynie różnicą, że w ich przypadku oklepanym wyjaśnieniem nigdy nie był Bóg. Nie potrzebowali Boga w swoim arsenale wyjaśnień, żeby obejść wnioskowanie i staranne badania naukowe. Zrozumiałem, że sam byłem skory do zapychania luk w wiedzy naukowej niejasnymi materialistycznymi wyjaśnieniami.

Uświadomiłem sobie również inną rzecz, którą zaciemnia krytyka odwołująca się do tezy o Bogu w lukach wiedzy: otóż im bardziej poznajemy świat przyrody, tym więcej otwiera się przed nami nowych tajemnic. David Berlinski, który wykładał na Uniwersytecie Stanforda, Uniwersytecie Rutgersa, Uniwersytecie

Miejskim Nowego Jorku i francuskim Université de Paris w książce *Szatańskie urojenie* ujął to w następujący sposób.

Nauka zachodnia posuwała się do przodu poprzez wypełnianie luk, ale wypełniając jedno, tworzyła następne. Ten proces nie ma końca. Einstein stworzył szczególną teorię względności, by rozwiązać problem pewnych anomalii w interpretacji teorii pola elektromagnetycznego Maxwella. Szczególna teoria względności doprowadziła go wprost do ogólnej teorii względności. Ale ogólna teoria względności nie jest spójna z mechaniką kwantową, największe wizje świata fizycznego są sobie wzajemnie obce. Rozumiemy coraz więcej, ale w ramach nauk fizycznych anomalie tylko się rozrosły, a co więcej, rozrosły się właśnie dlatego, że rozumiemy coraz więcej¹.

Argument Boga luk ignoruje ten powszechnie znany wzorzec. Materialiści uważają, że w miarę dokonywania kolejnych odkryć w świecie przyrody pula tajemnic i zagadek będzie malała, zmierzając do zera. Jednak każde nowe ważne odkrycie otwiera przed nauką zupełnie nowe krajobrazy tajemnic, jak przed odkrywcą, który po dotarciu na wierzchołek góry widzi przed sobą kolejne.

W dodatku ich argument, aby w naukach przyrodniczych przyjmować jedynie materialistyczne wyjaśnienia, po prostu zakłada, że wszystko, co odkrywamy w przyrodzie, ma czysto materialną przyczynę. A jeśli założenie to jest błędne? A jeśli pewne cechy świata naturalnego – na przykład prawa i stałe w przyrodzie – są dziełem stwórczej inteligencji?

Naukowcy mają badać zagadki z otwartym umysłem, zamiast już na wstępie przyjmować określone wyjaśnienie. Doszedłem do wniosku, że najlepsze podejście to dokonanie oceny, która spośród dostępnych możliwości jest najbardziej logiczna i najlepiej odpowiada faktom.

Zdałem sobie również sprawę, że podejście naukowe nie polega na zaufaniu opinii większości naukowców specjalizujących się w danej dziedzinie. Choć większość może mieć rację, historia nauki uczy, że bardzo często się myli. Postęp nauki wymaga zdrowego sceptycyzmu. To zaś oznacza przeciwstawienie się wyznawcom tezy „bo tak twierdzi nauka”, nawet jeśli autorytatywne źródła zapewniają nas o tym, mówiąc o „badaniach naukowych”.

¹ D. Berlinski, *Szatańskie urojenie. Ateizm i jego pretensje naukowe*, tłum. D. Cieśla-Szymańska, Prószyński i S-ka, Warszawa 2009, s. 144–145.

Podam przykład. W 1964 roku „The New York Times” donosił o setkach badań naukowych potwierdzających, że nie istnieją żadne przekonujące świadectwa, iż palenie papierosów wywołuje raka płuc:

Badania przeprowadzone w ciągu ostatnich 10 lat dowiodły, że nie ma żadnych dowodów laboratoryjnych łączących raka płuc lub śmiertelne choroby serca z paleniem papierosów, donosi Council for Tobacco Research we wczorajszym raporcie za lata 1963–1964.

W liczącej 71 stron broszurze autorstwa doktora Clarence’a Cooka Little’a czytamy, że oceniono 350 raportów badawczych przygotowanych przez naukowców korzystających z grantów Council for Tobacco Research i znaleziono „niewiele argumentów” potwierdzających, że dym papierosowy wywołuje raka².

