

DR ARIEL A. ROTH
Nauka przeciwko Bogu?

Od red.

*Autor poniższego artykułu jest redaktorem naczelnym półrocznika **Origins** wydawanego przez Geoscience Research Institute adwentystycznego uniwersytetu Loma Linda w Kalifornii, USA.*

Wielu uczonych szczerze uważa, że istnieje poważny konflikt między metodologią naukową, która operuje pojęciem naturalnych przyczyn i skutków, powtarzalności i przewidywalności, a ideą Boga, który może narzucać swoją wolę w przyrodzie negując w ten sposób tamte pojęcia. Konflikt ten uważa się za tak poważny, że czasami niektórzy głoszą, iż uczyony nie może prowadzić poważnych badań w swojej dyscyplinie, jeśli jednocześnie wierzy w Boga, który może oddziaływać na bieg rzeczy w przyrodzie. Odnoszą oni wrażenie, że spójność i przewidywalność nauki znika w obecności nieprzewidywalnego Boga. Bez wątplenia jest to częściowo powód, dla którego pewni uczeni odrzucają pojęcie Boga, podczas gdy inni określają Go jako nieosobową organizującą siłę. Chcemy zaproponować rozsądne rozwiązanie dla tego konfliktu.

Założmy – jak wierzymy – że Bóg ustanowił prawa przyrody, które nauka analizuje i opracowuje. Czy to z konieczności wywołuje konflikt między Bogiem a nauką? Chyba nie. Konflikt ten wydaje się nieco bardziej prawdopodobny, kiedy rozważamy sprawę cudów, takich jakie opisane są w Biblii, w których okazuje się, że Bóg oddziałuje na zwykły bieg wydarzeń w przyrodzie. Nie wyklucza to analizy naukowej, dopóki nadal działają pewne prawa, jakie znamy. Mówiąc inaczej: nawet kiedy zachodzi coś, czego w pełni nie rozumiemy, zdarzenie to jest podatne na analizę naukową dopóty, dopóki nadal działa jedno z praw przyrody i o ile narzędzia naukowe są wystarczająco adekwatne.

Niektórzy filozofowie jak Alfred North Whitehead¹ wskazywali, że nauka rozwinęła się w świecie zachodnim częściowo wskutek judeochrześcijańskiej koncepcji racjonalnego i rozumnego Boga. Nauka nie rozwinęła się, albo rozwinęła się bardzo słabo, w innych cywilizacjach, ponieważ koncepcje kapryśnych bogów wykluczały rozwój nauki. Bardzo stabilne cywilizacje, jak w Indiach i Chinach, z pewnością dostarczały środowiska dla poszukiwań intelektualnych; mimo tego nauka rozwinęła się w świecie Zachodu, przypuszczalnie ponieważ panowała tam idea racjonalnego Boga oraz istniały ścisłe pojęcia tradycji judeochrześcijańskiej. Podkreślając to Whitehead stwierdza:

Według mnie, wiara w możliwość nauki, która wyprzedziła rozwój naukowej teorii, jest nieświadomą pochodną średniowiecznej teologii.²

Można więc wnioskować, że istnieje konflikt między nauką i kapryśnym Bogiem, ale między nauką a Bogiem będącym autorem praw nauki istnieje zgodność. Nie można mylić tych dwu rodzajów bogów.

Innym oskarżeniem wysuwanym przez niektórych uczonych przeciwko wierzącym w działającego w świecie Boga jest to, że kiedykolwiek spotyka się nierozwiązany problem, trzeba tylko odwołać się do mocy Boga, by na problem ten odpowiedzieć. Jednak to, że Bóg może działać na poziomie przekraczającym ludzkie zrozumienie, nie wydaje się dobrym powodem, by Go odrzucać. Ponadto ten sam typ krytyki można zastosować przeciw nie-teistycznemu podejściu naukowemu, które odwołuje się do czasu, by wyjaśnić nieprawdopodobne zdarzenia. Podejście takie tkwi u podstaw wypowiedzi znanego fizjologa George'a Walda:

Jeśli mamy do czynienia z dużą ilością czasu, to to, co «niemożliwe», staje się możliwe, możliwe staje się prawdopodobne, a prawdopodobne staje się pewne. Trzeba tylko czekać: czas sam dokonuje cudów.³

Z powodu polegania na czasie przy wyjaśnianiu nieprawdopodobnych wydarzeń powstał pewien problem we współczesnej teorii ewolucyjnej. Przy wystarczającej ilości czasu wszystko może się wydarzyć; dlatego nieważne jest, jakie wydarzenia przypisywano życiu w przeszłości. A jeśli wszystko mogło się

¹ A.N. Whitehead, **Science and the modern world**, Macmillan and Co. London 1950, s. 8-19. [Istnieją dwa jednocześnie wydane polskie tłumaczenia tej książki: **Nauka i świat nowożytny**, Wyd. ZNAK, Kraków 1987, s. 21-43; **Nauka i świat współczesny**, Inst. Wyd. Pax, Warszawa 1988, s. 10-28 - przyp. tłum.]

² Whitehead, **Nauka i świat nowożytny...**, s. 35-36.

³ George Wald, „The origin of life”, *Scientific American*, August 1954, No. 191, s. 44-53.

wydarzyć, to nie ma sposobu, by pokazać, że się nie wydarzyło. W szczególności ewolucjonizm proponuje modele rozwoju, regresu, przeskoków, zanikania itd. Dla wszystkich typów danych istnieje jakiś model je wyjaśniający, Problem ten został dobrze wyrażony przez dwóch biologów ewolucyjnych, Bircha i Ehrlicha:

Nasza teoria ewolucji stała się (...) teorią, której nie można obalić jakimikolwiek możliwymi obserwacjami. Każdą możliwą do pomyślenia obserwację można do niej dopasować. W ten sposób znajduje się ona «na zewnątrz nauk empirycznych», chociaż niekoniecznie jest fałszywa. Nie można wymyśleć sposobów jej stestowania.⁴

Opieranie się na czasie przy wyjaśnianiu nieprawdopodobnych wydarzeń doprowadziło także do pewnej trudności przy ocenach ilościowych. Na przykład Eden w książce **Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution** [Matematyczne wyzwania wobec neodarwinowskiej interpretacji ewolucji] obliczył, iż w ciągu 5 miliardów lat (co jest zakładanym wiekiem Ziemi), gdyby cała powierzchnia Ziemi była pokryta tymi organizmami w postaci warstwy o grubości 2 centymetrów, można by oczekiwać otrzymania poprawnego ułożenia zaledwie 2 genów pospolitej bakterii *Escherichia coli*.⁵ Czasu tego nie wystarcza na wyewoluowanie tych genów, co jest dużo bardziej złożonym procesem, czy na poprawne ułożenie pozostałych genów. Zastanawiające jest także, gdzie znaleźć wystarczającą ilość miejsca dla kilkuset tysięcy innych organizmów, które również miały wyewoluować, skoro sama *E. coli* musiałaby zająć całą powierzchnię Ziemi? Badania Edena oraz wielu innych (Hulla,⁶ Schützenbergera,⁷ Salisbury'ego⁸ itd.) mocno wskazują, że ta ilość czasu, jaką daje geologiczna skała czasu, jest całkowicie niewystarczająca, by zaszły nieprawdopodobne wydarzenia wymagane przez współczesną teorię ewolucji.

Wydaje się, że pojęcie docierania do prawdy poprzez rozważania naukowe w połączeniu z koncepcją racjonalnego Boga jest najbardziej rozsądne.

⁴ L.C. Birch and P.R. Ehrlich, „Evolutionary history and population biology”, *Nature* 1967, No. 214, s. 349-352.

⁵ Murray Eden, „Inadequacies of neo-Darwinian evolution as a scientific theory”, w: Paul S. Moorhead and Martin M. Kaplan (eds.), **Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution**, *The Wistar Institute Symposium Monograph* Number 5, 1967, s. 5-12.

⁶ D.E. Hull, „Thermodynamics and kinetics of spontaneous generation”, *Nature* 1960, No. 186 s. 693-694.

⁷ Marcel P. Schützenberger, „Algorithms and the neo-Darwinian theory of evolution”, w: Moorhead and Kaplan (eds.), **Mathematical Challenges...**, s. 73-75.

⁸ Frank B. Salisbury, „Natural selection and the complexity of the gene”, *Nature* 1969, No. 224, s. 342-343; tenże, „Doubts about the modern synthetic theory of evolution”, *The American Biology Teacher* 1971, vol. 33, s. 335-338.

Jest to lepsze niż relegowanie wszelkich kwestii do dziedziny aktywności jakiegoś kapryśnego i nieprzewidywalnego Boga, ponieważ okazuje się, że istnieje konflikt między tego typu koncepcją Boga a widocznym w przyrodzie stopniem uporządkowania. Wydaje się to także lepsze od prób udzielenia odpowiedzi na wszystkie pytania przy pomocy nauki z wykluczeniem Boga. To ostatnie podejście nie tylko wydaje się arbitralne, ale – jak wskazano wyżej – system bez Boga jest zupełnie nieadekwatny, by wyjaśnić wiele kwestii, szczególnie dotyczących pochodzenia. Ktoś mógłby argumentować, że ponieważ idei Boga można użyć do udzielenia odpowiedzi na wszelkie pytania, to praktyka odwoływania się do Niego stanowi zagrożenie dla obiektywności. Ale obiektywność wskazuje na Boga i argument powyższy traci znaczenie w obliczu tego typu Boga, jaki jest opisany w Biblii, Boga racjonalnego i rozumnego, którego działania są zwykle przewidywalne, ale który ponadto jest wystarczająco potężny, by udzielić odpowiedzi na problemy, których sama nauka udzielić nie potrafi. Wydaje się, że jest to najlepsze podejście w dążeniu do prawdy.

Ariel A. Roth

(Ariel A. Roth, „Science Against God?”, *Origins* 1974, vol. 1, s. 52-55; za zgodą Autora z jęz. ang. tłum. Mieczysław Pajewski.)