



CO CZYTAĆ

Niezwykłe dzieje mózgu Einsteina, Carolin Abraham, Wyd. MUZA S.A., Warszawa 2006.

O książce Carolin Abraham można by powiedzieć, że jest jeszcze jedną publikacją o najbardziej znanym, genialnym fizyku – nobliście – Albercie Einsteinie. Jednak książkę tę różni od wcześniej wydanych sposób podejścia do poruszanych zagadnień. Wydaje się, że autorka bardzo gruntownie przeanalizowała dostępną jej literaturę dotyczącą życia i pracy naukowej tego genialnego fizyka, a także dokonała próby analizy dostępnej jej literatury dotyczącej badań prowadzonych przez naukowców nad niezwykle skomplikowanym organem, jakim jest mózg. Przytoczyła wiele interesujących szczegółów z życia A. Einsteina. W obszernych przypisach wyjaśnia skąd pochodzą informacje zamieszczone przez nią w książce, powołuje się bądź to na literaturę przedmiotu, bądź też na rozmowy, jakie przeprowadziła z ludźmi, którzy mieli okazję zetknąć się z Einsteinem. Wiele uwagi poświęca autorka ostatniemu okresowi w życiu Einsteina – jego pobytowi w ośrodku naukowym w Princeton, a także okolicznościom jego śmierci.

Einstein wydał szczegółowe dyspozycje dotyczące losu swoich doczesnych szczątków. Jego ciało miało być poddane kremacji, a prochy rozsypane nad rzeką Delaware. Przed naprędce zorganizowaną uroczystością kremacji, doktor Thomas Harvey przeprowadził sekcję zwłok uczonego. Okoliczności wyjęcia mózgu Einsteina pozostają dość niejasne. Rodzina Einsteina nic o tym nie wiedziała i nie wyraziła na to zgody. Carolin Abraham ujawnia, że wiedział o tym główny wykonawca testamentu Einsteina, Otto Nathan. Mało tego, był obecny w prosektorium wtedy, gdy Harvey wyjmował mózg uczonego. Już po przeprowadzeniu sekcji, okulista, a zarazem przyjaciel Einsteina, dr Abrams otrzymał pozwolenie na zatrzymanie oczu tego wielkiego uczonego. Wszyscy, którzy znali zmarłego geniusza, zdawali sobie sprawę z tego, że nie pochwałali on kultu ludzkich szczątków. By życzeniem Einsteina, a przede wszystkim jego rodziny, stało się zadość, Harvey złożył obietnicę, że mózg Einsteina nie dostanie się w niepowołane ręce, a przede wszystkim, że zostanie wykorzystany wyłącznie do celów naukowych, a wyniki badań zostaną opublikowane wyłącznie w specjalistycznych czasopismach naukowych.

Biorąc pod uwagę fakt, że Harvey wiedział za mało o neuropatologii, by móc dokonać dogłębnej analizy mózgu geniusza, a w latach pięćdziesiątych XX wieku naukowcy w ogóle nie bardzo wiedzieli jak przeprowadzić tego typu badania, ten osobliwy eksponat laboratoryjny musiał czekać bardzo długo na moment, kiedy rozwój neurologii, genetyki i innych nauk medycznych pozwoli na dokonanie szczegółowej analizy tego najbardziej skomplikowanego organu ludzkiego.

Tak więc Harvey na wiele lat stał się strażnikiem mózgu zmarłego noblisty. I właśnie o tym, jak trudnego podjął się zadania, opowiada ta książka. Opowiada również o tym, jak w słojach po musztardzie, w roztworze z formaliny, ten niezwykle eksponat wędrował po Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Jego losy były nierozzerwalnie związane z burzliwymi losami Thomasa Harveya, aż do momentu, gdy 84-letni Harvey zdecydował się na oddanie swego bezcennego depozytu tam, „gdzie sprawa miała swój początek” – do szpitala w Princeton.

