



## **Wywiad**

**Dr Jan Żochowski** na co dzień zajmuje się kwantową teorią pola, pracuje w wydziale fizyki na Uniwersytecie w

Białymstoku. *„Jestem i białostoczaninem, i Białostocczaninem jednocześnie, choć wcale tak być nie musiało, bo mógłbym nie wyściubiać nosa z miasta i wtenczas byłbym tylko tym pierwszym, a drugim, to już nie. Ja jednak za bardzo lubię tutejszą przyrodę, żebym nie mógł się czuć mieszkańcem także naszego regionu, a nie tylko miasta.”. Bardzo ceni swoją pracę, a poza fizyką interesuje się literaturą piękną, czyta książki historyczne oraz jest „zwierzęciem politycznym”.*

Zapraszam do czytania wywiadów z dr Janem Żochowskim.

***Czy mógłby Pan powiedzieć parę słów o sobie i czym zajmuje się Pan na co dzień?***

Jestem i białostoczaninem, i Białostocczaninem jednocześnie, choć wcale tak być nie musiało, bo mógłbym nie wyściubiać nosa z miasta i wtenczas byłbym tylko tym pierwszym, a drugim, to już nie. Ja jednak za bardzo lubię tutejszą przyrodę, żebym nie mógł się czuć mieszkańcem także naszego regionu, a nie tylko miasta.

Na co dzień zajmuję się tą częścią fizyki, którą nazywają kwantową teorią pola. Jest to dziedzina fizyki, której zadaniem jest taki opis zachowań cząstek mikroświata, tworzących całą materię wokół nas, by był on zgodny z tym, co z jednej strony ustalił przeszło sto lat temu Albert Einstein, a z drugiej - ci fizycy, którzy stworzyli mechanikę kwantową. Dawniej interesowałem się też szczegółowymi własnościami niektórych z tych cząstek, zwłaszcza możliwymi własnościami hipotetycznej jeszcze wtedy cząstki Higgsa, niedawno odkrytej. Ale to nie jest moja zasługa, żebyś czasem sobie czegoś nie pomyślała, tylko wielu wybitnych fizyków, którzy jak Peter Higgs i Francois Englert przewidzieli jej istnienie oraz tych, którzy parę lat temu odkryli ją w wielkim laboratorium pod Genewą, na pograniczu Szwajcarii i Francji (CERN).

***Jak zaczęła się Pańska przygoda z fizyką? Kiedy zainteresował się Pan tą dziedziną wiedzy?***

Kiedy byłem dzieckiem i początkującym uczniem szkoły podstawowej, bardzo mnie fascynowały loty kosmiczne. To były lata siedemdziesiąte - głośno się wtedy mówiło o wyprawach na Księżyc, o misjach sond z serii "Pioneer" i "Voyager", penetrujących dalekie zakątki Układu Słonecznego czy o lądowaniu bezzałogowców "Viking" na Marsie, w poszukiwaniu śladów życia. Właściwie więc już w szkole podstawowej interesowałem się fizyką, bo żeby coś wiedzieć o Wszechświecie, wiadomości z zakresu fizyki są niezbędne. Interesowałem się też chemią i matematyką. Po liceum poszedłem na studia chemiczne, ale że fizyka wciągała mnie coraz bardziej, postanowiłem zmienić kierunek studiów - i... tak zostałem fizykiem.

***Jak radził Pan sobie z fizyką w szkole? Czy sprawiała Panu problemy?***

Z fizyką, chemią i matematyką radziłem sobie dobrze - gdyby było inaczej, pewnie zdecydowałbym się na studia humanistyczne, ale że był to ponury czas po stanie wojennym, połowa lat osiemdziesiątych, bardzo trudny okres dla Polski i Polaków, przeto wydawało mi się, że lepiej będzie studiować coś z nauk przyrodniczych.

