

Nauka to wyobraźnia Autor tekstu: Philip_Plait

Tłumaczenie: Krzysztof Achinger

„Umysł, który boi się zabawiać absurdem, nigdy nie stworzy błyskotliwego oryginału...”

— David Brin, Rafa jasności

Ludzie nie rozumieją nauki.

I nie mam tutaj na myśli przeciętnej osoby, która nie rozumie, jak działa teoria względności, mechanika kwantowa, albo biochemia. Trudno je zrozumieć, tak jak każdą zaawansowaną naukę, i potrzeba całego życia, aby się z nimi zaznajomić.

Nie, ja mam na myśli to, że ludzie nie rozumieją procesu nauki. Jak naukowiec dochodzi do poznania poprzez obserwacje i może też poprzez kilka użytecznych równań, do tego, aby wiedzieć.

A to szkoda, bo to piękna rzecz. Nie jest to mechaniczne, ani całkowicie logiczne brnięcie wąską ścieżką reguł i praw.

Wydaje mi się jednak, że tak właśnie myśli o nauce Douglas Todd, autor artykułu w „Vancouver Sun” zatytułowanego „Scjentyzm” zakaza dyskusję o darwinizmie: Niezachwiana wiara, że nauka może wyjaśnić wszystko, co dotyczy ewolucji, stała się swoją własną ideologią. (<http://www.vancouversun.com/Life/Scientism+infacts+Darwinian+debates/1464023/story.html>) Tę niezachwianą wiarę, że nauka może wyjaśnić wszystko, porównuje z religią. Nazywa to – jak wielu przed nim – scjentyzmem:

Scjentyzm jest wiarą w to, że nauka nie ma granic, i że ostatecznie będzie w stanie wyjaśnić wszystko we wszechświecie. Scjentyzm może, tak jak religijna dosłowność, stać się swoją własną ideologią. [...]

Ci, którzy nieświadomie wpadają w pułapkę scjentyzmu, zachowują się tak, jakby twarda nauka była jedyną drogą do poznania rzeczywistości. Jeżeli coś nie może być „dowodzone” metodami naukowymi, przez obserwowalne i mierzalne dowody, to jest to ich zdaniem nieistotne.

Scjentyzm ogromnie ogranicza ludzkie pojmowanie. Pozostawia mało, albo wcale nie zostawia miejsca dla spostrzeżeń sztuki, filozofii, psychologii, literatury, mitologii, marzeń sennych, muzyki, emocji lub duchowości.

Zaraz na wejściu atakuje on ustawionego przez siebie chochoła. Jest wiele rzeczy, których nauka nie potrafi obecnie wyjaśnić i żaden prawdziwy naukowiec nie odrzuca tych dziedzin jako „nieistotne”. I nie ma on racji twierdząc, że nauka nie pozostawia miejsca dla wszystkich tych innych dociekań; to nasze badania nad ludzką ewolucją przyniosły nam fantastyczny wgląd w to, dlaczego w ogóle mamy sztukę, marzenia i mitologię. Co za dziwaczna myśl, że nauka nie odgrywa żadnej roli na tych polach i w naszym ich rozumieniu!

Ale właśnie w swoim rozumieniu nauki Todd całkowicie mija się z rzeczywistością. To, co mówi o nauce, jest całkowicie postawione na głowie i wygląda na to, że nie rozumie on procesu naukowego ani tego, jak w rzeczywistym życiu prawdziwi naukowcy uprawiają naukę.

Po pierwsze nie ma czegoś takiego jak scjentyzm. To, co on opisuje, po prostu jest nauką, ponieważ nauka z samej swojej natury jest próbą wyjaśniania zjawisk przez procesy naturalne. Sprawia on także wrażenie, jakby myślał, że nauka nie posiada wyobraźni.

To szalone. Bez wyobraźni wszystko, co możemy zrobić to klasyfikować świat. Przypisywać nazwy i liczby, statystyki i kategorie. I chociaż jest to ważny element procesu naukowego, to nie jest to nauka sama w sobie. Bez wyobraźni nauka jest słownikiem.