Na szczęście istniały badania i oficjalne opinie naukowe wskazujące na coś przeciwnego, więc raport Council for Tobacco Research za lata 1963–1964 szybko stracił wiarygodność. Jednak czasami najwybitniejsi opiniodawcy, uznawani za największe autorytety naukowe, opowiadali się za stanowiskiem, które później okazało się fałszywe. Przykłady nie ograniczają się do zamierzchłych czasów początków nauki.

We wczesnych latach XX wieku choroba o nazwie pelagra osiągnęła w Stanach Zjednoczonych rozmiary epidemii. Naukowcy przypisywali ją zgodnie czynnikowi zakaźnemu lub spleśniałej kukurydzy. Później się okazało, że chorobę wywołuje niedobór niacyny (witaminy B3)³. Inny przykład. Przez znaczną część XX wieku powszechna mądrość naukowa głosiła, że kontynenty są nieruchome. Kiedy niemiecki geolog Alfred Wegener opublikował książkę *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane* [O pochodzeniu kontynentów i oceanów], w której opowiadał się za ideą dryfu kontynentów, spotkał się z miazdzącą krytyką jako niedbały szaleniec tak zakochany w swojej teorii, że nie dostrzega faktów. Pół wieku po ukazaniu się książki Wegenera nadal traktowano podejrzliwie. Dzisiaj jego koncepcja epejroforezy (ruchu kontynentów) jest powszechnie przyjmowana w geologii.

Przykład trzeci, jeszcze nowszy: establishment naukowy, przy poparciu rządu amerykańskiego, przez wiele lat utrzymywał, że jedzenie jajek wywiera

² *Smokers Assured in Industry Study*, „The New York Times” 1964, August 17, http://www.nytimes.com/1964/08/17/smokers-assured-in-industry-study.html?_r=0, [dostęp: 6 X 2017].

³ *Pellagra in the United States of America*, Historyofpellagra.weebly.com, <http://historyofpellagra.weebly.com/pellagra-in-the-us.html>, [dostęp: 11 X 2017].

zły wpływ na serce. Autorytety naukowe upierały się, że jaja są niezdrowe. Skończyło się na tym, że wylądowały im na twarzy⁴.

Przykłady te wskazują na coś, co powinno być oczywiste: jak byłby możliwy postęp w nauce, gdybyśmy nie mogli kwestionować lub porzucać powszechnie przyjmowanych poglądów naukowych? Bylibyśmy pewnie nadal zwolennikami geocentryzmu, przekonani, że kontynenty są nieruchome, a jajka szkodzą zdrowiu.

Oczywiście płynięcie pod prąd nie jest łatwe. Moja podróż ku przeciwnej stronie naturalistycznej wiary w ewolucję była długa i bolesna. Opisałem ją w tej książce. Przedstawiłem również szczegółowo uniki, wyrazy nienawiści, podejrzliwość, pogardę, obawy, walkę o władzę i prześladowania, z którymi spotykają się naukowcy, którzy ośmielili się sprzeciwić paradygmatowi ewolucji i kryjącemu się za nim światopoglądowi naturalistycznemu.

Mówię o tym z osobistego doświadczenia. Miałem wielokrotnie do czynienia z fanatyzmem materialistów – ludzi, którzy nie chcieli porzucić swoich poglądów w obliczu przeczących im świadectw. Właściwie nie byli zainteresowani nawet ich poznaniem.

Później powiem o tym więcej. W tym miejscu wystarczy jeden przykład. W 2012 roku w piśmie „Nature” opublikowano wyniki projektu badawczego ENCODE⁵. Nazwa projektu pochodziła od słów *Encyclopedia of DNA Elements*. Od 1970 roku czołowi ewolucjoniści utrzymywali, że większość elementów ludzkiego genomu to materiał śmieciowy pozostały po przypadkowych mutacjach, mających napędzać proces ewolucji (rozdział 8). Projekt badawczy ENCODE wykazał jednak, że znakomita większość naszego genomu została transkrybowana na RNA, co wskazuje na to, iż jest ona czynna biologicznie. Rezultaty te były niewygodne dla neodarwinistów, ale zamiast dokonać obiektywnej oceny nowych odkryć i zacząć od nowa, wielu z nich zareagowało odruchowo, sarkastycznym odrzuceniem wyników ENCODE. Świadczy o tym ton poniższego fragmentu:

Twierdzenie to **jawnie sprzeciwia się** obecnym szacunkowym obliczeniom. [...] Autorzy doszli do tego **absurdalnego wniosku** za pomocą różnych środków. [...] W dalszej części opiszemy szczegółowo wiele logicznych i metodologicznych

⁴ J. Wells, *Zombie-nauka. Jeszcze więcej ikon ewolucji*, tłum. M. Guzowska, „Seria Inteligentny Projekt”, Fundacja En Arche, Warszawa 2020, s. 15–16.

