



Odkrywanie smaku fizyki z profesorem Przystawą

Zofia Gołqb-Meyer

Niedawno ukazała się książka Jerzego Przystawy *Odkryj smak fizyki*, która z miejsca stała się bestsellerem (Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011). Na forach internetowych można znaleźć entuzjastyczne opinie, jak te cytowane poniżej:

Przeczytałam od deski do deski w dwa dni.

Super jest, nigdy nie rozumiałam fizyki i wydawało mi się, że jest nudna jak przeczytałam „odkryj smaki fizyki”, to zupełnie zmieniłam swoje zdanie o nauce, naukowcach i ich pracy i samej fizyce.

Super książka dla każdego – taka niebanalna.

Cudowna i wspaniała książka, która pozwoliła mi odkryć to, co przegapiłam podczas edukacji szkolnej. Już wiem, że dla moich dzieci będzie to lektura obowiązkowa!

Życzę polskim wydawnictwom więcej naukowo popularnej literatury. Profesorowi zaś gratuluję pionierskiej pracy na Polskim gruncie.

Blogerka Klaudyna zachęca nowych czytelników:

Chciałabym jednak, abyście dali szansę tej publikacji. Nie porwie Was jak Zmierzch, nie poruszy jak Jesienna miłość, ale otworzy przed Wami drzwi, które tak długo były zamknięte. Dla mnie poznawanie świata z Jerzym Przystawą było znakomitą przygodą. Życzę Wam, abyście i Wy mogli to przeżyć. Bo dobrze jest się otworzyć i rozruszać nieco szare komórki.

Takich opinii jest więcej. Nic dziwnego, że książka cieszy się powodzeniem. Wydawnictwo wydało ponadto broszurę zachęcającą do kupna. Sama książka jest pięknie wydana, już tylko oglądanie ilustracji może dawać czytelnikowi dużo satysfakcji.

Książka powstała na podstawie wykładów Profesora Przystawy prowadzonych dla studentów wydziałów humanistycznych Uniwersytetu Wrocławskiego. Profesor potrafił zainteresować słuchaczy. Dobrał właściwie tematy, które są interesujące i jednocześnie dające obraz nie tylko historii, lecz i frontu współczesnych badań w fizyce. Uczynił to na niecałych 400 stronach, w 12 rozdziałach o wyważonych proporcjach prezentacji idei fizyki, faktów z historii fizyki,



a w szczególności historii przyznawania Nagród Nobla. Historia fizyki to historia zmagania uczonych żyjących w konkretnych czasach historycznych. To często były zmagania nie tylko z materią fizyki, lecz także z obowiązującymi paradygmatami i z oporem środowiska naukowego. Autor starał się wprowadzić swych czytelników w najważniejsze idee i prawa fizyki, oczywiście na ogół bez pomocy matematyki. Karkołomne zadanie, które – sądząc po opiniach czytelników – zostało znakomicie wykonane. Gratulacje dla autora za pomysł książki.

Autor pisze we wstępie, iż inspirację do napisania książki zaczerpnął od profesora Arkadiusza Piekary, wielkiego fizyka i popularyzatora fizyki, autora książki *Fizyka stwarza nową epokę*. Ta książka zaważyła w decydujący sposób na wyborze drogi zawodowej wówczas czternastoletniego autora. Ta, i inne książki Piekary, w tym doskonałe podręczniki zachęciły do studiów fizyki wielu późniejszych fizyków. Profesor Piekara był w tym niedościgłym mistrzem.

Istnieją inne książki, żeby wymienić tylko *Dzieje świecy* Faradaya, które odegrały wielką rolę w wyzwaniu impulsu do zajmowania się fizyką. Profesor Grotowski w swych wspomnieniach wymienia z nostalgią *Nowy Świat Fizyki* Jeansa. Od czasów Piekary wiele się zmieniło. Fizyka rozwinęła się lawinowo, przybyło jej zastosowań technicznych. Coraz trudniej jest przedstawiać w prosty sposób osiągnięcia fizyki. Stosunkowo prosto możemy objaśnić, za co Nagrodę Nobla dostała Skłodowska-Curie, jej córka Irena czy Wilhelm Konrad Roentgen. Uzasadnienia kolejnych Nagród Nobla z fizyki zupełnie nic nie mówią laikom. Konia z rzędem temu, kto potrafi powiedzieć, za co dostali Nagrodę Nobla Veltman i t'Hoft i dlaczego akurat ich prace są godne Nobla.

