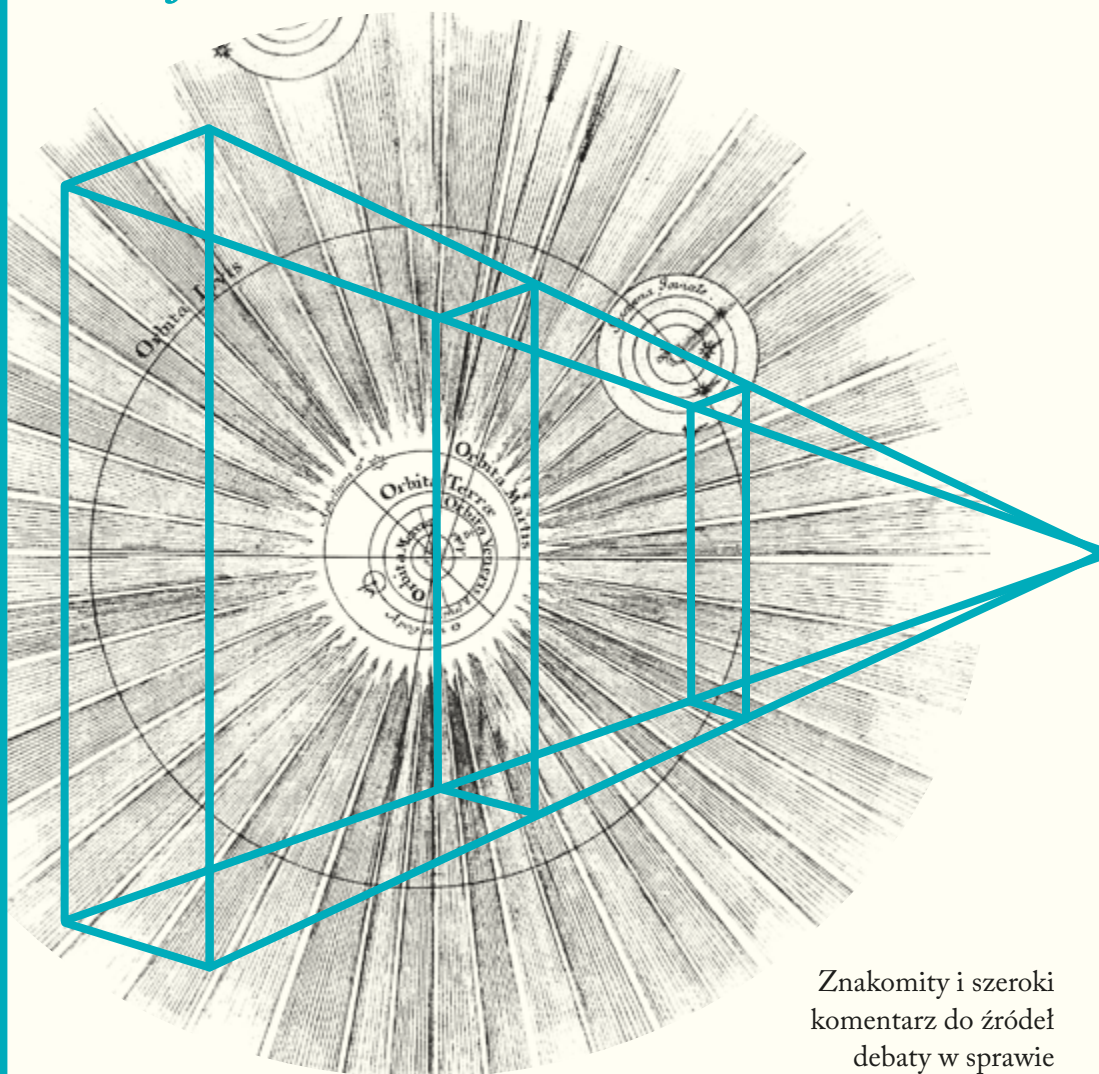


GRANVILLE SEWELL

NA POCZĄTKU

ESEJE O TEORII INTELIGENTNEGO PROJEKTU



Znakomity i szeroki
komentarz do źródeł
debaty w sprawie
początków życia.
- dr Cornelius G. Hunter

Na początku

Eseje poświęcone
teorii inteligentnego projektu



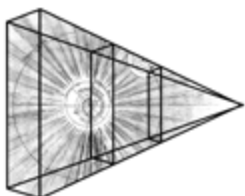
SERIA INTELIGENTNY PROJEKT

Seria Inteligentny Projekt to pierwsza tak ambitna i bogata propozycja na polskim rynku wydawniczym, w ramach której ukazują się książki dotyczące teorii inteligentnego projektu – Intelligent Design (ID).

