

Nie ma materii poza materią

12 kwietnia 2011

Obśmiałam się jak norka czytając opublikowany w Wolnych Mediach 01.04.2011artykuł Natalii Julii Nowak „Nie ma bytu poza materią”. Pomyślałam sobie, że to świetny tekst, ironicznie przedstawiający efekty pewnego spopularyzowanego, bardzo uproszczonego sposobu postrzegania nauki. Poza tym, dowcipnie napisany. Na koniec naszła mnie jednak niepokojąca myśl, że być może autorka pisze to wszystko serio, co skłoniło mnie do napisania kilku własnych refleksji. Tytuł, jaki im nadałam świadomie jest przewrotny. Zaznaczam na wstępie, że wszystko, co piszę, piszę w ogromnym uproszczeniu. Naukowców na pewnym poziomie rozumieją jedynie naukowcy. Próba przegryzienia się przez współczesne koncepcje fizyków przeciętnego laika przyprawia z reguły o zawrót głowy, pokazując, że wszechświat – wbrew pozorom – jest bardzo skomplikowany, wieloznaczny i ciągle wymyka się próbom uchwycenia go „szkiełkiem i okiem”.

Na samym początku „Nie ma bytu poza materią” autorka stwierdza: „postaram się wytłumaczyć, kim, a raczej czym tak naprawdę jest człowiek”. Zaczniemy od prostego pytania: Kto, lub co postara się wytłumaczyć, kim, a raczej czym tak naprawdę jest człowiek? Otóż najprostsza odpowiedź brzmi, że „człowiek”, czyli człowiek postara się wytłumaczyć czym naprawdę jest człowiek. Skoro jest człowiekiem, wydawałoby się oczywiste, że powie czytelnikowi jak to jest być człowiekiem. Człowiek ów jednak nie podejmuje się wyjaśnić czym jest człowiek na podstawie swojego własnego bycia człowiekiem. Potrzebuje sięgnąć do zewnętrznych źródeł informacji, czyli mówiąc prościej wygląda na to, że albo nie zna siebie i nie wie kim jest, albo nie ufa swojemu doświadczeniu. Czyli człowiek, który nie wie kim jest lub nie ma zaufania do własnej samowiedzy, zamierza nam wytłumaczyć kim jest człowiek. Potrzebuje, w tym układzie odwołać się do

zewnętrznych źródeł, potrzebuje, aby mu ktoś powiedział kim jest. To już samo w sobie jest paradoksalne. Potem tą wiedzę, nabytą z „drugiej ręki” nam chce przekazać. Do jakich źródeł wiedzy chce się odwołać? Co ocenia jako bardziej wiarygodne od własnego doświadczenia?

Czytamy dalej, że zamierza oprzeć się w swoich wyjaśnieniach „wyłącznie na podstawowych i niepodważalnych faktach naukowych”. I tu zaczynają się schody. Po pierwsze, gdyby ów człowiek wiedział co nieco o percepcji, wiedziałby, że nie istnieje coś takiego jak postrzeganie niezależne od postrzegającego. Mówiąc prościej, to jak odbieramy zewnętrzny świat zależy od dostępnych narzędzi, czyli receptorów. Receptory natomiast są uwarunkowane przez swoją strukturę do odbierania informacji tylko w pewnym, bardzo ograniczonym zakresie. Oznacza to, że nasze narządy zmysłów nie tylko odbierają, ale i upraszczają i odrzucają informacje, dopuszczając do mózgu tylko niektóre. Następnie te, przesiane przez sito zmysłów informacje porządkujemy według bardzo ograniczonej liczby współrzędnych, z czego konstruujemy treść naszej świadomości. W toku życia rozwijamy stereotypowe systemy czy kategorie, które służą do selekcji informacji, jakie do nas docierają i po prostu obcinamy wszystko, co do nich nie pasuje. Nie postrzegamy świata takim, jaki jest, ale kreujemy własny, uproszczony obraz świata. Raz wykreowanego obrazu dość mocno się trzymamy, często, nawet mimo napływających nowych informacji, sugerujących, że nie jest on w pełni adekwatny. W tym układzie, autorka nie tyle przekazuje naukową wiedzę, ile ściślej – swoje tejże wiedzy postrzeganie. Należy zwrócić uwagę, że wiedza ta została wygenerowana przez innych ludzi, których percepcją kierowały te same ograniczenia. Niestety od dawna już wiadomo, że jak ktoś jest o czymś głęboko przekonany, to i dowód na to znajdzie. Naukowców to też dotyczy. Tak więc, informacja przechodzi przez dwa rodzaje selekcyonujących i powodujących zniekształcenia sit.