⁵ I.D. Dunham et al., *An Integrated Encyclopedia of DNA Elements in the Human Genome*, „Nature” 2012, Vol. 489, s. 57–74, doi:10.1038/nature11247.

uchybień, polegających na przypisaniu funkcjonalności niemal każdemu nukleotydowi wchodzącemu w skład ludzkiego genomu. Jeden z autorów przewiduje, że wyniki projektu ENCODE spowodują, iż trzeba będzie napisać na nowo podręczniki. Zgadza się, **trzeba będzie napisać na nowo wiele podręczników z marketingu, robienia szumu w mediach i public relations**⁶.

Takie reakcje są znamienne. Sugerują, że wielu neodarwinistów jest gotowych odrzucić bez zastanowienia wszelkie obserwacje, które nie pasują do ich teorii.

W nauce należy podążać tropem świadectw, zamiast trzymać się kurczowo ulubionych teorii. Richard Feynman, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki, trafnie opisał ideał naukowy, zauważając, że „Jeśli teoria nie zgadza się z wynikami eksperymentu, to jest błędna. To proste stwierdzenie stanowi klucz do nauki. Nieważne, jak piękne są nasze przypuszczenia. Nieważne, jacy jesteśmy inteligentni. Nieważne, kto je wysunął i jak się nazywał – jeśli nie są zgodne z wynikiem eksperymentu, są błędne. Do tego wszystko się sprowadza”⁷.

Mądre słowa, ale łatwiej je wypowiedzieć, niż to zrobić. *Heretyk* jest opowieścią o tym, jak świadectwa skłoniły mnie do wkroczenia na bezdroża herezji, oraz o bitwach, które musiałem tam stoczyć.

Oczywiście moja podróż to nie tylko krew i siniaki. Karierę naukową zaczynałem w rodzinnej Finlandii, następnie spędziłem kilka lat jako naukowiec w Zurychu, zdobywając w obu miejscach wiele wspaniałych doświadczeń. Kiedy wróciłem do Finlandii w 1988 roku, podjąłem pracę w przemyśle biotechnologicznym jako dyrektor do spraw badawczych, a później przez 15 lat byłem profesorem specjalizującym się w inżynierii bioprocessowej. Wykładałem biotechnologię, a jednocześnie wygłaszałem odczyty na kilku fińskich uniwersytetach o chemicznej i biologicznej ewolucji, między innymi: *Evolution: A Modern Creation Myth* [Ewolucja: współczesny mit o stworzeniu], *What Differentiates Men from Stone?* [Co odróżnia człowieka od kamienia], *From Stone to Man* [Od kamienia do człowieka] i *The Riddle of the Origin of Life* [Zagadka pochodzenia życia]. Sale były zawsze wypełnione do ostatniego miejsca.

W tamtych latach jeździłem także z odczytami po Europie, Ameryce Północnej i Japonii – przemawiałem na politechnikach, konferencjach

⁶ D. Graur et al., *On the Immortality of 'Television Sets: Function' in the Human Genome According to the Evolution-Free Gospel of ENCODE*, „Genome Biology and Evolution” 2013, Vol. 5, No. 3, s. 578–590, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23431001>, doi:10.1093/gbe/evt028 [wyróżnienie dodane].

