

opusdei.org

Big Bang czy Księga Rodzaju?

Rozmowa z prof. Janem Sobczykiem fizykiem teoretykiem z Uniwersytetu Wrocławskiego, uznanym specjalistą w dziedzinie badań neutrin, członkiem wielkich międzynarodowych grup doświadczalnych: T2K (eksperyment w Japonii) oraz MINERvA (USA).

14-11-2013

Fizyka to pasja, sposób na życie?

W pracy naukowej jest potrzebna pasja, trudno sobie wyobrazić naukowca, który wykonuje eksperymenty czy siedzi godzinami nad żmudnymi obliczeniami, wykresami bez zaciekawienia. W pewnym sensie staje się też sposobem na życie, ponieważ wciąga, pochłania, angażuje. Często jest mi bardzo trudno odejść od kartki papieru czy komputera. Choć tak zapewne może być w przypadku każdej pracy...

Ale wydaje się, że w swojej pracy fizycy sięgają „głębiej”?

Fizycy zajmują się materią, odkrywaniem i opisywaniem praw przyrody. Mówiąc nieco przekornie, nie ma w tym głębi – czysty „materializm”! Ale to prawda, że w wielu momentach, zwłaszcza w obliczu odkryć fizyki XX wieku, Natura skłania do przemyśleń, filozofowania. Niestety kryje się w

tym dużo pułapek. Jest takie powiedzenie, że na starość fizycy stają się często kiepskimi filozofami... Mam nadzieję, że jestem jeszcze dość młody!

Dlaczego kiepskimi, czy też to tylko żart?

Nie tylko żart. Fizycy na świat patrzą ze swojego, ograniczonego, punktu widzenia. Zdarza się to też przedstawicielom innych nauk ścisłych: biologom, chemikom..., którzy starają się zrozumieć świat i opisać go wyłącznie swoim językiem. A przecież nie wszystko da się opisać równaniem, fizyka nie daje odpowiedzi na każde pytanie – a szczególnie z dziedziny metafizyki, z definicji wychodzącej poza fizykę. Może to brzmi jak oczywistość, ale dla niektórych tak nie jest.

Spróbuję to wytłumaczyć na przykładzie. Weźmy stworzenie świata. Biblijny opis nie rości sobie

prawa do bycia naukową teorią. Ale przez wiele stuleci nie był to dla ludzi problem, bo nie było żadnej poważnej teorii opisującej początek Wszechświata. Przychodzi XIX i XX wiek, wielkie odkrycia, wielkie teorie... i nagle Biblia wydaje się dla niektórych być „przestarzałą”, rzekomo niezgodną z nauką. Powstaje silna pokusa by twierdzić, że to fizyka, nauka podaje odpowiedzi na podstawowe pytania człowieka, a nie filozofia i wiara. W ten sposób fizyka próbuje „zagarnąć” obszar należący do filozofii.

Tak daleko idące roszczenia nauki nie mają jednak żadnego uzasadnienia. Fizyka nie może nic powiedzieć o stworzeniu świata, w sensie dlaczego to się stało. Fizyka bada własności materii, a zatem świat musi już istnieć, żeby móc stać się przedmiotem analizy. „Dlaczego do tego doszło?” nie jest pytaniem z obszaru fizyki.

Nawiązując do stworzenia świata: czy ostatecznie odkrycie „boskiej cząsteczki” zmienia coś odnośnie naszej wiedzy? Czy w tej cząstce rzeczywiście jest coś „boskiego”?

Określenie „boska cząstka” wzięło się od tytułu znakomitej książki popularnonaukowej Leona Ledermana. Chodzi o cząstkę Higgsa, od dawna poszukiwanego brakującego ogniwa tzw. Modelu Standardowego. Jeśli w odkryciu cząstki Higgsa jest coś metafizycznego, to chodzi o potwierdzenie zdumiewającego potencjału intelektualnego człowieka i także racjonalności Wszechświata. Fizycy budują modele najbardziej podstawowej struktury Wszechświata, odkrywając pewne prawidłowości, symetrie. W przypadku Modelu Standardowego ta symetria wymagała, w sensie konsystencji logicznej, by istniała nowa cząstka, właśnie bozon Higgsa.

Większość fizyków była przekonana, że ta cząstka MUSI istnieć, chociaż trzeba było wielu dziesięcioleci zanim udało się pokazać, że tak faktycznie jest.

Czy Big Bang nie może być traktowany jako potwierdzenie biblijnego opisu stworzenia?

Jest czymś fascynującym, że można mówić o zgodności opisu biblijnego i naukowego, ale jako osoba wierząca i jako fizyk przestrzegalbym przed myśleniem w kategoriach „dowodu na istnienie Boga”. Osobiście jestem przekonany, że aczkolwiek na drodze czysto rozumowej człowiek może dojść do wniosku, że „jest coś więcej niż tylko materia”, to daleka stąd droga, wręcz przepaść, do racjonalnego dowodu na istnienie Boga. Gdyby było inaczej, fizycy, naukowcy byłiby uprzywilejowaną, najbardziej wierzącą grupą osób, a z pewnością tak nie jest. Świat jest tak

urządzony, że Bóg chce, aby w Niego wierzyć; jest dyskretnie „schowany” za niesamowicie złożoną, racjonalną strukturą wszystkiego, co istnieje. Jakby „puszczał do nas oko”, ale nie wierzę, jestem o tym głęboko przekonany, żeby kiedykolwiek dał się „złapać za rękę”.