W tym układzie, mówienie o „niepodważalnych faktach naukowych” jest bardzo ryzykowne. Poważni naukowcy nie prezentują nauki jako prawdy niepodważalnej i absolutnej. Jest ona dla nich jedynie metodą przybliżania prawdy, poszukiwania wyjaśnień najbardziej prawdopodobnych. Istnieje jednak powszechna tendencja, do przedstawiania opinii publicznej wyników badań jako absolutnie niepodważalnych, mimo iż dokładne śledzenie działań naukowców pokazuje, że tak nie jest. Tendencja ta jest właściwa popularyzatorom nauki, a nie samym naukowcom. Nauka jest dynamiczna, kolejne badania powodują, że naukowcy zmieniają zdanie. To, co jest prezentowane opinii publicznej jako niepodważalny naukowy fakt dziś, jutro może być piętnowane jako błędne. Przeprowadzony dziś eksperyment potwierdzający teorię, jutro może zostać poddany w wątpliwość przez wyniki innego eksperymentu. Nauka nie wyjaśnia świata w sposób obiektywny, a jedynie tworzy coraz bardziej operatywne modele. Pozwala to podejmować nowe działania w coraz bardziej efektywny sposób. Modele te jednak nie są wiernymi objaśnieniami rzeczywistości, a jedynie najbardziej na dany czas potwierdzonymi hipotezami. Często oznacza to, że nikt jeszcze nie wymyślił sposobu jak daną hipotezę obalić. Bywa też, że teorie są powszechnie uznawane, nawet gdy nie są potwierdzone, jak teoria strun, uznawana po prostu za najbardziej prawdopodobną spośród wszystkich znanych potencjalnych teorii wszystkiego.

Kolejną sprawą budzącą wątpliwości jest to, że nauka bada zjawiska z zewnątrz, w obiektywny sposób, nie utożsamiając się a nimi, co oznacza, że bada podmiot tak jak bada przedmioty. Kryje się za tym milczące założenie, że człowiek i np. krzesło zasadniczo się od siebie nie różnią i mogą być badane tymi samymi metodami. Efekt? Ano wychodzi, że człowiek niewiele się od krzesła różni, bo jedno i drugie jest zbudowane z atomów. Jednak wyjaśnienie tego, co jeden zbiór atomów czyni krzesłem, a drugi człowiekiem nie jest już takie proste. Podobnie jak odpowiedź na pytanie, dlaczego stale zmieniający się zbiór atomów, jakim jest człowiek, stale czuje się tym samym

człowiekiem, nawet gdy ma w sobie atomy dawniej będące krzesłem.

W nauce jest jednak jedno wygodne wytłumaczenie negujące wszystko, co nauce się wymyka. Brzmi ono: „iluzja”. Jeśli w świadomości pojawia się coś, co nie pasuje naukowcowi nie uznawanego przez niego kanonu nauki, łatwo jest nazwać to „iluzją”. Tym sposobem wszelka „wrażliwość”, „uczuciowość”, „emocjonalność”, „duchowość” może być przedstawiana jako iluzja i coś, co świadczy jedynie o „zachodzeniu w naszym organizmie określonych zjawisk fizycznych”. Wg takiego poglądu, nie my „myślimy, rozumiemy, marzymy, wierzymy w coś (np. w Boga, w UFO, w Świętego Mikołaja, w Latającego Potwora Spaghetti)”, ale pojawiają się jedynie „efekty skomplikowanej pracy naszego układu nerwowego”. Na pytanie – A kto tym układem kieruje? – odpowiedź też jest prosta – Jest on samosterowny, czyli kieruje sam sobą. Szefa nie ma. Jeśli przypadkiem przyszłoby człowiekowi do głowy, że on tu jest szefem – to iluzja. W tym wszystkim jednak umyka fakt, iż ta iluzja nie jest zawieszona w próżni, ale przydarza się jakiejś, lub raczej czyjejś świadomości. Bez świadomości przekonanie o iluzji nie miałoby gdzie się pojawić. Powstaje z tego arcyzawikłany paradoks; otóż świadomość, bez której iluzja nie miałaby racji bytu, nabiera przekonania, że sama jest iluzją.