W rzeczywistości prawdą jest odwrotność tego, co mówi Todd. Nie potrzeba żadnej wyobraźni, by wepchnąć nadprzyrodzone wyjaśnienia w miejsca, w których nie rozumiemy zachodzącego procesu. Łatwo jest powiedzieć, że „wić bakterii nie mogła wyewoluować”, lub że „teoria Wielkiego Wybuchu nie wyjaśnia, dlaczego wszechświat jest wszędzie jednorodny i dlatego Bóg tego dokonał”. Ale potrzeba wyobraźni – wzniosłej, niesamowitej, wspaniałej wyobraźni – żeby wyjść poza ograniczenia tego, co obecnie znane i zobaczyć, jak mogłoby to prawdopodobnie wyglądać... i potrzeba jeszcze więcej wyobraźni, aby upewnić się, że taki wypad poza obecny stan wiedzy nadal pozostaje w zgodzie z rozumem i znanymi regułami nauki.

Zawsze możesz wstawić sobie magię, wiarę lub jakąś siłę nadprzyrodzoną, ale w końcu

prowadzi to do pułapki. Ponieważ ktoś inny, kto posiada lepszą wyobraźnię niż ty, dostrzeże właściwe kroki, rzeczywisty proces, a wtedy nadprzyrodzona przestrzeń, w której zostaniesz, będzie się nieustannie zawężać. A kiedy i ta ostatnia luka zacznie się zawężać, koniec jest nieunikniony. Twoje wyjaśnienie będzie zmuszone wypełnić zerową przestrzeń — i jesteś skończony. Każdy zobaczy, że twoje wyjaśnienie jest błędne i jedynym wyjściem będzie porzucenie go — o wiele za późno, żebyś uratował wiarygodność.

Albo ucieczka do Texas State Board of Education. Ale to z pewnością nie jest nauka.

Max Planck dokonał olbrzymiego skoku wyobraźni, żeby pomyśleć, iż cząsteczki gazu na Słońcu zachowują się, jak małe, oscylujące sprężynki, zdolne tylko emitować określone kolory światła. Alan Guth potrzebował skoku wyobraźni, aby dojść do wniosku, że teoria Wielkiego Wybuchu nie jest błędna, tylko niekompletna i dodać rozszerzenie się, żeby wyjaśnić, dlaczego wszechświat wygląda tak jednorodnie. Całą swoją wyobraźnię potrzebował Darwin, aby skorelować ogromną liczbę danych, które zebrał, i zobaczyć, że był to nieświadomy zabieg natury, który zmusił gatunki do przystosowywania się lub wymierania.

Aż zbyt łatwo jest wyśmiewać naukę i twierdzić, że naukowcy to jednowymiarowe automaty, mechanicznie wykonujące program metody naukowej, odrzucające wszystko, co skrzy się kolorem lub niespodzianką. To twierdzenie wykazuje jednak brak wyobraźni. Nauka jest pełna cudów, niespodzianek i skoków wyobraźni. Gdyby była czymś innym, nie mielibyśmy: sond orbitujących wokół innych planet, szczepień zdolnych pokonać plagę ospy, kamer cyfrowych, Internetu, coraz szybszych komputerów, samochodów, samolotów, telewizji. Nie bylibyśmy w stanie wykarmić się, zaspokoić potrzeb naszej populacji lub prognozować, do czego prowadzą nasze decyzje... i zobaczyć, czy te decyzje są właściwe, i co zrobić by je polepszyć.

Bez wyobraźni, także po upływie wszystkich tych wieków, niczego byśmy się nie nauczyli.

Nauka to wyobraźnia.

[Bad Astronomy](http://blogs.discovermagazine.com/badastronomy/2009/04/06/science-is-imagination/) (http://blogs.discovermagazine.com/badastronomy/2009/04/06/science-is-imagination/)

Philip Plait

Astronom, do niedawna pracował na wydziale fizyki i astronomii w Sonoma State University. W 2007 roku porzucił pracę na uniwersytecie dla pisania. Napisał książkę "Death from the Skies". W sierpniu 2008 roku został prezesem James Randi Educational Foundation.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 13-04-2009)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6476) (http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6476)

Contents Copyright © 2000-2009 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2009 Michał Przech

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielami portalu są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl