

Ślady Bożego działania w naturze z punktu widzenia nauk przyrodniczych

Adam Cenian
2 czerwca 2006



Czy Bóg pozostawił ślady swojego działania w naturze? To jedno z najbardziej pasjonujących pytań z pogranicza nauk przyrodniczych i religii zyskuje obecnie na znaczeniu wraz z ożywioną dyskusją na temat filozoficznych (i religijnych) konsekwencji teorii Wielkiego Wybuchu (Big Bang Theory), Inteligentnego Projektu (Intelligent Design) czy Zasady Antropicznej (Anthropic Principle).

Dyskusja na ten temat ciągnęła się przez wieki i na ogół łączyła się z podziwem dla porządku i struktur uporządkowanych odkrywanych w naturze. Psalmista Dawid swój podziw dla potęgi stworzenia wyraża słowami: „Niebiosa opowiadają chwałę Bożą, a firmament głosi chwałę rąk jego. Dzień dniowi przekazuje wieść, a noc nocy podaje wiadomość. Nie jest to mowa, nie są to słowa, nie słyhać ich głosu ... A jednak po całej ziemi rozbrzmiewa ich dźwięk i do krańców świata dochodzą ich słowa ...” (Ps. 19, w. 1-3). Dawid uważa, że choć „świadectwo” wszechświata nie jest do końca jednoznaczne („nie jest to mowa, nie są to słowa”), to jest uniwersalne („po całej ziemi rozbrzmiewa ich dźwięk i do krańców świata dochodzą ich słowa”).

Tę niejednoznaczność „świadectwa” kosmosu wychwycili już wcześnie materialści (atomiści, w tym Demokryt), dla których jakikolwiek porządek i struktury były jedynie dziwnym przypadkiem, wynikiem chaotycznego ruchu ilościowo i geometrycznie różniących się atomów w próżni. Źródło tych różnic w oglądzie oraz ocenie charakteru tego samego kosmosu, Św. Paweł widzi w grzesznej naturze ludzi, którzy „przez nieprawość tłumią prawdę”. W liście do Rzymian (1, 20) stwierdza, że „od stworzenia świata niewidzialne przymioty Boga ... wiekuista jego potęga i bóstwo ... stają się widzialne dla umysłu przez jego dzieła, tak że od winy wymówić się nie mogą”. Św. Tomasz pod wrażeniem obserwowanego we wszechświecie porządku oraz w oparciu o racjonalne wnioski wynikające z zasady przyczynowości formułuje nawet dowody istnienia Boga. Newton, ojciec nowoczesnej mechaniki, stwierdza „Ten najpiękniejszy układ słońca, planet i komet może być wynikiem jedynie mądrości i panowania inteligentnej i wszechmocnej Istoty”. A J.Kepler dodaje “Dziękuję Ci Stwórcu i Boże, za radość w Twoim stworzeniu. Raduję się wytworem rąk Twoich”.

Daleko posunięta „racjonalizacja wiary” jak i czysty racjonalizm Tomizmu znajduje jednak obecnie coraz mniejsze poparcie. Jeszcze, Kant uznaje, że porządek w Kosmosie oraz prawo moralne w nas to ślady Stwórcy, który jest dla niego postulatem praktycznego rozumu. Jednak od czasu Oświecenia, stopniowo coraz bardziej „trendy” staje się odrzucanie Bożej ingerencji w naturę i historię Kosmosu (świat przedstawiany jest jako samowystarczalny fizycznie). Jediną rolą Boga, w różnych modyfikacjach deizmu, jest ustalenie warunków początkowych. Niektórzy uważają, że tylko taki Bóg (ukazany w obrazie wszechświatowego zegarmistrza), który wszystko przewidział i nie musi ingerować w historię jest godny być zakwalifikowanym do kategorii „Bóg”. Wszelkie

teorie materialistyczne i naturalistyczne, opierające wyjaśnienia wszelkich procesów (w tym z zakresu nauk humanistycznych i psychologicznych) jedynie w oparciu o chaotyczne ruchy cząstek materialnych zyskują coraz większe znaczenie. Wszelką regularność, porządek, złożoność układów, prawa natury, jak i powstanie życia z materii nieożywionej próbuje się uzasadnić, wyjaśnić procesami w swej naturze chaotycznymi i niecelowymi (teoria chaosu, układy nieliniowe, teoria ewolucji, itp.).

Naturalizm¹, obowiązująca dziś filozoficzna podstawa nauk przyrodniczych, święci tryumfy ostatnie parę wieków i wydaje się, że nic nie jest w stanie tego zmienić. Przeświadczenie, o obiektywnym „wiecznym” istnieniu praw przyrody oraz ich zdolności wyjaśnienia wszelkich zjawisk, w sposób logiczny wiedzie ostatecznie do odrzucenia jakichkolwiek relacji między materią a jej Stwórcą, a nawet stawia znak zapytania w kwestii jego istotności i istnienia. A co jeśli Stwórca istnieje i ingeruje w otaczającą nas obiektywną rzeczywistość? Dokąd zaprowadzi nas metoda naukowa odrzucająca „a priori” pewne racjonalnie dopuszczalne rozwiązania, nie uwzględniająca wszystkich możliwości? Dokąd zaprowadzi nas przekonanie o równości pomiędzy materią ożywioną i nieożywioną? Już dzisiaj niektórzy badacze w dziedzinie nauk neurologicznych przyrównują swoje reakcje przy wyłączeniu komputera do uśmiercenia człowieka - „odłączenia komputera” biologicznego.