***Czy można powiedzieć, że fizyka to całe Pana życie? Ma Pan jakąś inną pasję, czy jest Pan do końca pochłonięty fizyką?***

Fizyka pochłania rzeczywiście dużo czasu, ale że ja lubię mieć odskocznię, więc resztę czasu wypełnia mi czytanie książek - rozmaitych: od historii, po literaturę piękną. Zaglądam też do gazet, bo jest "zwierzę polityczne".

***Co Pan najbardziej lubi w zawodzie fizyka?***

Chyba to, że jest to zawód, jeżeli można tak powiedzieć, bardzo ogólnokształcący. Bycie fizykiem daje szansę na odrobinę wszechstronności, co nie ukrywam, bardzo sobie cenię.

***Który dział fizyki uważa Pan za szczególnie trudny, a który za najbardziej przyszłościowy?***

Nie wiem, który z działów fizyki jest szczególnie trudny. Fizyka jako całość wymaga skrupulatnych studiów, dużo samodyscypliny i zaangażowania. A jaka jej część jest najbardziej przyszłościowa? Na to pytanie też trudno odpowiedzieć. Dzieje się wiele ciekawych rzeczy - odkryto fale grawitacyjne, w czym uczestniczył dziekan naszego wydziału profesor Piotr Jaranowski, powstają nowe metody zapisu danych informatycznych w kryształach - jedną z nich stworzyli nasi fizycy: profesor Andrzej Stupakiewicz i doktor Krzysztof Szerenos, wiele się dzieje w fizyce i technologii nowych materiałów, zawsze przyciągają uwagę teorie dotyczące mikroświata, że wspomnę raz jeszcze odkrycie cząstki Higgsa lat temu kilka czy też odkrycie kwarku "t", z górą dwie dekady temu. Rośnie moc obliczeniowa systemów komputerowych, co też ma wpływ na fizykę, także tę, którą zajmują się moi koledzy. Jest więc co robić.

### ***Jakie ma Pan osiągnięcia w dziedzinie fizyki?***

A, to się dopiero zobaczy - gdy będę przechodził na emeryturę, wtedy podsumuję swoje życie zawodowe. Możliwe, że teraz na to jeszcze za wcześnie.

### ***Który z fizyków jest dla Pana autorytetem?***

Cały wiek dwudziesty, to kilka pokoleń wielkich i bardzo wybitnych fizyków. Każdy z nich mógłby być wzorem godnym naśladowania. No, prawie każdy, bo zdarzały się też mniej chlubne wyjątki. Trudno ich tu wszystkich wymieniać, ale z pewnością dla każdego fizyka liczą się najbardziej takie postaci jak Einstein, Planck, Dirac, Bohr, Feynman i jeszcze wielu innych. A z Polaków Maria Skłodowska-Curie czy Marian Smoluchowski.

### ***Które odkrycie w fizyce według Pana było przełomowe?***

Wspomniany wiek dwudziesty to ulewa odkryć w fizyce, które zmieniły całkowicie fizyczny obraz naszego świata. Zatem z całą pewnością bardzo liczy się Szczególna i Ogólna Teoria względności Einsteina, a także powstanie mechaniki kwantowej i kwantowych wersji teorii opisujących istniejące we Wszechświecie siły. Badania nad Wszechświatem jako całością też są bardzo frapujące, zwłaszcza od czasu, gdy zdaliśmy sobie sprawę, że rozszerza się on jako całość, a także, że "gada" do nas, bo z jego głębin dochodzi do nas mikrofalowe

promieniowanie tła i wiele jeszcze innych, bardzo istotnych sygnałów, jak chociażby wspomniane kilkakrotnie fale grawitacyjne.

***Jak ocenia Pan perspektywy młodych polskich naukowców-fizyków w naszym kraju?***

Różnie z tym bywa, nie jest łatwo, szczególnie na początku drogi, ale myślę, że z czasem warunki startu młodych ludzi w badaniach naukowych będą się poprawiać.

***Wywiad przeprowadziła:***

Aleksandra Wnuk