⁷ R. Feynman, *Seeking New Laws*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1967, s. 156.

naukowych i spotkaniach klubów rotariańskich, w prywatnych firmach badawczych i na uczelniach publicznych, często do bardzo zaangażowanej i poruszonej publiczności. Jednak najbardziej interesujące i satysfakcjonujące okazały się odczyty w szkołach średnich, mimo że dyrektorzy nie zawsze byli zachwyceni moją wizytą, bo kwestionowałem pewne rzeczy nauczane w szkolnych podręcznikach. Jako dyrektor do spraw badawczych w kombinacie cukrowniczym Cultor w latach 1991–1996 wielokrotnie odwiedzałem znajdującą się po sąsiedzku szkołę średnią. Licealiści byli niezwykle zainteresowanymi słuchaczami i partnerami dyskusji. Jeden z nauczycieli wyraził zdumienie, że choć podczas mojego wykładu rozległ się dzwonek na przerwę, uczniowie nie wybiegli do stołówki, ale w dalszym ciągu słuchali i zadawali pytania. Jeden z nich został później moim studentem i napisał rozprawę doktorską pod moim kierunkiem.

Takie zdarzenia nie powinny zaskakiwać nauczycieli. Nauczanie biologii (lub innej nauki przyrodniczej) jako obowiązującego dogmatu – dogmatu, który ponadto sugeruje Wszechświat pozbawiony sensu i celu – jest sposobem podejścia, które pewnie nie wzbudzi fascynacji i nie przyciągnie młodych ludzi do nauki. Wyobraźmy sobie jednak, że nauczanie biologii i innych dyscyplin, takich jak fizyka czy astronomia, zachęca uczniów do krytycznego myślenia o teoriach naukowych. Wyobraźmy też sobie, że uczniom przedstawia się nie tylko świadectwa potwierdzające obowiązującą teorię, ale także świadectwa z nią niezgodne. I wreszcie wyobraźmy sobie, że uczniom nie wciska się na siłę jednego światopoglądu przystrojonego w szaty nauki, ale pozwala się im rozważyć, który światopogląd najlepiej wspiera świadectwa. Takie podejście z pewnością doda im energii i pobudzi ich do działania.

Rozdział 1

Pierwsze podejrzenia

Był 1972 rok. Siedziałem w głównej auli Uniwersytetu Helsińskiego jako młody student biochemii. Do Helsinek przyjechał z wykładami amerykański teolog i filozof Francis Schaeffer. W trakcie jego odczytów zdałem sobie sprawę z naiwności mojej koncepcji prawdy. Po wyjściu z sali poszedłem do księgarni, kupiłem kilka książek Schaeffera i zacząłem studiować filozofię, którą wcześniej uważałem za niewiele wartą.

Aby zrozumieć mój ówczesny sposób myślenia, trzeba poznać choć trochę kulturę, w której wyrosłem. To prawda, że od czasu, gdy w 1954 roku rozpocząłem naukę w szkole podstawowej, do ukończenia liceum w 1966 roku, Finlandia była krajem niemal całkowicie luteranckim, a 95 procent mieszkańców należało do Kościoła. Gdyby jednak na tym poprzestać, uzyskalibyśmy błędny obraz mojej szkolnej edukacji. W szkole uczono zarówno Biblii, jak i naturalistycznej historii powstania życia, jednak nie traktowano ich na równi. Wiara chrześcijańska była elementem szkolnego nauczania, ale, jak dowodził Schaeffer w książkach i odczytach, uznawano ją za coś nieracjonalnego. Co miało się znajdować po stronie rozumu? Przyjmowano, że racjonalne rozumowanie wykazuje, iż człowiek jest tylko maszyną powstałą w wyniku przypadkowych procesów.

Schaeffer nazywał przepaść oddzielającą rozum od wiary **linią rozpacz** – linią, która została stałym elementem krajobrazu Europy około roku 1890. Kiedy to wyjaśniał podczas odczytu, w którym uczestniczyłem w wypełnionej po brzegi sali wykładowej w marcu 1972 roku, natychmiast dostrzegłem jej obecność w mojej kulturze. Jeden mógł uznawać istnienie linii rozpacz, drugi mógł ją odrzucać. Nie można było jednak zaprzeczyć, że zdominowała nasz sposób myślenia.