Ponadto, konsekwentne przyjęcie takiej postawy może prowadzić do swoistej schizofrenii. W niedzielę wiara i modlitwa jest czymś zrozumiałym, podczas gdy w poniedziałek nie oczekujemy już, jakoby logicznie niemożliwej, odpowiedzi indyferentnego w stosunku do kosmosu Boga. W Kościele wielbimy cudowne narodzenie, zbawczą śmierć i zmartwychwstanie Jezusa z Nazaretu, oficjalnie dowodzimy zaś, że jest to jedynie mit; Bóg i materia to wzajemnie nie oddziaływujące sprzeczności. Możliwość Bożej ingerencji w nasze codzienne, nieświęte życie wydaje się niemożliwa, wewnętrznie sprzeczna; a nawet budzi w nas strach i uczucie zagrożenia.

Skąd ten strach przed aktywnym „działającym” stwórcą, przed podmiotem historii i naszej codzienności? Możliwość Bożej ingerencji w nasze codzienne sprawy burzy nasz spokój, zabiera pewność siebie i zadufanie w nasze możliwości; wprowadza zamieszanie w ustalone procedury działania. I są to niepokoje częściowo uzasadnione. Jak można osądzić człowieka podejrzanego o dokonanie przestępstwa, gdy może on powołać się na działalność podmiotów niematerialnych – duchowych? Jak odróżnić naturalne, materialne przyczyny od przyczyn nadnaturalnych?

Zagadnienie to próbuje rozwiązać William Dembski, gdy definiuje pojęcie „specyficznej złożoności”. Jego procedura nazwana „filtrem wyjaśnień” (explanatory filter) oparta o metody wykorzystywane w archeologii, kryptologii, w badaniach śledczych czy programie SETI poszukiwania pozaziemskiej inteligencji, umożliwiają odróżnienie

¹ **Naturalizm** (fr. naturalisme) - kierunek w filozofii, którego celem jest wyjaśnienie rzeczywistości przyczynami naturalnymi, tłumaczący całość zjawisk działaniem praw przyrody. Naturalizm metafizyczny postuluje zwrócenie całej uwagi na człowieka i jego dzieła, bliski humanizmowi. Naturalizm bliski jest antropocentryzmowi, zaś jego główne prądy biorą się z odrzucenia Boga a ubóstwiania człowieka. Przejawia się w liberalizmie jak również w prądach nowożytnych (patrz np. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Naturalizm_\(filozofia\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Naturalizm_(filozofia))).

działań istot inteligentnych od zjawisk powodowanych procesami deterministycznymi lub chaotycznymi – patrz np. *The Design Inference*, W.Dembski, Cambridge Uni. Press, 1998.

Jeśli więc istnieje dość powszechnie akceptowana możliwość odróżnienia rezultatów oddziaływań czysto naturalnych od tych będących wynikiem inteligentnego działania, to gdzie, w jakich dziedzinach możemy spodziewać się odkryć ślady Bożego działania, bez konieczności liczenia się z zarzutem oddawania czci „bogu-zapchajdziurze”². Na to trudne i zarazem fascynujące pytanie poszukuje się dziś odpowiedzi korzystając z badań w dziedzinie kosmologii (problem początków Kosmosu - teoria Wielkiego Wybuchu, zasada antropiczna), teorii informacji (zagadnienie źródeł informacji), logiki (Teoria Goedel’a) czy biologii (teoria inteligentnego projektu).

Teoria początku Kosmosu – Wielkiego Wybuchu

W 1916 r. Einstein zaproponował równania nazwane później równaniami Ogólnej Teorii Względności. Równania te (przynajmniej w ich oryginalnej formie) nie miały rozwiązań opisujących wieczny, statyczny kosmos. Rozwiązania tego równania, w przypadku wypełnienia kosmosu materią, ukazują Wszechświat rozszerzający się, bądź kurczący. Przywiązany do idei statycznego Wszechświata, Einstein już rok później (1917) wprowadza do równań stałą kosmologiczną, która ma umożliwić zbalansowanie sił przyciągania i odpychania, a więc i wieczny, statyczny Kosmos. Po odkryciu przez Hubble'a w 1929 roku faktu ekspansji Wszechświata - będącej wynikiem Wielkiego Wybuchu, Einstein porzuca koncepcję modelu statycznego, a wprowadzenie do swoich równań stałej kosmologicznej nazywa swoją największą pomyłką.