Książkę C. Abraham polecić można tym czytelnikom, których interesują pikantne szczegóły z życia wielkich ludzi, ciekawostki i sensacje.

Natomiast osobom chcącym pogłębić swoją wiedzę dotyczącą życia i pracy naukowej Alberta Einsteina, polecamy następujące publikacje:

- [1] Pais A.: *Pan Bóg jest wyrafinowany... Nauka i życie Alberta Einsteina*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2001.
- [2] Pais A.: *Tu żył Albert Einstein*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1994.
- [3] Infeld L.: *Albert Einstein*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1979.
- [4] Einstein A.: *Zapiski autobiograficzne*, Wydawnictwo „Znak”, Kraków 1996.
- [5] *Einstein w cytatach* (zebr. A. Calaprine), Prószyński i S-ka, Warszawa 1997.
- [6] Brian D.: *Albert Einstein. Nowe, udostępnione w ostatnich latach dokumenty z archiwum Einsteina*, Wyd. AMBER, Warszawa 1997.
- [7] Jerome F.: *Akta Einsteina. Tajna wojna FBI i J. Edgara Hoovera z największym naukowcem świata*, Wyd. AMBER, Warszawa 2003.
- [8] White M., Gribbin J.: *Einstein. Życie nauką*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1995.
- [9] Highfield R., Carter P.: *Prywatne życie Alberta Einsteina*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995.

Młodzież zachęcamy do zapoznania się z bardzo zabawną i ciekawą książeczką, w której Einstein, z figlarnym poczuciem humoru, odpowiada dzieciom na ich listy, a także ze wspomnieniami o Einsteinie, które są zapisem „życia na gorąco”, dokonanych przez przyjaciela A. Einsteina, Petera Bucky’ego:

1. *Panie Profesorze Einstein. Alberta Einsteina listy do i od dzieci* (pod red. A. Calaprice), „Świat Książki”, Warszawa 2005.

2. Bucky P.A., Weakland A.: *Fizyka, kobiety i skrzypce. Einstein prywatnie*, Wyd. „Iskry”, Warszawa 1996.

I jeszcze jedna, bardzo nietypowa, publikacja. Jej autorzy ukazują życie genialnego uczonego i wyjaśniają jego teorie w formie... komiksu:

Schwartz J., McGuinness M.: *Einstein dla początkujących*, Wydawnictwo „ALFA”, Warszawa 1989.

Wszystkie wymienione tytuły, a także wiele innych publikacji z bogatej literatury poświęconej Albertowi Einsteinowi, znaleźć można w Bibliotece Instytutu Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Maria Pawłowska
Biblioteka Instytutu Fizyki UJ

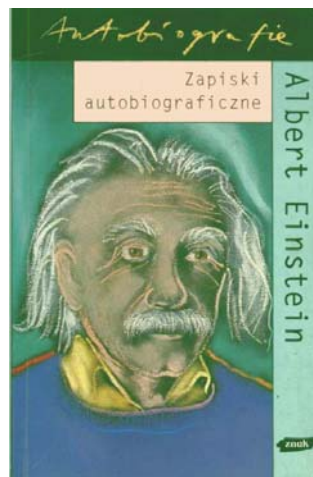
Zapiski autobiograficzne, Albert Einstein, „Znak”, Kraków 1996, tłum. Jacek Bieroń, wstęp Andrzej Staruszkiewicz.

Mała książeczka autorstwa samego Einsteina nosi tytuł nieco mylący *Zapiski autobiograficzne*. Sam Einstein pisze o *Zapiskach*, jak o swoim nekrologu: „...u człowieka takiego jak ja liczy się co on myśli i jak myśli, a nie co robi lub co go boli” (str. 24). *Zapiski* są raczej credo naukowym Einsteina, jego epistemologii, wyjaśnieniem rozwoju jego drogi naukowej. Są zapisem fascynującego myślenia geniusza. Warto choćby tylko uchylić rąbka tajemnicy powstawania wielkiej fizyki.