Uderzyła mnie również nerwowa reakcja ludzi wierzących w istnienie linii rozpacz, gdy ktoś zakwestionował jej istnienie. W końcu wszyscy opowiadaliśmy się po stronie rozumu, nieprawdaż? Jednak gdy tak siedziałem i słuchałem

Schaeffera, przestałem być tego pewien. Cofnąłem się do sytuacji sprzed trzech lat. Do dzisiaj wyraźnie to pamiętam. Jakiś student dał mi książkę napisaną przez indyjskiego naukowca, który był przeciwnikiem teorii ewolucji. Nawiasem mówiąc, termin „ewolucja” może oznaczać wiele rzeczy. Dla uproszczenia, jeśli nie zaznaczę, że chodzi o coś innego, „ewolucja” i „teoria ewolucji” będą się tutaj odnosić do teorii wspólnego pochodzenia wszystkich organizmów żywych od jednego lub bardzo niewielu przodków w wyniku stopniowego różnicowania za sprawą przypadkowego, czysto materialnego procesu. Bardzo długo uważałem tę koncepcję za fakt, ale autor książki, którą mi pożyczono, przekonywał, że była daleka od faktów, a nawet niezbyt dobrze potwierdzona świadectwami. Zareagowałem gniewem. Kim był ten nieznany nikomu Hindus? Przypomniałem sobie, że przemawia przeciw niemu ogromna liczba świadectw, a następnie zebrałem całą swoją skromną wiedzę z dziedziny biologii, aby dowieść temu studentowi, jak bardzo się myli.

Działania te wzbudziły jednak tyle samo pytań, ile odpowiedzi. Trzy lata później, gdy siedziałem w sali wykładowej i słuchałem prelekcji Schaeffera, moja reakcja emocjonalna na tych, którzy podważali moją wiarę w teorię ewolucji, wydała się podejrzana. Skoro byłem taki racjonalny i pewny swego, skąd się brała taka drażliwość? Dlaczego zareagowałem gniewem, gdy zakwestionowano moje pojmowanie świata? Zacząłem dostrzegać, że reakcje emocjonalne są raczej zasadą niż wyjątkiem, gdy podaje się w wątpliwość czyjeś podstawowe przekonania filozoficzne. Zacząłem się też dziwić, dlaczego tak mało zależało mi na jasnych wynikach i wnioskowaniach, które rzucały wyzwanie mojemu światopoglądowi. Dlaczego w ogóle się nimi nie zainteresowałem?

Wkrótce też odkryłem, że istnieje doniosłe pytanie filozoficzne, ważniejsze niż cała nauka, na które zdaniem wielu można było udzielić tylko jednej odpowiedzi, jeśli myśli się naukowo. Pytanie to padło w dialogu *Fileb* Platona (429–347 p.n.e.). Sokrates podjął je i wskazał dwie możliwości: „Czy powiemy, że wszystkim w ogóle i tym tak zwanym Wszechświatem rządzi siła bezrozumna i przypadkowa, i na chybił trafił, czy też wprost przeciwnie, jak to dawniejsi od nas mówili, że umysł i rozum jakiś przedziwny trzyma to w porządku i tym kieruje”¹.

Współczesny establishment naukowy zwykle nie opowiada się wprost za pierwszym rozwiązaniem. Po prostu zakłada, że przystępując do badań

¹ Platon, *Fileb*, tłum. W. Witwicki, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa 1958, XVI E.

naukowych, trzeba przyjąć pierwszą możliwość i rozpatrywać jedynie te możliwości, które są zgodne ze światopoglądem ateistycznym, niezależne od tego, w co prywatnie wierzymy. Dogmat ten nazywa się metodologicznym materializmem, ja zaś miałem zrozumieć, jak bardzo irracjonalna jest taka wizja naukowej racjonalności.

Trzeba wiedzieć, że większość naukowców, którzy wyznają materializm metodologiczny, poświęca mu tyle samo uwagi, co oddychaniu. Ja też tak do niego podchodziłem. Podczas setek dyskusji, które odbyłem w minionych latach, byłem świadkiem ślepoty na podstawowe zobowiązania filozoficzne – ślepoty występującej u wielu ludzi mojego pokroju, przynajmniej 30 różnych narodowości. Nawet niezbyt wielu naukowców zdaje sobie sprawę z podstawowych założeń, które przyjmują. Mimo to wielu z nich uznaje, że nauka jest bezstronnym poszukiwaniem prawdy.

Zdałem sobie z tego sprawę już na samym początku mojego odchodzenia od Darwina. Kiedyś poprosiłem moich profesorów nauk przyrodniczych, aby przedyskutowali ze mną te zagadnienia. Studiowałem wtedy na Technicznym Uniwersytecie Helsińskim. Spotkaliśmy się w moim domu. Przyszło trzech profesorów, a jeden zaczął drwić z Biblii leżącej na moim stole.