Tymczasem ludzie chcą przynajmniej „coś” rozumieć. Profesor Przystawa podejmuje wyzwanie i zapoznaje czytelników z niektórymi, niekiedy dramatycznymi wydarzeniami związanymi z przyznaniem Nagród Nobla, a przy tym „niezauważenie”, jak niektórzy czytelnicy piszą, przemycą „coś” z fizyki. Jak dalece mu się to udaje? Sądząc po opiniach czytelników, jak najbardziej. Czy rzeczywiście? Natrafiamy na trudność w określeniu sensu pojęcia „rozumienie”. Zachodzi słuszne przypuszczenie, że jeśli wiedza z fizyki jest przekazana/nabyta „niezauważenie”, to nie jest ona zrozumiana w takim sensie, w jakim fizyk rozumie pojęcie „rozumienie”. W miejsce tego, co my fizycy bylibyśmy skłonni uznać za zrozumienie, jest jedynie zaznajomienie, przyjęcie do wiadomości, wzmocnione np. autorytetem wielkiego fizyka Feynmana, bardzo udanie przywołanym przez profesora Przystawę, przy prezentacji równań Maxwella i ich doniosłości dla fizyki XIX wieku.

Z odwagą autor przedstawia czytelnikom kluczowy dla współczesnej fizyki związek praw zachowania z symetriami (konsekwencje twierdzenia Emmy Noether). Niestety, wyłożone przy okazji prawo zachowania krętu (momentu pędu) na przykładzie tancerki na lodzie jest przedstawione w sposób niepoprawny. Z tej prezentacji czytelnik nie nauczy się, co to jest moment pędu ani na czym polega prawo jego zachowania. Takich „wpadek” autor powinien był unikać,

natomiast cytowane przez niego książki Arkadiusza Piekary uczą fizyki z mistrzostwem dydaktycznym.

Profesor Andrzej Kajetan Wróblewski, ekspert od historii fizyki, autor dzieła *Historia Fizyki*, wytyka autorowi całą listę błędów faktograficznych, (patrz „Wiedza i Życie” nr 2, Luty 2012, artykuł pt. *Smak pełen dziegciu*) w tym cały szereg poważnych. Nawet w ogromie podawanych przez autora faktów jest to jednak znacząca ilość.

Można zadać prowokacyjne pytanie, czy te przekłamane fakty zmieniają coś w obrazie narodzin fizyki, jaki sobie czytelnik wyrabia na podstawie książki? Czy np. informacja o tym, że Maria Goeppert-Mayer brała udział w projekcie Manhattan, czy też nie, zmienia obraz projektu? Przecież czytelnik i tak nie jest w stanie zapamiętać wszystkich nazwisk uczonych? Czytając w tym samym numerze WiŻ artykuł z historii Japonii, naszpikowany japońskimi nazwiskami i nazwami miejscowości, których i tak czytelnik prawdopodobnie nie zapamięta, można zadać pytanie, czy ważne jest, by autor artykułu jednak rzetelnie podał te wszystkie nazwy? Nawet gdyby coś przekręcił lub pomylił, ogólny obraz owej epoki pozostałby taki sam. A jednak chciałoby się wierzyć, że historia została przedstawiona rzetelnie, że będzie w razie potrzeby stanowić punkt odniesienia do dalszych pytań, porównań. Mamy prawo oczekiwać tego od autora.

Podobnie jest z historią fizyki. Czytelnicy, przynajmniej niektórzy, chcą mieć komfort otrzymania prawdy historycznej. Mają zaufanie do autora. Zdają sobie sprawę, że to wymaga ogromu pracy. Jej część powinna być wykonana przez wydawnictwo – przez odpowiedzialnego redaktora.

I na końcu uwaga nie tyle pod adresem autora, ile wydawnictwa. Książeczka reklamowa bardzo słusznie zawiera spis rzeczy. Jako zachętę do czytania przytoczony jest *passus* o Edwinie Schrodingerze, jednym z twórców mechaniki kwantowej. Był on faktycznie wielkim oryginałem, wybitną osobowością i – co wytknęła redakcja – kobieciarzem. Ale czy epatowanie czytelników faktem posiadania przez niego nieślubnych dzieci wnosi coś w historię mechaniki kwantowej? W przeciwieństwie do tego wzajemna niechęć z Wernerem Heisenbergiem już tak. Nie z powodu jego nieślubnych dzieci powinniśmy pamiętać o Schrodingerze! Książka Jerzego Przystawy nie potrzebuje takiej reklamy.

Mam nadzieję, że w drugim wydaniu wszystkie usterki i błędy zostaną usunięte i czytelnicy będą mogli się rozkoszować smakami fizyki bez groźby niestrawności.