Zapiski nie mają zupełnie nic wspólnego z biografią Einsteina. Z *Zapisków* można się zorientować, jak trudne zadanie mają jego biografowie, którzy w lepszy lub gorszy (częściej) sposób opisują zmagania naukowe Einsteina i jego osiągnięcia. W tej mierze książki Paisa są najrzetelniejsze. Być może, choć to pesymistyczny punkt widzenia, jakoś tych zmagania nie ma większego znaczenia, bo czytelnicy i tak nic nie rozumieją i albo opuszczają te fragmenty w biografiach, albo je po prostu zapominają. Zostaje ogólne wrażenie, że Einstein zmagał się z bardzo trudnymi problemami i że znalazł rozwiązania rewolucyjne.

Gorąco polecamy lekturę *Zapisków autobiograficznych*, aczkolwiek czytelnikowi należy się przestroga – pełne zrozumienie tekstu wymaga wiedzy wykraczającej nieco ponad poziom przeciętnego liceum.

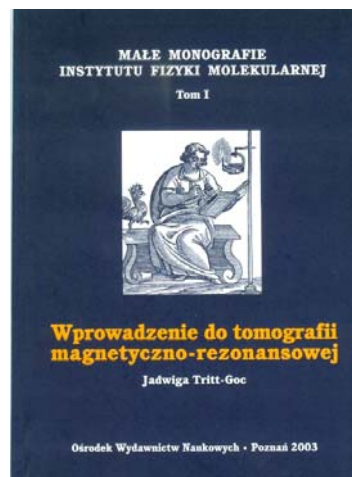
Z.G-M



PODRĘCZNIKI

Wprowadzenie do tomografii magnetyczno-rezonansowej, „Małe monografie Instytutu Fizyki Molekularnej”, Tom I, Jadwiga Tritt-Goc, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2003

Celem książki jest przedstawienie zasad obrazowania metodą rezonansu magnetycznego. Omówione są tu podstawy jądrowego rezonansu magnetycznego. Przedstawiony jest opis klasyczny i kwantowy zjawiska, powstawanie sygnałów rezonansowych oraz wprowadzone pojęcia czasów relaksacji. Idea tomografii magnetyczno-rezonansowej pokazana jest na przykładzie doświadczenia wykonanego przez Lauterbura. Zasady tworzenia obrazu tomograficznego omówione są na podstawie jednej z najczęściej stosowanych metod obrazowania, tzw. metody spin-warp. Wyjaśnione jest pojęcie rozdzielczości w trzech wymiarach oraz kontrastu stosowanego w tomografii. Przedstawiono przykłady wykorzystania tomografii magnetyczno-rezonansowej w badaniach prowadzonych w Pracowni Mikroobrazowania NMR w Instytucie Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu.



Krótkie wprowadzenie do równań różniczkowych cząstkowych, Paweł Strzelecki, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006

Ten rzeczywiście niewielki podręcznik (format B5, 152 str.) czyta się z przyjemnością. Autor wyraźnie chce dotrzeć do Czytelnika a nie wykazać się tylko tym, „jaki to on jest mądry”. Podręcznik ten stanowi dobry przykład, że przybliżenie szerszemu gronu ładnych, ale i niełatwych problemów związanych z równaniami różniczkowymi cząstkowymi jest możliwe. Jest to w szczególności ważne dla tych wszystkich, którzy zajmują się, na przykład, numerycznym rozwiązywaniem zagadnień różniczkowych.

Podręcznik ten, zaopatrzony w przypisy z oznaczeniami i uzupełnieniami, z opisem elementarnych własności transformat fourierowskich, a także zadaniami oraz spisem literatury (głównie podręczników i monografii), nadaje się również bardzo dobrze do samodzielnego studiowania dla osób, które nie brały udziału w odpowiednich zajęciach akademickich.

Romuald Wit
Instytut Fizyki UJ