W pewnym momencie naszej rozmowy zapytałem ich o to, co jest fundamentem ich ewolucyjnego myślenia. Bardzo szybko zrozumiałem, że nie mają żadnej sensownej odpowiedzi. Przyjmowali wszystko na wiarę, lykali jak młode pelikany przekonanie o tym, że teoria Darwina daje adekwatne wyjaśnienie pochodzenia życia. Dysponowali bardzo małą ilością świadectw, mając w zanadrzu jedynie różne opowieści.

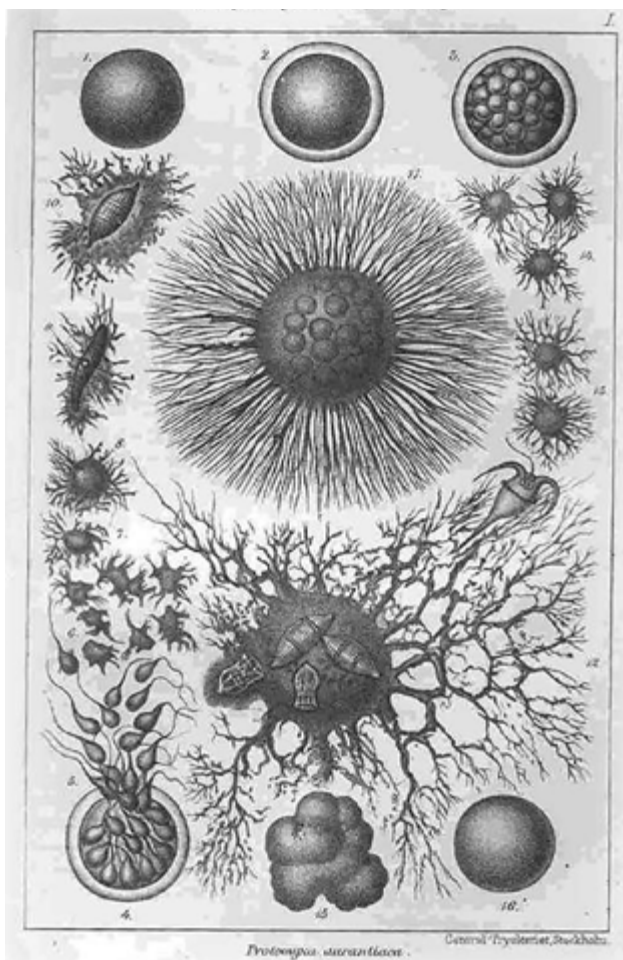
Powstanie życia: tak po prostu

Jednym z filarów materialistycznej wiary jest fantazyjna opowieść o tym, jak powstało pierwsze życie na Ziemi. Oto jedna z takich opowieści:

Wczesne morza najwyraźniej zawierały dużą ilość różnych związków organicznych, które połączyły się ze sobą, tworząc gigantyczne molekuly. Niektóre ze stabilnych struktur powoli się upowszechniły. Krok po kroku, poprzez dodawanie kolejnych pierwiastków, molekuly te zyskiwały nowe właściwości. Nauczyły się czerpać energię chemiczną z reakcji i wykorzystywać ją do budowania siebie. Dzięki temu mogły się rozwijać, dzielić i odnawiać, tworząc

podobne struktury. W ten sposób zaczęły uzyskiwać cechy typowe dla istot żywych².

Ilustracja 1.1. Wymyślony cykl reprodukcyjny monery sporządzony przez Ernsta Haeckla (Ossi Turunen).



Od 1974 roku dziesiątki tysięcy uczniów fińskich szkół średnich uczyło się z tego podręcznika biologii. To modelowy przykład zmyślonej, kierowanej

² V. Sorsa et al., *Lukion biologia*, WSOY, Helsinki 1974, s. 219.

przez paradygmat opowieści, która nie ma żadnych podstaw w znanych prawach przyrody i zasadach reakcji chemicznych. Czy cytowany tekst wywołał skandal? Czy wszyscy ci cyniczni naukowcy z głównego nurtu, zwykle żądający twardych faktów, zaprotestowali? Czy społeczność naukowców ewolucjonistów uznała ten podręcznik za brednię? Nic takiego się nie stało, bo przytoczony tekst pasuje do naturalistycznej wizji powstawania życia.