Autorzy zastanawiają się: czy różnorodność życia na Ziemi może być wyjaśniona wyłącznie przez procesy czysto przyrodnicze? Czy złożone struktury biologiczne mogły powstać drogą przypadku i konieczności, bez udziału inteligencji? Czy Ziemia jest tylko jedną z wielu niczym nie-wyróżniających się planet?

Teoria inteligentnego projektu jest ogólną teorią rozpoznawania projektu i ma szerokie zastosowanie w takich dziedzinach nauki, jak kryminalistyka, historia, kryptografia, astronomia i inżynieria. Seria Inteligentny Projekt pokazuje, że koncepcja ID powinna być stosowana również w zagadnieniach pochodzenia i rozwoju różnych form życia, a także w próbie zrozumienia nas samych.

Nie mogę traktować wszechświata jako wyniku działań ślepego przypadku. A jednak w szczegółach nie mogę też dostrzec żadnych świadectw dobroczynnej celowości czy w ogóle jakiegokolwiek celowości.



F. Darwin, *More Letters of Charles Darwin*,
Vol. 1, ed. A.C. Seward,
John Murray, London 1903, s. 321.

Na początku

Eseje poświęcone teorii inteligentnego projektu

Granville Sewell



Warszawa 2022

Tytuł oryginału
In the Beginning: And Other Essays on Intelligent Design
Copyright © 2015 by Grenville Sewell. 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
Monika Ekert

Redakcja merytoryczna
prof. dr hab. Marian Wnuk

Redakcja językowa
Lidia Kozłowska, Agnieszka Wasilewska

Korekta
Marcin Januszewski

Projekt okładki
Jadwiga Topolowska

Projekt graficzny
Maria Rostoniec

Skład
1.2.1 Studio Graficzne

Ilustracja na okładce
Wellcome

Wydanie I

978-83-66233-93-5 (PDF)
978-83-66233-94-2 (MOBI)
978-83-66233-95-9 (EPUB)

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

Spis treści

Wstęp	9
Rozdział 1. Czym jest teoria inteligentnego projektu?	13
Rozdział 2. Ewolucja z perspektywy matematyka	17
2.1 Czarna skrzynka Darwina	17
2.2 Nieredukowalna złożoność	18
2.3 Drugie prawo termodynamiki	22
Rozdział 3. W jaki sposób utrzymuje się konsensus w nauce?	25
3.1 W jaki sposób utrzymuje się konsensus w nauce?	25
3.2 Jak podważyć naukowy konsensus?	32
Rozdział 4. Zasada entropii i ewolucja	33
4.1 Wprowadzenie	33
4.2 Cztery scenariusze badawcze	37
4.3 Rozszerzenie drugiego prawa termodynamiki na układy otwarte	41
4.4 Fundamentalna zasada stojąca za drugim prawem termodynamiki	43
4.5 Przekształcenie równań entropii	45
Rozdział 5. Dlaczego z ewolucją jest inaczej?	49
5.1 Ewolucja: proces inny niż wszystkie	49
5.2 Drugie spojrzenie na drugie prawo termodynamiki	54
5.3 Źródło darwinowskiego ładu	58
5.4 Artykuł z „New York Timesa”	65
5.5 Czynniki ludzkiej świadomości	67