Przyjmijmy jednak na chwilę, że świadomość jest tylko wytworem mózgu, użyteczną wykreowaną przezeń iluzją. Zapomnijmy, że wszystko pojawia się w jakiejś świadomości i wróćmy do zewnętrznego oglądu rzeczy. Jeśli spojrzymy na człowieka z zewnątrz możemy zauważyć, że składa się on podobnie jak wszystko inne, co nas otacza z tego, co poznawalne fizycznymi zmysłami (z uwzględnieniem aparatury, jaka stanowi poszerzenie możliwości tychże narządów), czyli właśnie z materii. A czymże jest ta materia wg współczesnej nauki? I to zaczynają się megaschody, bo wcale nie jest to takie jasne, jakby się po skończeniu szkoły mogło wydawać. Na poziomie pogłębionej

fizyki sprawa nie jest ani prosta, ani jednoznaczna.

Łatwo postrzeganym i dobrym jako obiekt badań atrybutem materii jest masa. Badając masę, naukowcy w pewnym momencie odkryli, że nie mają już do czynienia z masą, ale z energią, a badając ją dalej doszli do informacji. Wychodzi z tego, że masa jest formą energii, a energia nośnikiem informacji. W świetle badań, materia jawi się więc jako coś bardzo odmiennego od potocznego zrozumienia, wg którego jest ona przede wszystkim masą. W nauce – masa to jeden z atrybutów materii. Materia w badaniach stale zmienia swoje oblicze. Na poziomie kwantowym, to prezentuje się jak fala, to jak cząstka. Na tym poziomie fizyka już nie mówi o faktach, mówi o prawdopodobieństwach.

Nie wiemy nawet, z czego materialnego materia się ostatecznie składa. Historia pokazuje, że za każdym razem, gdy naukowcy odnoszą wrażenie, że zaczynają lepiej rozumieć strukturę materii, na głębszym poziomie materii odnajdują coś, co zmienia ich myślenie. Kiedy wydaje się, że już odnaleźli niepodzielny składnik, na głębszym poziomie materii odnajdują jeszcze mniejsze składniki. Obecnie mówi się już nie o cząstkach, ale o strunach, z których składają się cząstki elementarne. Choć strun nikt jeszcze nie widział, już zaznacza się, że prawdopodobnie mają wewnętrzną strukturę.

Mimo, iż o budowie materii powiedziano już bardzo dużo, wciąż jednak nie ma jednoznacznego poglądu na to, co to właściwie jest ta materia. Stanowi ona jedno z podstawowych pojęć filozoficznych i jako taka była i jest rozpatrywana i rozumiana w różny sposób. Nawet w różnych działach fizyki i innych nauk przyrodniczych używa się różnych definicji materii. Sprawa się komplikuje jeszcze bardziej, kiedy wrócimy do pominiętego wcześniej faktu, że nie ma badania bez badacza, czyli, że ta cała badana materia istnieje w świadomości badającego. Jest jedną z kategorii, wg jakiej następuje porządkowanie pojawiających się w polu świadomości badacza informacji... Znaczy to, że materia jest słowem nazywającym to,

co dociera do naszej kory mózgowej w postaci wrażeń i jest zaklasyfikowane do kategorii „materia”. Jednak „kora mózgowa” jest też przecież kategorią, do jakiej przyporządkowujemy pewne pojawiające się w świadomości fenomeny... 0 rety!

