



BRIAN GREENE

PIĘKNO
WSZECHŚWIATA

Superstruny, ukryte wymiary
i poszukiwanie teorii ostatecznej

Tam, gdzie zawodzi intuicja

nimfa bagienna



Pamiętam, jakby to było dzisiaj, ostatni semestr fizyki (a było ich do kupy cztery). Po miesiącach zgłębiania mechaniki, optyki i innych klasycznych działów nadszedł czas na Prawdziwą Naukę. Taką, która budzi szacunek i wymaga pisania wielką literą. Na pierwszym wykładzie audytorium wręcz pękało w szwach, na etapie Riemanna wszyscy dziarsko robili notatki (w końcu nie na darmo przemaglowano nas na matematyce), potem jednak z każdym dniem entuzjazm wiał, w oczach studentów coraz częściej pojawiał się wyraz dziwnego osłupienia, długopisy skrzypiały jakby mniej entuzjastycznie, a i wolnych miejsc na sali przybywało. Do ostatniego wykładu dotrwali tylko najtwardsi i tacy, którym wstyd było się przyznać, że z wywodów rozumieją głównie spójniki. Nie zniechęciło to wykładowcy do zapewniania tablicy nieprzebraną ilością upiornych równań. Zrozumienie tych dywagacji nie było jego zmartwieniem, lecz słuchaczy.

Na szczęście literatura popularnonaukowa rządzi się własnymi prawami. Wywód ma być przede wszystkim ciekawy i zrozumiały, a do tego wciągający. To wykładowca – w tej bowiem roli występuje autor – ma wziąć na siebie ciężar przedstawienia rzeczy w sposób atrakcyjny. Greene jak mało kto opanował tę sztukę. W każdym zdaniu, w każdym słowie, wyczuwa się, że autorowi zależy na zainteresowaniu czytelnika. Kocha fizykę i chce przekazać nam swój entuzjazm. Trzeba przyznać, że udało mu się to znakomicie. Jak tego dokonał? Co sprawiło, że ludzie – zamiast uciekać z krzykiem na widok książki o fizyce – sięgają po nią z własnej woli? Cóż takiego zrobił autor?

Przede wszystkim zrezygnował z podejścia matematycznego na rzecz opisu słownego, wykresów, ilustracji i analogii. Nie da się ukryć, że ujęcie jest to forma znacznie łatwiej przyswajalna dla laika. W tym momencie ktoś mógłby postawić zarzut, że pominięcie aparatu matematycznego słyca zagadnienie. W pewnym sensie tak jest. Co więcej, Greene jest tego świadom, i dlatego specjalnie dla czytelników, którym królowa nauk niestraszna, przygotował szereg przypisów pełnych wyższej matematyki. Na szczęście można je spokojnie pominąć bez straty dla zrozumienia całości wykładu. Decyzja należy do czytelnika.

Zawsze z wielką podejrzliwością podchodziłam do specjalistów twierdzących, że coś jest zbyt skomplikowane, by dało się wyjaśnić w prosty sposób. „Piękno wszechświata” utwierdza mnie w tym przekonaniu. Co może być trudniejsze niż fizyka kwantowa? A jednak Greene tłumaczy kolejne zagadnienia w sposób przejrzysty, zrozumiały i klarowny. Oczywiście takie podejście wymaga pewnych uproszczeń. Po przeczytaniu „Piękna wszechświata” nikt nie stanie się znawcą zagadnienia,

nie o to jednak chodzi. Tak jak po przeczytaniu jednego opracowania historycznego nikt nie zostaje od razu ekspertem od epoki, tak po przeczytaniu jednej pozycji nie zgłębi całej fizyki kwantowej. Zrobi jednak pierwszy krok ku poznaniu nieznanego. Być może czytelnik Greene'a na tym zakończy swoją przygodę z fizyką, a być może sięgnie po kolejną, nieco trudniejszą pozycję. Tak czy siak, czego się dowie, to jego.

Swoją drogą uważam, że po książkę Greene'a powinni sięgnąć nie tylko amatorzy, lecz także fachowcy, szczególnie nauczyciele i wykładowcy na co dzień z nosem wetkniętym w tłuste akademickie podręczniki pełne wielopiętrowych wzorów. Czytajcie i uczcie się, jak zachęcić młodych do nauk ścisłych!

„Piękno wszechświata” to książka napisana zgodnie ze starą hitchcockowską zasadą (tą o wulkanie i napięciu). Zaczyna się naprawdę mocnym uderzeniem – teorią względności – a dalej robi się jeszcze ciekawiej. Ze strony na stronę omawiane zagadnienia stają się coraz bardziej złożone, analogie do tego, co znamy, stają się coraz bardziej odległe, a intuicja co i raz staje dęba, krzycząc: „To niemożliwe!”. Nie ma co ukrywać: z rozdziału na rozdział tempo czytania spada. Na początku po prostu połykałam kolejne strony, z czasem jednak musiałam zwolnić i nieco się skupić. Na szczęście ani razu nie musimy od razu rzucić się na głęboką wodę. Podróż z Greenem w głąb wszechświata przypomina raczej powolne zanurzenie się w oceanie – powoli, drobnymi kroczkami. Najpierw po kostki, potem po kolana, po pas i tak dalej... Czasami, szczególnie w ostatnich rozdziałach, trzeba ten czy ów akapit przeczytać powtórnie. Niekiedy trzeba nad tym czy innym zdaniem albo rysunkiem zatrzymać się i pomyśleć, ale o to przecież chodzi, by pokonywać kolejne etapy!

Lektura wciąga niczym najlepszy kryminał. Przyznam się, że zrobiłam coś, co prawie nigdy mi się nie zdarza: przeczytałam „Piękno wszechświata” dwa razy, raz za razem, od deski do deski. Za pierwszym razem tak bardzo chciałam dowiedzieć się, co będzie dalej (zważcie, że piszę o książce popularnonaukowej, a nie o kryminale czy sensacji!), że gnałam z lekturą do przodu. Jednak gdy dotarłam do końca, poczułam, że sporo mi umknęło. Stąd drugie czytanie – spokojniejsze i bardziej refleksyjne.

Coraz więcej osób narzeka na współczesną fantastykę. Że jest wtórna. Że jest płytka. Że nudna. Wiecie co? Macie rację! Porzućcie więc opowieści o elfach i krasnoludach, porzućcie floty kosmiczne i postapokaliptyczne wizje, i weźcie się za lekturę „Piękna wszechświata”. Greene udowadnia, że fizyka jest ciekawsza od fikcji. I fantastyczniejsza od fantastyki.

Agnieszka Chodkowska-Gyurics

Autor: Brain Greene

Tytuł: „Piękno wszechświata. Superstruny, ukryte wymiary i poszukiwanie teorii ostatecznej”

Tłumaczenie: Ewa Ł. Łokas Bogumił Bieniok

Wydawca: Zysk i S-ka 2018

Stron: 590

Cena: 59