

# zaPAU

## O fizykach

Profesor Krzysztof Fiałkowski wspomina profesora Jana Kwiecińskiego (1938-2003):

Jasia Kwiecińskiego znałem z Krakowa, gdzie wszyscy podziwiali Jego encyklopedyczną wiedzę i niezwykłą intuicję naukową. Paradoksalnie, przymioty te utrudniały często zrozumienie Go. Jasiowi podczas referatu na seminarium, czy też podczas wykładu, przychodziły do głowy nowe pomysły i przerywał tok przemowy dygresją wskazującą na związek omawianego problemu z innym, a niekiedy zdarzały się i dygresje w dygresjach. Słuchacze z reguły z trudnością „chwytali” wskazane analogie, a zwykle nic nie wiedzieli o faktach, których przypomnienie, zdaniem Jasia, miało im ułatwić zrozumienie pierwotnego problemu. Wpadali więc łatwo w depresję, którą najlepiej wyraził chyba kiedyś Andrzej Białas spontanicznym westchnieniem: „Jasiu, ni cholery...” (z domyślnym „...nie rozumiemy”). Oczywiście Jasiu starał się w takich wypadkach wyjaśniać dokładnie swoje pomysły, ale i wtedy początkujący fizycy, jak ja, nie zawsze Go rozumieli.

Tym większe zaskoczenie spotkało mnie na referacie Jasia w Rutherford Laboratory w Didcot w Anglii w 1972 r. – rozumiałem każde zdanie! Trudne szczegóły proponowanych przez Niego zastosowań modelu Regge'go do inkluzywnych procesów produkcji stały się nagle niemal oczywiste! Zrozumiałem, co się zmieniło: język! Jaś mówił po angielsku dobrze i płynnie, ale myślał po polsku, więc podczas referatu musiał koncentrować się na właściwym doborze angielskich słów i nie miał czasu na rozważanie analogii i wymyślanie dygresji, którymi „gubił” polskich słuchaczy. A w referowanej tematyce był nie tylko niekwestionowanym autorytetem, ale i pionierem: to On właśnie uogólnił jako pierwszy „reguły sum przy skończonej energii”, sformułowane przez Dolena, Horna i Schmida, na „reguły sum przy skończonej masie”, wspaniale ułatwiające opis inkluzywny procesów produkcji.

Nieco wcześniej niż Jaś, do Rutherford Lab przyjechał młody fizyk japoński Takeo Inami. Był to jego pierwszy wyjazd poza Japonię, a angielskiego uczył się od japońskiego nauczyciela. Okazało się, że jedyną odmianą tego języka, którą naprawdę rozumiał, był „polsko-angielski”; służyłem mu więc regularnie za tłumacza w rozmowach z kolegami. Jaś po przyjeździe przejął część tych obowiązków, a że bardzo lubił spacerować, zachęcił do nich Inamię. Któregoś dnia wrócił bardzo rozbawiony: kiedy na łące nad Tamizą spotkali duże stado krów, Japończyk zapytał bardzo zdenerwowanym

głosem z jeszcze gorszym akcentem: „szell-li-goł-hołm?”. Jak się okazało, po raz pierwszy w życiu spotkał taką masę dużych zwierząt...

\* \* \*

Podczas międzynarodowej konferencji na temat wielorodnej produkcji cząstek (Zakopane, czerwiec 1972) prof. Andrzej Białas zaproponował, aby ustalić raz na zawsze notację dotyczącą tej problematyki (czyli sposób przypisywania wielkościom fizycznym określonych symboli). Argumentował, że stosowanie różnych symboli przez różne zespoły badaczy bardzo utrudnia komunikację. Ponieważ dwa główne ośrodki badań w tej dziedzinie znajdowały się wówczas w Kopenhadze i w Krakowie, więc zebrani – głosując – winni ustalić, który system oznaczeń będzie odąd stosowany. Postanowiono, że głosowanie odbędzie się w czasie bankietu. Oczywiście podczas bankietu sprawa została zapomniana i żadne głosowanie się nie odbyło (są ważniejsze rzeczy do robienia na bankietach). Niemniej, następnego dnia Andrzej Białas ogłosił wyniki: 98% za Krakowem, 1% za Kopenhagą, 1% głosów nieważnych. Prof. Ziro Koba, szef grupy kopenhaskiej, oświadczył z całą powagą, że się podporządkuje. Kropkę nad „i” postawił prof. Alan Krisch z University of Michigan mówiąc, że w Stanach Zjednoczonych wynik byłby inny: 51% za Krakowem, 49% za Kopenhagą. Ale po sprawdzeniu okazałoby się, że obie notacje są *identyczne*.

W czasie tejże konferencji organizatorzy nagrywali całą dyskusję, ponieważ postanowili ją opublikować razem z tekstami referatów. Prof. Krisch skomentował to tak: „Polska to naprawdę dziwny kraj. Wszystko co się tutaj powie jest nagrywane, a ludzie – nie zwracając na to najmniejszej uwagi – mówią, co tylko chcą”.

Warto odnotować jedną wymianę zdań w dyskusji, chociaż może ona być zrozumiała tylko dla fizyków. Prof. Henry Abarbanel (Fermilab), przedstawił hipotezę wzrostu przekrojów czynnych ze wzrostem energii zderzenia. Była to wtedy hipoteza dość rewolucyjna, ponieważ ówczesne doświadczenia wskazywały, że przekroje czynne maleją, zdając się zbliżać do stałej granicy. Po wykładzie zabrał głos prof. Leon Van Hove (CERN), który oświadczył, że hipotezę tę trudno zaakceptować, ponieważ „wszyscy bardzo dobrze rozumiemy, dlaczego przekroje czynne muszą zmierzać do stałej”. I przypomniał kilka znanych argumentów. Wówczas wstał prof. Francis Low (MIT) mówiąc: to prawda, że wszyscy doskonale rozumiemy, dlaczego przekroje czynne winny zmierzać do stałej. Ale, kto wie, może one wcale nie zmierzają do stałej...

Pół roku później nowe doświadczenia wykonane w Sierpuchowie (przy energiach wyższych niż dotąd) pokazały, że przekroje czynne faktycznie rosną z energią.

PAUza Akademicka - Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego. Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Stanisław Rodziński, Adam Strzałkowski, Andrzej Szczeklik, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Jerzy Wyrozumski, Franciszek Ziejka. Redakcja: Marian Nowy - redaktor naczelny ([marian.nowy@gmail.com](mailto:marian.nowy@gmail.com)), Andrzej Kobos - z-ca red. naczelnego ([andrew.kobos@gmail.com](mailto:andrew.kobos@gmail.com)), Agnieszka Chudecka - fotoskład, Jarosław Brzoskowski - konsultacja, Anna Michalewicz - dyrektor administracyjny.

Adres dla korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17, [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl), [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl). Oczekujemy na artykuły do 4 500 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.