Rozdział 6.	
Na początku	69
6.1 Rozszerzający się wszechświat	69
6.2 Wielki Wybuch	71
6.3 Skończony wiek wszechświata	75
6.4 Konsekwencje filozoficzne	76
6.5 Model rozszerzającego się wszechświata	78
Rozdział 7.	
Projekt w prawach przyrody	81
7.1 „Precyzyjne dostrojenie” praw fizyki	81
7.2 Projekt w matematyce	87
7.3 Stabilność orbit planetarnych	89
Rozdział 8.	
Element nadprzyrodzony w przyrodzie	93
8.1 Aksjomaty i dowody	93
8.2 Nastanie mechaniki kwantowej	96
8.3 Implikacje filozoficzne	101
Rozdział 9.	
Naukowa teoria inteligentnego projektu	105
9.1 „Postradaliście rozum!?”	105
9.2 Teistyczna ewolucja	107
9.3 Czy teoria inteligentnego projektu ma charakter naukowy?	109
9.4 Dodatek teologiczny	114
Epilog. Czy Bóg naprawdę jest dobry?	117
1 Czy Bóg naprawdę jest dobry?	117
2 Niezmiennność praw przyrody	118
3 Wolność woli	121
4 Współzależność ludzkich losów	123
5 Znaczenie niedoskonałych warunków	124
6 Wnioski	125
Bibliografia	127
Indeks osobowy	131
Indeks rzeczowy	133

Przedmowa do wydania polskiego

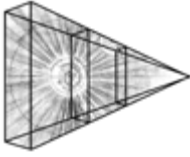
Czuję się zaszczycony, że moje eseje znalazły się w serii Fundacji En Arche poświęconej teorii inteligentnego projektu, obok książek takich autorów, jak Michael Behe, Stephen Meyer, Bill Dembski.

Zagadnienie inteligentnego projektu (Intelligent Design, ID) jest obecne w moich pismach od niemal trzydziestu pięciu lat – pierwsza ważna publikacja na ten temat ukazała się jako posłowie do książki *Analysis of a Finite Element Method: PDE/PROTRAN* [Analiza metody elementu skończonego: PDE/PROTRAN], wydanej przez wydawnictwo Springer w 1985 roku. Kreślę tam analogię pomiędzy „ewolucją” programu komputerowego, którą opisałem na kartach tej książki (www.pde2d.com), i ewolucją życia na Ziemi. Tekst ten był poświęcony nieredukowalnej złożoności, choć Michael Behe ukuł ten termin dopiero jedenaście lat później. Jest również rzeczą oczywistą, że byłem wówczas zwolennikiem teorii inteligentnego projektu, choć nigdy wcześniej nie słyszałem tej nazwy.

W 1985 roku uważałem, że byłem jedynym zwolennikiem tej koncepcji. Nie słyszałem wtedy, żeby ktoś podważał ideę niekierowanej ewolucji, jednocześnie odrzucając to, co obecnie nazywa się „kreacjonizmem młodej Ziemi”. Dzisiaj oczywiście wiem, że było nas wielu, szczególnie wśród przedstawicieli nauk matematycznych. Kiedyś po prostu nie mieliśmy okazji, żeby wymienić się publicznie poglądami, bo zwolennicy materializmu kontrolowali wszystkie publikacje naukowe i odrzucali jako nienaukowe wszelkie próby zasugerowania, że inteligentny projekt, w sposób oczywisty widoczny w naturze, jest czymś rzeczywistym, a nie urojonym. Chociaż przedstawiciele materializmu nadal dominują w nauce, poparcie dla niedającej się utrzymać teorii Darwina ustawicznie słabnie. Nadejdzie dzień, kiedy tzw. konsensus naukowy zostanie zmuszony do uznania tego, co zawsze było oczywiste dla laika: że istoty żywe wydają się inteligentnie zaprojektowane, bo **zostały** inteligentnie zaprojektowane.

Tym, którzy są sfrustrowani faktem, że zwolennicy teorii inteligentnego projektu pozostają nadal mniejszością w społeczności naukowej, powiem: w 1985 roku nie śmiałybym przypuszczać, że trzydzieści lat później będzie nas tak wielu. Nastąpił wyraźny postęp.

Granville Sewell, 25.07.2019 rok



Wstęp

Na książkę tę składają się krótkie eseje poświęcone zagadnieniu inteligentnego projektu oraz kwestiom z nim związanym. Niektóre z nich zostały opublikowane już wcześniej.