Takie fantazyjne opowieści o początkach życia, określane także jako ewolucja chemiczna, mają długą historię. Dziesięć lat po ukazaniu się Darwinowskiej monografii *O powstawaniu gatunków* niemiecki ewolucjonista Ernst Haeckel sporządził ryciny przedstawiające spontaniczne pojawienie się życia. Znalazł się wśród nich wytwór jego wyobraźni: cykl reprodukcyjny (ilustracja 1.1) wymyślonych organizmów jednokomórkowych nazywanych monerami³. To, co opisał, nie zostało ani wtedy, ani później odkryte z tej prostej przyczyny, że monery nie istnieją i nie istniały. Monery były jedynie pobożnym życzeniem zdeklarowanego materialisty⁴.

W tym samym czasie Anglik Thomas Huxley wygłosił odczyt w Królewskim Towarzystwie Geograficznym. Odczyt był poświęcony galaretowatej substancji znalezionej na dnie morza. Huxley nazwał ją *Bathybius haeckeli* na cześć Haeckela, ucznia jego przyjaciela Darwina, i wysunął przypuszczenie, że oślizgła warstwa tej substancji może zalegać na setkach mil kwadratowych dna morskiego. Ogłosił również, że jest to brakujące ogniwo łączące materię nieorganiczną z życiem organicznym. Okazało się, że był to jedynie osad powstający po dodaniu alkoholu do wody morskiej⁵.

Sam Darwin miał swój wkład w tę tradycję fantazyjnego opowiadania o powstawaniu życia. W liście do Josepha Hookera z 1871 roku napisał tak:

Często mówi się, że istnieją obecnie wszystkie niezbędne warunki do pierwotnego wytworzenia żywych organizmów, jakie kiedykolwiek mogły zaistnieć. Gdyby w naszych czasach (wielkie gdyby) istniał mały ciepły staw z różnego rodzaju

³ E. Haeckel, *Natürliche Schöpfungs-Geschichte*, Reimer, Berlin 1868, s. 184.

⁴ Monera to przestarzała jednostka taksonomiczna w biologii, obejmuje prokarioty. W myśl systematyk przyjmujących istnienie czterech (H.F. Copeland, 1956) lub pięciu (R.H. Whittaker, 1969) królestw, monera była królestwem obejmującym wszystkie prokarioty z dwoma podkrólestwami: *Archaea* (archeony) oraz *Eubacteria*. Monerany (nazywane przez Haeckela *Monera*) miały być organizmami całkowicie pozbawionymi struktury i jednorodnymi, składającymi się jedynie z fragmentu plazmy. Haeckelowskie *Monera* obejmowały nie tylko grupy bakterii, które zostały odkryte już wcześniej, ale także kilka małych organizmów eukariotycznych (przyp. red.).

⁵ W. Ley, *Exotic Zoology*, Viking Press, New York 1959, s. 409–411.

amoniakami i solami fosforu, wraz ze światłem, ciepłem i elektrycznością [...] niezbędnymi do chemicznego wytworzenia związku białka zdolnego do jeszcze bardziej złożonych przemian, taka materia zostałaby natychmiast pożarta lub wchłonięta, co wszakże nie musiałoby zajść przed powstaniem żywych organizmów⁶.

Wobec tak pomysłowych opowieści z pewnością warto zapytać, co o pochodzeniu życia mówi nauka eksperymentalna? Częściowo odpowiedź jest taka, że przez pewien czas nauka eksperymentalna w niewielkim stopniu wspierała ideę, w myśl której życie może powstać spontanicznie z bardzo prostych zasobów. Starożytni Chińczycy znaleźli świadectwa na to, że mszyce mogły spontanicznie powstawać z bambusa. Dokumenty pochodzące ze starożytnych Indii zawierają wzmianki o spontanicznym powstawaniu much z błota. Babilończycy wysnuli wniosek, że z mułu zalegającego w kanałach powstają robaki. Nawet myśliciel takiego formatu jak Arystoteles nie widział powodu, żeby wątpić w te starożytne świadectwa.

Później, w okresie renesansu, flamandzki chemik i fizyk Johann Baptista van Helmont opisał, jak sprawić, aby w garnkach zawierających wilgotne nasiona i brudne szmaty pojawiły się myszy⁷.