Wracając zaś do Big Bangu: łatwo może się zdarzyć, że za miesiąc, rok, pojawią się nowe wyniki badań z obszaru kosmologii, które sprawią, że Big Bang będzie musiał zostać zastąpiony przez nową, lepszą teorię. Lepiej nie wiązać wiary z określoną teorią kosmologiczną, żeby przy modyfikacji teorii przypadkiem nie stracić wiary.

Przeciętny człowiek raczej nie zaprzęta sobie głowy takimi teoretycznymi rozważaniami. W takim razie czy jest coś specyficznego w „wierze uczonych”? Więcej jest w tym

środowisku osób wierzących czy ateistów?

Statystyk nie znam, ale na pewno wielu fizyków to osoby niewierzące. Sporo jest wśród nich agnostyków. Agnostycyzm jest dość popularny i chyba wiąże się to z kwestią języka...

To znaczy?...

Dla fizyków precyzja sformułowań, dokładne definicje podstawowych pojęć odgrywają podstawową rolę. Ta precyzja to z jednej strony język matematyki, a z drugiej odniesienia do wyników pomiarów. Zajmuję się fizyką neutrin i z bliska obserwuję wielki wysiłek, by jak najdokładniej wyznaczyć wartości pewnych parametrów. Z tej perspektywy może być sporo trudności by zaakceptować język teologii. U fizyka czytającego traktat teologiczny może się pojawiać wiele spontanicznych pytań: dlaczego to, dlaczego tamto, skąd o tym w ogóle wiadomo?!

Zatem teologii nie można traktować jako nauki?...

Tego nie powiedziałem. Dla wielu osób jest to pewien problem i to trzeba zrozumieć, i w jakiś sposób uszanować. Fizycy cenią precyzję swoich dyskusji, to że stosunkowo łatwo zdemaskować i odrzucić nieuzasadnione spekulacje, hochsztaplerstwo. Ale z drugiej strony problemy jakimi się zajmują są z życiowego, egzystencjalnego punktu widzenia zupełnie nieistotne. Fizyka jest arcyciekawa, ale przecież chcę wiedzieć po co żyję, czy jest we mnie coś niematerialnego, wiecznego, co „przeżyje” moją śmierć. To właśnie kwestie stawiane przez filozofię i religię, a nie przez fizykę, są istotnymi pytaniami każdego człowieka.

Często przeciwstawia się nauki przyrodnicze teologii mówiąc, że tylko te pierwsze mają charakter

eksperymentalny, czyli obiektywny?

Faktycznie jest tak, że w fizyce ten sam eksperyment można powtarzać wiele razy uzyskując coraz jaśniejszy obraz tego co się dzieje. Używając pewnej przenośni teologia też bada fakty empiryczne, ale w tym przypadku „eksperyment” miał miejsce tylko raz, ponad 2 tysiące lat temu w Palestynie. I w jednym i w drugim przypadku próbuje się zrobić jak najlepszy użytek z rozumu, żeby zrozumieć strukturę świata takim jaki jest.

Bardzo mi się podoba, to co ostatnio powiedział papież Franciszek, że w poszukiwaniu Boga zawsze jest, musi być, pewien obszar niepewności. Jeśli ktoś twierdzi, że zna odpowiedzi na wszystkie pytania to... z pewnością Bóg nie jest z nim. Myślę, że coś analogicznego można powiedzieć o fizyce. Choć rozumiemy bardzo wiele

z tego co się działo po Big Bangu, to lista tego, czego nie wiemy, jest niepojęta długa. Jeśli ktoś twierdzi, że zna odpowiedzi na wszystkie pytania fizyki to... z pewnością ma o tejsze fizyce bardzo blade pojęcie.

Czy wiara wpływa na sposób pracy fizyka?

Wydaje mi się, że nie ma bezpośredniego przełożenia między wiarą i pracą naukową w fizyce. To ma tę wielką zaletę, że fizycy mogą blisko współpracować, nawet jeśli ich światopoglądy są bardzo różne.

Jeszcze o wierze fizyków: jest duża różnica między wiarą w Osobowego Boga, a uznaniem istnienia bliżej nieokreślonej Siły Sprawczej, jakiejś Inteligencji odpowiedzialnej za racjonalność praw natury. Sądzę, że wielu fizyków zgodziłoby się, że racjonalność Wszechświata nie jest dziełem przypadku. Ale od tego

stwierdzenia jest daleka droga do prawdziwego „życia wiarą”.

A to „życie wiarą” Panu pomaga?

Tak. Mogę o tym powiedzieć z tym większym przekonaniem, że nawróciłem się jako osoba dorosła, pod koniec studiów. Dobrze wiem co to znaczy „nie wierzyć”. Już znacznie później, w połowie lat 90-tych na drodze mojego życia spotkałem Opus Dei. Pamiętam swoje zdumienie, że odkryłem duchowość odpowiadającą moim najgłębszym pragnieniom, a o której nie miałem pojęcia że istnieje. Od razu widziałem, że to „spotkanie” musi być na zawsze!

Myślę, że świadome życie konsekwencjami wiary pomaga w każdej pracy. Dzięki Opus Dei, moja praca naukowa i dydaktyczna jest nie tylko „materialną pracą fizyka”, ale posiada dodatkowy „wymiar”. I tak samo, jak ponad światem materialnym stoi Pan Bóg, tak samo

w moim życiu staram się stawiać Go na pierwszym miejscu. Czasami wychodzi mi to lepiej, czasami gorzej, ale to całkowicie zmienia mój sposób patrzenia na życie.

pdf | dokument generowany
automatycznie z <https://opusdei.org/pl-pl/article/big-bang-czy-ksiega-rodzaju/>
(11-04-2026)