Poniżej zamieszczam ich podsumowanie.

1. **Czym jest inteligentny projekt?** Krótki esej prezentujący główne punkty debaty zwolenników teorii Darwina z przedstawicielami teorii inteligentnego projektu (Intelligent Design, ID), ukazujący, w co trzeba wierzyć, aby **nie** wierzyć w inteligentny projekt. Tekst zamieszczono w internetowym wydaniu pisma „Human Events” z 16 grudnia 2013 roku.
2. **Ewolucja z perspektywy matematyka.** Eсей opublikowany w 2000 roku na łamach pisma „Mathematical Intelligencer”, który prezentuje argumenty Michaela Behego przemawiające za koncepcją nieredukowalnej złożoności. Kreszę w nim analogię pomiędzy rozwojem życia na Ziemi, zrekonstruowanym na podstawie skamielin („większość taksonów pojawia się nieoczekiwanie... Luki między znanymi rzędami, klasami/gromadami i typami mają charakter systematyczny i niemal zawsze są duże”), a trwającą dwadzieścia lat „evolucją” mojego programu komputerowego, służącego do rozwiązywania cząstkowych równań różniczkowych. Mój program też ewoluował dzięki publikowaniu wielu nowych wersji zdradzających wyraźne podobieństwo do wersji poprzednich: pojawiały się w nich nowe ważne cechy, wypełniające występujące wcześniej duże luki, lub cechy mniej znaczące, wypełniające luki mniejsze. Ważne, kompleksowe zmiany ewolucyjne, skutkujące nowymi cechami, wymagają dodania wielu wzajemnie powiązanych i współzależnych elementów. Podobnie jak w wypadku istotnych udoskonaleń programów komputerowych nie da się ich zredukować do sumy drobnych poprawek.
3. **W jaki sposób utrzymuje się konsensus w nauce?** Artykuł został opublikowany na stronie internetowej prowadzonej przez Discovery Institute

– Evolution News and Views¹ (www.evolutionnews.org), 3 września 2013 roku. Opisuję w nim historię mojego artykułu napisanego dla „Applied Mathematics Letters” (2011). Jest ona typowym przykładem prób uciszania przez darwinistów osób o odmiennych poglądach.

4. **Zasada entropii i ewolucja.** Ten rozdział zawiera artykuł opublikowany 22 czerwca 2013 roku w piśmie „BIO-Complexity” oraz fragment pracy, którą napisałem na sympozjum *Biological Information: New Perspectives* [Informacja biologiczna: Nowe perspektywy]. Czy gdybyśmy puścili od tyłu film pokazujący przejście tornada i zobaczyli, jak zamienia gruzy w domy i samochody, to czy dowiedlibyśmy, że nie narusza to drugiego prawa termodynamiki, bo tornada czerpią energię ze Słońca, a wzrost entropii (nieuporządkowania) na Słońcu jest znacznie większy od zmniejszenia entropii widocznego na obrazie wideo? Każdy podręcznik fizyki ogólnej, który wspomina o ewolucji i drugim prawie termodynamiki, sugeruje, że ponowne samorzutne uporządkowanie atomów na naszej niegdyś pustej i jałowej planecie – w szybkie komputery, biblioteki pełne książek naukowych i powieści, samochody, ciężarówki i samoloty – nie narusza drugiego prawa termodynamiki, bo Ziemia jest systemem otwartym (otrzymuje energię od Słońca), a spektakularny spadek entropii na Ziemi zostaje skompensowany przez jej zwiększenie poza naszym układem otwartym. Podważam tę hipotezę, wykazując, że każde z równań opisujących zmianę entropii, na których ta hipoteza się opiera, potwierdza zdroworozsądkowe przypuszczenie, że „gdy wzrost uporządkowania jest skrajnie nieprawdopodobny w izolowanym układzie, pozostaje takim (skrajnie nieprawdopodobnym), gdy układ jest otwarty, chyba że wydarzy się coś, co spowoduje, że nie będzie to skrajnie nieprawdopodobne”. To, że entropia może ulec zmniejszeniu w układzie otwartym, nie oznacza, że tornada mogą zamienić gruzowisko w domy i samochody, jak również nie oznacza, że komputery mogą się pojawić na pustej planecie, jeśli tylko otrzyma ona energię ze Słońca. Z zewnątrz musi wkroczyć jakiś czynnik, który sprawi, że pojawienie się komputerów nie będzie skrajnie nieprawdopodobne, na przykład inne komputery.
5. **Dlaczego z ewolucją jest inaczej?** W pierwszej części tego eseju tłumaczę, dlaczego problem ewolucji stawia zasadniczo odmienne, znacznie trudniejsze