Prof. H. Schaefer w referacie „Wielki Wybuch, Stephen Hawking i Bóg” ukazuje mało znane w Polsce kulisy zacieklej dyskusji wokół tej teorii naukowej. O jej znaczeniu świadczy cytat z artykułu komentującego na pierwszej stronie w Los Angeles Times wyniki pomiaru fluktuacji promieniowania tła po Wielkim Wybuchu „To odkrycie, właśnie dokonane, sprawia, że idea Wszechświata stworzonego przez Boga, jest ideą akceptowalną dziś dużo bardziej niż kiedykolwiek na przestrzeni ostatnich 100 lat”.

Zasada Antropiczna

Wraz z odrzuceniem Boga i jego twórczej roli w dziejach Kosmosu, Ziemi i człowieka gruntownie poddano antropocentryzm i „ziemiocentryzm” we wszelkich jego przejawach. Tak zwana zasada Kopernikańska (nie mająca dużo wspólnego z badaniami wielkiego polskiego astronoma) utrzymuje, że Ziemia jest jedynie mało istotnym zakątkiem Kosmosu, jednym z wielu miejsc, gdzie życie miało możliwość i wyewoluowało z materii nieorganicznej. Steven Weinberg, jeden z wybitnych fizyków cząstek elementarnych i wojujący materialista, stwierdził w *The First Three Minutes*

² „bóg-zapchajdziura” (god of the gaps) – koncepcja filozoficzna krytykująca skłonność pewnych religijnych osób do czynienia Boga odpowiedzialnym za wszelkie obserwowane, zadziwiające i niezrozumiałe w danej chwili zjawiska. Postęp w naukach przyrodniczych wyjaśnia wiele z tych zjawisk i określane w ten sposób Bóg zajmuje coraz mniejszą przestrzeń niezrozumiałych zjawisk.

„... Trudno nam w to uwierzyć i przyjąć, że [cała Ziemia] jest jedynie maleńką cząsteczką wielkiego i wrogiego Wszechświata ... Im lepiej poznajemy Wszechświat tym bardziej wydaje się nam ona bez znaczenia.” Freud zaś napisał „... Kiedyś sądziliśmy, że zamieszkujemy centralne ciało ograniczonego Wszechświata, aż Kopernik, Galileusz i Newton rozpoznali, że Ziemia to maleńki satelita dość marginalnej gwiazdy ...”

Przeświadczenie to okazało się jednak błędnym. Okazało się, że Ziemia, Księżyc, układ słoneczny, jego położenie w galaktyce jak i wartości liczbowe wielu stałych fizykochemicznych jest niezwykle wyjątkowe. Okazało się, że małe (a czasem minimalne) zmiany tych wielkości uniemożliwiłyby życie w oparciu o związki węgla (a jedynie takie znamy).

Fakty te doprowadziły do sformułowania Zasady Antropicznej, która w tzw. silnym sformułowaniu brzmi: „Wszechświat musiał mieć te właściwości, to one umożliwiły powstanie życia w pewnym okresie jego historii”. Implikacje tego stanowiska dla dialogu nauki i religii zostały omówione w referacie prof. Schaefer’a poniżej.

Teoria Inteligentnego Projektu i źródła informacji

Coraz większa ilość biologów i biochemików uświadamia sobie problemy stojące na drodze naukowego objaśnienia początków życia, w tym nieadekwatność wyjaśnień odnośnie powstania życia na Ziemi w oparciu o zdarzenia losowe (chaotyczne) wzmocnione zjawiskiem doboru naturalnego czy też innymi znanymi procesami naturalnymi. Szczególnie istotny jest problem źródeł powstania informacji genetycznej – stąd np. spekulacje F.Crick’a - noblisty, współodkrywcy struktury DNA, odnośnie „ładowania” żywej komórki z kosmosu, (tzw. teoria panspermii) - *Life itself* (1981). Według zwolenników teorii Inteligentnego Projektu dużo bardziej prawdopodobne jest że, źródłem tej informacji jest sam Stwórca. Wielu wątpi (patrz np. wykład prof. W. Gitta w poprzednim numerze naszego biuletynu), że źródłem informacji może być materia nieożywiona (założenie takie jest immanentną częścią jakiegokolwiek wersji teorii ewolucji).

Kończąc, pragnę podkreślić, że to pytanie odnośnie możliwości istnienia śladów Bożego działania frapuje nie tylko myślicieli chrześcijańskich. George Greenstein, profesor fizyki w Amherst College (panteista) rozważania odnośnie Zasady Antropicznej konkluduje słowami: „Kiedy przeglądamy wszystkie te dane, to narasta w nas przeświadczenie, że jakiś nadnaturalna istota, czy raczej Istota – z wielkiej litery ‘I’ – musi być w to zaangażowana. Czy jest możliwe, że nagle, nieświadomie, natknęliśmy się na naukowy dowód istnienia Nadrzędnej Istoty? Czy był to Bóg, który wkroczył, i w ten sposób opatrnościowo stworzył kosmos dla naszego pożytku?”. Zaś Stephen Hawking, jeden z najbardziej znanych fizyków dnia dzisiejszego w „Krótkiej historii czasu” stwierdza: „Jest całkiem możliwe, że Bóg działa w sposób, który nie może być wyjaśniony przez prawa naukowe”.