

Magdalena Knesz

„Innym językiem”

Fakt, że na co dzień uczę się głównie przedmiotów ścisłych, nigdy nie przeszkadzał mi w rozwijaniu drugiej pasji, jaką jest recytacja. W moim przypadku czytanie o szalonych fizycznych teoriach, szczególnie z dziedziny fizyki kwantowej, skutkuje kilkugodzinnym chodzeniem dookoła pokoju i przetwarzaniem tego, czego właśnie się dowiedziałam. Czasem zdarza mi się przypominać sobie o nich w bardzo nietypowych sytuacjach. Na przykład na pierwszym wspólnym obiedzie z rodzicami mojego byłego chłopaka zamiast próbować zrobić na nich dobre wrażenie, zamyślona spoglądałam w okno. W pewnym momencie jego tata zapytał mnie „O czym tak rozmyślasz, hm?”. Gdybym powiedziała wtedy prawdę wysłabym co najmniej na nienormalną. Myślałam o interferencji fal świetlnych latarni stojących przy drodze. Innym razem wstając rano moja pierwsza myśl nie należała do tych z rodzaju: „Ach, jaki piękny, słoneczny dzień!” albo chociaż „Niech tę szkołę szlag trafi, znowu muszę wstać.”. Zanim zdążyłam otworzyć oczy, tkwiąca jeszcze w półświadomości, zaczęłam wymieniać fakty jakie znam na temat zjawiska splątania. Minęło kilka dobrych minut zanim zorientowałam się, że coś tu jest nie tak.

Jednak pomimo tego uwielbiam występować. Recytacja to moja pasja, którą spełniam między innymi w kole teatralnym. Często słyszę, że taki rozrzut w moich zainteresowaniach jest nietypowy, ponieważ poezja do fizyki ma tyle co piernik do wiatraka (chyba, że ktoś rymuje o czarnych dziurach jak jeden z moich kolegów). Na pierwszy rzut oka faktycznie są to dwie odrębne dziedziny. Jednak niejednokrotnie, czytając jakiś wiersz, miałam wrażenie, że z daną myślą już się gdzieś spotkałam. I to nie w innym tomie poezji ani powieści, ale w książce z fizyki lub filmie dokumentalnym.

„[...] Pan Newton niech sobie patrzy z okna i wymachuje rękami.

Ta próba dokonana być musi

I będzie”

~ Wisława Szymborska „Mała dziewczynka ściąga obrus”

Choć tytułowa mała dziewczynka, która ściąga obrus, zakłada, że miski mogą wędrować po suficie lub latać dookoła lampy, to myślę, że reakcja pana Newtona na to nie różniłaby się zbytnio od reakcji na dualizm korpuskularno-falowy. A przecież zjawisko to zostało

udowodnione i dzisiaj nie mamy co do jego prawdziwości wątpliwości. Pomimo tego bardzo długo miałam z nim pewien problem. Jak wyobrazić sobie światło, które przejawia właściwości cząstki i fali? Może jako coś w rodzaju świetlnych kulek, które płyną strumieniem w kształcie sinusoidy? Nie, tu chyba nie o to chodzi. Długo nie potrafiłam pogodzić się z tym, że nie mogę stworzyć w głowie żadnego sensownego obrazu, który oddawałby to zjawisko. Zmieniłam postrzeganie tego problemu dopiero po przeczytaniu „Ballady o Słoniu”.

*„Żyło szczęściu w Hindustanie ludzi ciekawych niesłychanie.
I chociaż byli ślepi, wybrali kiedyś się na błonie,
aby zapoznać się ze słoniem i umysł swój pokrzepić.*

*Pierwszy z nich przyspieszywszy kroku,
nos rozbił na słoniowym boku o twardą jego skórę.
Więc do swych towarzyszy pięciu krzyknął:
- Już wiem o tym zwierzęciu, że jest najtwardszym murem.*

*Gdy się do słonia zbliżył Drugi na kieł się natknął ostry, długi,
więc swych przyjaciół ostrzegł:
- Ach uważajcie, moi mili żebyście się nie skaleczyli, bo słoń to ostry oszczep!*