Patrząc z punktu widzenia bezpośredniego obserwatora, to, że wszystkie materialne obiekty składają się z atomów nie wyjaśnia, dlaczego jestem świadoma bycia człowiekiem, a nie np. dżdżownicą. Kiedy jedne atomy opuszczają moje ciało, moja świadomość nie opuszcza mnie razem z nimi. Kiedy pojawiają się inne w ich miejsce, nie pojawia się z nimi inna świadomość. Jeśli nawet zjem dżdżownicę, nie dowiem się jak to jest być dżdżownicą. Moja świadomość stanowi trwałe pole wypełniające się nowymi treściami, przejmujące na jakiś czas nowe atomy. Pozostaję jednak świadoma własnej tożsamości, wciąż jestem to ta sama ja. Zmieniają się atomy wchodzące w skład mojego ciała, zmieniają się moje uczucia i myśli, ale wciąż wewnątrz świadomości pozostaje niezmienny, nieuchwytny naukowymi narzędziami rdzeń.

I tu dotykamy jednej z największych zagadek; czym jest świadomość i odwiecznego problemu, co było pierwsze świadomość czy materia. Co jest wytworem czego? Jak się dokładnie przyjrzymy osobistemu doświadczeniu, możemy odkryć, że materię bez świadomości możemy sobie jedynie w świadomości wyobrazić, a wszystkie te „podstawowe i niepodważalne fakty naukowe” istnieją jedynie w naszej świadomości. Matematyk francuski, Henri Poincaré napisał „Należy uznać za niemożliwe, by istniała rzeczywistość w pełni niezależna od obecności umysłu, który odbiera ją, postrzega i czuje” – i dodał – „A nawet jeśli istnieje, dla nas taki świat jest absolutnie niedostępny”.

To niesamowicie dziwne, choć powszechne, że analizując materię ludzie często pomijają fakt pola świadomości, w jakim ta analiza jest dokonywana i zachowują się tak jakby ono nie istniało. Nie wiemy czy istnieje materia poza świadomością, podobnie jak nie wiemy czy istnieje świadomość poza materią. W

tym świecie, świadomość i materia są ze sobą nieodłącznie powiązane. Kiedy jednak odwrócimy wzrok od materii, możemy odkryć, że to, iż poza materią nie znajdujemy materii, nie znaczy, że nie znajdziemy tam bytu. Nie możemy go poddać badaniom naukowym, możemy jedynie doświadczalnie sprawdzić jego istnienie zadając sobie pytanie – Komu lub czemu to wszystko się przydarza? Odkrywamy wówczas istniejącego za zewnętrzną sceną, milczącego obserwatora tańca materii. Naukowcy nie znaleźli jednak dotąd sposobu, aby go rozłożyć na laboratoryjnym stole, a więc w większości wolą pomijać milczeniem jego istnienie. Nie wszyscy. E. Schrödinger powiedział kiedyś, że gdyby we Wszechświecie nie istniała świadomość, to trzeba byłoby uznać, że najwspanialsze widowisko świata rozgrywane jest przed pustą salą.

Istnieją też naukowcy, mniej znani, bo znajdujący się w zdecydowanej mniejszości, którzy uważają, że to świat stanowi element świadomości, a nie odwrotnie. W ich ujęciu cała materia jest aspektem i sposobem manifestacji świadomości. Materia jest falą możliwości przepływającą przez świadomość, a nie czymś twardym i stałym. Od obserwatora zależy, jaka możliwość się ujawni. W zasadzie tu kończy się nauka, a zaczyna kolorowy zawrót głowy, bo wszystko jest możliwe. Granice możliwości są jedynie granicami wyobraźni i... przekonań.

I to by było na tyle w kwestii niepodważalnych naukowych faktów, ubóstwa wszechświata (o jakim nawet nie mamy pewności czy istnieje obiektywnie) i marności człowieka, bez którego marność byłaby nie do pomyślenia. Wszechświat, czymkolwiek jest, nie jest ubogi, choć ubogie bywa jego postrzeganie.

Autor: Daimonion

Nadesłano do „Wolnych Mediów”