¹ W całej publikacji autor niedokładnie przytacza nazwę przywołanej witryny – w rzeczywistości strona internetowa, do której odsyła adres www.evolutionnews.org, to Evolution News and Science Today (przyp. red.).

wyzwania niż te wynikające z innych kwestii, przed którymi staje nauka, oraz wymaga innego rodzaju wyjaśnienia. W podrozdziałach 5.2 i 5.3 przedstawiam argument wynikający z drugiego prawa termodynamiki i nieredukowalnej złożoności, w formie zrozumiałej dla szerszego kręgu odbiorców. W ostatnim fragmencie zajmuję się największym problemem zwolenników teorii Darwina: ludzką świadomością.

6. **Na początku.** W eseju tym przedstawiam dowody na prawdziwość zaskakującej, choć obecnie szeroko przyjmowanej koncepcji, że wszechświat rozpoczął się od tzw. Wielkiego Wybuchu, do którego doszło około 15 miliardów lat temu. Ponieważ przed powstaniem natury nie istniały żadne przyczyny naturalne, wszystkie współczesne teorie na temat pochodzenia świata zawierają spekulacje na temat sił nadprzyrodzonych – inteligentnych lub pozbawionych inteligencji – które powołały nasz wszechświat do istnienia.
7. **Projekt w prawach przyrody.** W eseju tym omawiam pewne niezwykle sprzyjające, choć nieprawdopodobne cechy naszego wszechświata, które były niezbędne do powstania życia. Precyzyjne dostrojenie fundamentalnych stałych fizycznych oraz warunków wstępnych naszego wszechświata wynika z powszechnie znanych i uznanych badań naukowych. Zmusiły one ateistów do snucia przypuszczeń o istnieniu wielu wszechświatów z różnymi stałymi i warunkami fizycznymi, tylko dlatego, że nie mogli zaakceptować oczywistego wyjaśnienia, które przynosi teoria inteligentnego projektu. Precyzyjnie dostrojone są jednak nie tylko podstawowe stałe fizyki, lecz także fundamentalne równanie leżące u podstaw całej chemii – równanie Schrödingera.
8. **Przyroda i element nadprzyrodzony.** W eseju ósmym analizuję historyczne i filozoficzne konsekwencje wynikające z mechaniki kwantowej, która zamazała granicę pomiędzy tym, co naturalne, i tym, co nadnaturalne. Kiedy próbujemy zredukować rzeczywistość do pozostającej w ruchu materii, spotyka nas niespodzianka: u podstaw odkrywamy niezwykle, rządzące ruchem materii równanie Schrödingera z dziedziny mechaniki kwantowej, które dowodzi, że choć nauka jest interesującym i użytecznym narzędziem pomagającym zrozumieć świat, nigdy nie dostarczy odpowiedzi na wszystkie pytania.
9. **Naukowa teoria inteligentnego projektu.** W kolejnym eseju analizuję kwestie, które pojawiły w debacie o tym, czy hipoteza inteligentnego projektu jest naukowa, czy nie.

Epilog. Czy Bóg naprawdę jest dobry? Ostatni esej został poświęcony jednemu z najsilniejszych argumentów teologicznych **przeciwko** hipotezie

inteligentnego projektu – problemowi cierpienia. Choć może się wydawać, że ten esej nie pasuje do książki o charakterze naukowym, nie jest on tylko teologiczną dygresją, ale pozostaje w związku z treścią całej publikacji.