*Trzeci, podchodząc do zwierzęcia
nie więcej miał od tamtych szczęścia.
Słoń trąbę swą rozpręzał, a on dotknąwszy trąby dłonią rzekł:
- Ja już wszystko wiem o słoniu: Słoń jest gatunkiem węża!*

*Wtedy powiedział ślepiec Czwarty, bardzo ciekawy i uparty:
- Chce wiedzieć, czego nie wiem!
I kiedy sam przy słoniu stał, rzekł obejmując mu kolano:
- Już wiem, że słoń jest drzewem!*

*Gdy się do słonia Piąty zbliżył,
Słoń siadł na ziemi, łeb obniżył i ruszać jął uszami.
Więc Piąty, rzecz uogólniając, rzekł:
- Już poznałem prawdę całą: Słonie są wachlarzami!*

*Nie gorszy, choć ostatni Szósty,
najpowolniejszy bo był tłusty i dał się innym minąć,
rzekł, gdy za ogon słonia chwycił:
- Nie przypuszczałem nigdy w życiu, że słoń jest zwykłą liną!*

*I żaden z ślepców tych aż do dziś
nie chce się z innym ślepcem zgodzić
część prawdy tylko znając.*

***Każdy przy swojej trwa opinii,
każdy ma racje swą jak inni,
lecz wspólnie jej nie mają.”***

~ John Godfrey Saxe „Ballada o słoniu”¹

Tekst ten opowiada o sześciu ślepcach, którzy próbują doświadczyć czym naprawdę jest słoń. Każdy z nich bada go z innej perspektywy, co skutkuje odkryciem jego różnych cech. Jedne z nich wskazują na to, że jest wachlarzem, inne że jest liną. A przecież my, którzy widywaliśmy słonie jak nie w prawdziwym świecie to na zdjęciach, doskonale zdajemy sobie sprawę, że słoń nie jest ani wachlarzem ani liną. Łatwo można w tym przypadku zauważyć pewną analogię. Jedne doświadczenia wykazują, że światło jest cząstką, inne wskazują na jego falowy charakter. Potrafimy wyobrazić sobie falę oraz uproszczony model cząstek osobno. Jednak jak przedstawić graficznie ich połączenie? Po przeczytaniu powyższego tekstu doszłam do wniosku, że nie jesteśmy w stanie tego zrobić, ponieważ w tym przypadku jesteśmy „ślepi”.

Nasza „ślepotą” została udowodniona wiele razy. Nauka zna dużo przypadków, w których ludzkie zmysły lub perspektywa okazuje się zgubna, nie wystarczająca do obiektywnego opisu świata. Przykładem na to mogą być iluzje optyczne albo sytuacja ukazana w reklamie „Ambi Pur”, kiedy w pokoju wypełnionym odpadami po użyciu odświeżacza powietrza pachnie jak kwiecista łąka. Przez to nieustannie mam wrażenie, że wszechświat uciera człowiekowi nosa. Pisała też o tym Agnieszka Osiecka:

***„Życie nie stawia pytań,
życie po prostu jest...
Czasem zębami zgrzyta,
a czasem łasi się jak pies.
A Ty, który wszystko wiesz,
znasz wszystkie kwasy i zasady,
powiedz nam jak to jest
po tamtej stronie lady.
A Ty, który wszystko znasz,
terminy święta i zagłady,
powiedz nam jak jest tam,
po tamtej stronie lady?”***

~Agnieszka Osiecka „Życie”

¹ Przetłóżył A. Marianowicz. Oryginalny tytuł: „The blind men and the elephant”

Na pytanie, które zostało zadane w powyższym tekście oczywiście nie znamy odpowiedzi. Brzmi ono wręcz jak pytanie retoryczne, które uświadamia nam, że nawet dla kogoś, kto zna wszystkie kwasy i zasady, terminy i daty, są pytania, na które nie zna odpowiedzi. Istnieją wręcz przypadki, w których wiemy, że nigdy jej nie uzyskamy, ponieważ nie jest to spowodowane niewystarczającą wiedzą naukowców, tylko samą naturą.