Pozostawało jednak tajemnicą, jakim cudem to wszystko było możliwe. Efektem odkrycia mikroorganizmów były wątpliwości co do tego, że życie w normalny i łatwy sposób powstało z materii nieorganicznej. W końcu Akademia Francuska ufundowała nagrodę temu, kto zdoła rozwiązać tę łamigłówkę. Otrzymał ją Louis Pasteur po wykazaniu za pomocą pomysłowego eksperymentu, że organizmy żywe – w jego przypadku mikroorganizmy – nie powstają spontanicznie. Odkrycia kolejnych dekad potwierdziły jego ustalenia. Wkrótce powszechnie przyjmowaną mądrością stało się to, że w normalnych warunkach tylko życie rodzi życie⁸.

Nadzieja na znalezienie eksperymentalnych świadectw spontanicznego powstania życia nie została jednak porzucona. Dzisiaj jest jasne, że powstanie życia z materii nieorganicznej nie jest zgodne z naturalnym biegiem rzeczy. Może jednak należało do dziedziny zdarzeń niezwykle, do których doszło dawno temu, i może uda się dowieść tego w warunkach laboratoryjnych. Książka

⁶ List Karola Darwina do Josepha Hookera z 1 lutego 1871, *Darwin Correspondence Project*, <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/DCP-LETT-7471.xml>.

⁷ A. Brack, *Introduction*, w: *The Molecular Origins of Life: Assembling Pieces of the Puzzle*, ed. A. Brack, Cambridge University Press, Cambridge 1998.

⁸ S. Scherer, R. Junker, *Evolution – Ein Kritisches Lehrbuch*, Weyel, Gießen 2013, s. 90–108.

Powstanie życia na Ziemi rosyjskiego biochemika Aleksandra Oparina przedstawiała częściowo testowalną hipotezę, jak mogło do tego dojść. John Haldane, który najprawdopodobniej nie znalazł pracy Oparina, przedstawił podobną hipotezę po angielsku w 1929 roku. W 1953 roku, jedno pokolenie później, Stanley Miller przetestował te koncepcje.

Od tego czasu rysunek przedstawiający aparaturę Millera (ilustracja 1.2) można znaleźć w każdym podręczniku biologii. Opinii publicznej wmówiono, że dzięki eksperymentowi Millera problem pochodzenia życia został w dużej mierze rozwiązany, przynajmniej w ogólnym zarysie. Warto w tym miejscu przytoczyć charakterystyczną wypowiedź słynnego paleontologa George'a Gaylorda Simpsona zamieszczoną w 1960 roku w czasopiśmie „Science”: „Panuje zgoda, że życie powstało w sposób naturalny, z materii nieorganicznej i nawet pierwsze organizmy żywe nie zostały w specjalny sposób stworzone. Po odtworzeniu pierwszych etapów tego procesu w kilku laboratoriach wnioski ten jest w istocie nieunikniony”⁹.

Ale i tu przekonałem się, że to, co publicznie ogłaszali piewcy materializmu naukowego, oraz to, co mówią podręczniki szkolne, dalece różni od tego, co mówią między sobą specjaliści. Od czasu do czasu znajdowałem artykuł lub książkę jakiegoś szanowanego naukowca ze wspomnianej dziedziny, w których wyrażano rozczarowanie brakiem postępów. Wyznania te nie pojawiły się po tygodniach lub miesiącach od eksperymentu Millera, ale dopiero po latach.

Wywoływanie fal w małym ciepłym stawie Darwina

Na początku lat siedemdziesiątych dyskutowałem z różnymi kolegami i znajomymi naukowcami o moim rosnącym sceptycyzmie wobec materializmu ewolucyjnego. Nie wszyscy z nich mieli zamknięte umysły. Jeden z bardziej otwartych kolegów, pracujący w sąsiednim laboratorium, był doktorantem biochemii badającym enzymy. Pisał rozprawę doktorską o tym, w jaki sposób fruktoza powstaje z glukozy pod wpływem enzymu izomerazy. Ja z kolei badałem optymalizację wytwarzania metabolitów drożdży (fruktozo-1,6-disfosforan). Podzieliłem się z nim wcześniej swoimi wątpliwościami na temat chemicznej i biologicznej ewolucji. Pewnego dnia zaszedł do mojego laboratorium,

⁹ G. Gaylord Simpson, *The World into Which Darwin Led Us*, „Science” 1960, Vol. 131, No. 3405, s. 966, <http://science.sciencemag.org/content/131/3405/966>.