

Na granicy wiedzy i wiary

Prawdą są zarówno prawa odkrywane przez fizykę, jak i Boże Objawienie, wiara i cuda, jakie czyni Stwórca

» Jest Pan Profesorem autorem książki „Na granicy wiedzy i wiary”. Co było inspiracją do podjęcia tematu relacji fizyki – a nawet szerzej: nauk szczegółowych – i wiary?

– Nauka, jaką jest fizyka, ma przyjętą przez badaczy metodologię, według której zajmuje się zjawiskami powtarzalnymi i odtwarzalnymi. Badania fizyczne, aby ich wynik był wiarygodny, muszą być powtarzalne, a ich wyniki – zgodne ze sobą.

Jednocześnie jako człowiek wierzący wiem, że na świecie dokonują się cuda. Więc istnieją zjawiska, których powtórzyć się nie da.

Spektakularnym przykładem jest cud, jaki zdarzył się w Indiach w miejscowości Velankanni 26 grudnia 2004 roku. Tego dnia w czasie tsunami w Zatoce Bengalskiej powstały ogromne fale, które uderzywszy w wybrzeża tej zatoki, zalały duże obszary, dokonały ogromnych zniszczeń na wyspach i na lądzie, śmierć poniosło 227 tys. osób. Na obszarze znajdującym się w strefie największych zniszczeń znajduje się Velankanni, sanktuarium Matki Bożej Dobrego Zdrowia. Trwała tam Msza Święta, w której uczestniczyło ok. 2000 wiernych. Nie wiedzieli, co się dzieje na zewnątrz. Dopiero po zakończeniu Liturgii, gdy opuścili kościół, zobaczyli, że wszystko wokół sanktuarium zostało zniszczone. Zrozumieli, że zostali ocaleni w cudowny sposób. Dodajmy, że bazylika znajduje się na płaskim wybrzeżu w odległości 100 m od brzegu. Jest to cud na miarę biblijnego przejścia Żydów przez Morze Czerwone.

» Jaka jest więc ta granica? Czy w badaniach z zakresu fizyki także mamy pytanie o Boga, o Stwórcę świata fizycznego?

– Fizyka nie stawia sobie pytania o Boga, o Stwórcę i o wiarę. Jednocześnie jednak, będąc uczciwym, nie mogę zaprzeczyć istnieniu zjawisk niepowtarzalnych, czyli cudów. Całkowicie przekreślają to ateści, którzy odrzucają możliwość zaistnienia czegoś, co wykracza poza samą metodologię fizyki. Osobiście spotykałem osoby, które nie chciały dalej rozmawiać i blokowały się, gdy usłyszały słowo „cud”.

» Materializm jest zatem wiarą opartą na dogmatach przeczących istnieniu świata transcendentnego?

– Tak, materializmem możemy nazwać pogląd oparty na dogmatach, na wierze, że wszystko da się sprowadzić do materii i do praw nią rządzących.

» Czy może dojść do takiego rozwoju nauki, że wyjaśni, czym jest cud?

– Nauka się rozwija, także w zakresie fizyki wiedza wzrasta i będzie wzrastała. Pamiętać jednak musimy o tym, że narzędziem i językiem fizyki jest matematyka. Z twierdzenia Gödela wynika, że



ROZMOWA /

z prof. Henrykiem Szydłowskim, emerytowanym profesorem Wydziału Fizyki Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wiedza, będąca owocem badań naukowych, bywa wykorzystywana wyrywkowo, częściowo do uzasadniania pożądanых przez ideologów rozmaitych twierdzeń

istnieje granica wiedzy poznawalnej, której nie da się przekroczyć. Tymczasem przyczyny cudów szukać trzeba poza granicami wiedzy poznawalnej. Oznacza to, że istnieje wiedza niepoznawalna, której rozwój nauk nigdy nie obejmie. Myślenie o cudach w kategoriach, że są one zjawiskami wytłumaczalnymi, ale nie na obecnym etapie wiedzy, lecz dopiero w przyszłości, w moim przekonaniu jest błędne.

» W XIX w. Pierre Simon de Laplace był przekonany, że można obliczyć całą przeszłość i przyszłość, brakuje nam jedynie maszyny, która byłaby w stanie to uczynić. Dziś już wiemy, że to nieprawda i że bez Boga nie da się w pełni wytłumaczyć świata...

– Twierdzenie Laplace’a zostało obalone już na początku XX wieku. Wspomniany matematyk Kurt Gödel dowiódł, że pełnej aksjomatyzacji i formalizacji całej matematyki nigdy nie da się zrealizować. A fizyk Werner Heisenberg udowodnił, że nie można poznać równocześnie z dowolnie dużą dokładnością położenia i pędu cząsteczek. Zatem rachunków nie można rozpocząć. W końcu teoria względności Alberta Einsteina dowiodła, że wiedza jest na pewno przybliżeniem prawdy, podobnie jak dynamika Newtona jest przybliżonym opisem dla prędkości znacznie mniejszych od prędkości światła.

» Nadal jednak możemy spotkać ludzi, którzy uparcie wierzą, że nauki przyrodnicze są jedynym wyjaśnieniem świata, a wiara i prawdy Boże to objaw zacołania.

– To jest wyłącznie przekonanie światopoglądowe, można powiedzieć – zbiór przekonań tworzących pewną ideologię. Ludzie uważają, że nauki przyrodnicze wyjaśniają wszystko w świecie, ponieważ nie znają fizyki. W szkołach zbyt mało czasu przeznaczają się współczesnej wiedzy. Fizyka w polskich szkołach zatrzymała się w XIX wieku. To, co było później, jest traktowane bardzo szcątkowo. Niestety poziom nauczania fizyki w szkołach obniża się. Dawniej, nawet kilkadziesiąt lat temu, było więcej treści na temat fizyki współczesnej niż dziś.

A przecież wiedza ciągle się poszerza. Za rozwojem fizyki podąża technika, czego wynikiem są komputery i sztuczna inteligencja (AI).

» Odpowiedzią na taki stan rzeczy, jaki Pan przedstawił, powinny być rzetelna edukacja, nauka fizyki i przedmiotów ścisłych?

– Ważne jest, by użytkownik znał ograniczenia możliwości nauki, programów komputerowych, których szczytowym osiągnięciem jest sztuczna inteligencja. Programy komputerowe i AI ograniczają się do tego, co wprowadzi do nich programista, nie mogą same zwiększyć zakresu swoich „kompetencji”. Ludzki umysł przekracza możliwości komputera. To człowiek może formułować, poszerzać wiedzę matematyczną i programy komputerowe. Materialiści twierdzą, że nasz umysł jest rodzajem komputera. Gdyby mieli rację, nie utworzylibyśmy niczego nowego. Podobnie jak nasz umysł jest zewnętrzną racją działania komputerów i programów komputerowych, tak Bóg jest zewnętrzną przyczyną istnienia świata i praw nim rządzących.

» Czy rozwój świata wirtualnego może być więc zagrożeniem? Istnieją ideolodzy, którzy mają nadzieję podporządkować życie ludzi sztucznej inteligencji.

– Sztuczna inteligencja dysponuje tym, co twórcy zaprogramowali, i wiedzą, w którą ją wyposażyli. Słuchałem audycji radiowej, w której autor przekazał wiadomość, że zapytał AI, kto jest obecnie Papieżem. AI wskazało Franciszka. Nie dysponowało wiedzą na temat jego śmierci i wyboru Leona XIV. Po próbie sprostowania błędnej informacji AI sugerowało, że to pytający jest źle poinformowany, a nawet, że to wynika z wad jego umysłu.

To pokazuje, że nie możemy pokładać pełnego zaufania w danych pochodzących od AI. Dla nas musi być to wyłącznie narzędzie, które będzie pomocne jedynie w tym zakresie, w jakim sami o tym zdecydujemy przez udostępnianie mu dane.

» Jak naukowiec i fizyk postrzega zmiany dokonujące się w Europie? Mam na myśli ograniczanie emisji CO₂, wdrażanie prawodawstwa regulującego precyzyjnie, jak gospodarstwa domowe mogą się ogrzewać, oraz zmuszanie rynku motoryzacyjnego do produkcji silników elektrycznych zamiast spalinowych. Czy te i inne podobne działania mają swoje uzasadnienie w wynikach badań nauk ścisłych?

– Fizyka i nauki ścisłe nie kłamią. Gdyby były one oparte na kłamstwie, cała technika, z której korzystamy, po prostu by nie istniała. Niestety, jednak jest tak, że wiedza, będąca owocem badań naukowych, bywa wykorzystywana wyrywkowo, częściowo do uzasadniania pożądanых przez ideologów rozmaitych twierdzeń. Tak jest z wieloma dziedzinami, które bezpośrednio dotyczą naszego życia, np. przepływające się ze sobą twierdzenia na temat odnawialnych źródeł energii, ochrony środowiska, i sposobów ogrzewania domów. Oto jeden z przykładów: kiedy budowano rurociągi Nord Stream, zmuszono ludzi do zastępowania tradycyjnego ogrzewania piecami gazowymi, natomiast obecnie twierdzi się, że również gaz jest szkodliwy. Podobnie cała polityka klimatyczna jest oparta nie na pełnych wynikach badań naukowych, lecz na wybranych lub niepotwierdzonych naukowo twierdzeniach ideologów.

» Wracając do tematu granicy wiedzy i wiary – czy fizyka i wiara nie stoją względem siebie w opozycji?

– Fizyka i wiara wzajemnie się uzupełniają. Prawdą są zarówno prawa odkrywane przez fizykę, prawdą jest pochodząca z niej wiedza i jednocześnie prawdą są Boże Objawienie, wiara i cuda, jakie czyni Stwórca. Wiara nie zaprzecza fizyce, ale wykracza poza jej granice. Razem tworzą spójny obraz świata, w którym żyjemy, co pięknie wyraził św. Jan Paweł II w encyklice „Fides et ratio” (wiara i rozum).

» Dziękuję za rozmowę.

Krzysztof Gajkowski