Od zarania dziejów człowiek dostrzegał deterministyczny charakter otaczających nas zjawisk. Oznacza to, że wszystko, co się w nim dzieje ma jakąś przyczynę, jest zdeterminowane przez inne zdarzenie. Jednak brnąc coraz głębiej, w świat pojedynczych atomów, elektronów itp. dochodzimy do pewnego punktu, w którym wynikami doświadczeń rządzi prawdopodobieństwo. Nazywamy to probabilistyczną naturą mechaniki kwantowej. Uważam, że to właśnie w tych najmniejszych „częściach” naszego świata powinniśmy doszukiwać się jego sedna. Co zdumiewające, nie zostawia nam ono odpowiedzi na wiele pytań. Ma się wrażenie, że w pewnym momencie życie na pytanie „Dlaczego?” odpowiada „Bo tak!”, „ Dokładnie ta cząstka rozłożyła się dokładnie w tym momencie bez konkretnego powodu. A ty możesz tylko zgadywać i obliczać prawdopodobieństwa”.

Probabilistyczna natura mechaniki kwantowej udowadnia nam, że „Życie nie stawia pytań, życie po prostu jest...”

Wymienione wcześniej przykłady poezji oraz ich możliwa interpretacja nawiązująca do fizyki, pokazują nam, że te dwie dziedziny, choć całkowicie innym językiem, często mówią o tym samym. Oczywiście wątpię, aby na przykład Wisława Szymborska przed napisaniem „Nic dwa razy” rozważała twierdzenie Newtona, że czas ma charakter liniowy. Nie wydaje mi się też, aby publikując to dzieło, chciała dodać coś od siebie w sporze fizyków na temat możliwości podróży w przeszłość.

***Nic dwa razy się nie zdarza
i nie zdarzy. Z tej przyczyny
zrodziliśmy się bez wprawy
i pomrzemy bez rutyny.***

***Choćbyśmy uczniami byli
najtępszymi w szkole świata,
nie będziemy repetować
żadnej zimy ani lata.***

***Żaden dzień się nie powtórzy,
nie ma dwóch podobnych nocy,
dwóch tych samych pocałunków,
dwóch jednakich spojrzeń w oczy. [...]***

***Czemu ty się, zła godzino,
z niepotrzebnym mieszasz lękiem?***

***Jesteś - a więc musisz minąć.
Miniesz - a więc to jest piękne."***

~ Wisława Szymborska „Nic dwa razy”

Chcę przez to powiedzieć, że nie powinniśmy analizować starożytnych dzieł literackich w poszukiwaniu zaszyfrowanej tajemnej wiedzy (choć na tej podstawie można by napisać kolejny bestseller jak „Kod Leonarda Da Vinci” lub „Anioły i demony”). Każdy z wymienionych autorów, tworząc przytoczone teksty, mógł mieć na myśli coś całkowicie innego. Przykładowo „Balladę o słoniu” możemy równie dobrze rozpatrzeć w kontekście psychologicznym lub religijnym. Jednak poezja ma to do siebie, że każda jej interpretacja, o ile uzasadniona, jest poprawna. Dlatego, kto wie? Może inspiracji do szukania odpowiedzi na najtrudniejsze pytania współczesnej fizyki warto szukać właśnie w wierszach?

Źródła:

Wiersze:

1. <https://poema.pl/publikacja/67716-mala-dziewczynka-sciaga-obrus>
2. <https://poema.pl/publikacja/1267-nic-dwa-razy>
3. <http://m.teksciory.interia.pl/agnieszka-osiecka-zycie-tekst-piosenki,t,632724.html>
4. <http://naszeblogi.pl/50344-slon-jest-wezem>

Inne:

1. Leon M. Lederman, Christopher T. Hill “Zrozumieć niepojęte. Fizyka kwantowa i rzeczywistość”
2. Film, pt. „Kwantowe przejście”: <https://www.youtube.com/watch?v=vySD8udpiys>