

Nobel 2018 z fizyki

W tym roku Nagrodę Nobla 2018 w dziedzinie fizyki otrzymali Arthur Ashkin, Gérard Mourou i Donna Strickland. Królewska Szwedzka Akademia Nauk postanowiła przyznać wyróżnienie „za przełomowe wynalazki w dziedzinie fizyki laserowej”. W Laboratorium Laserowej Spektroskopii Molekularnej Politechniki Łódzkiej, którym kieruję, zapanowała radość i ogromny entuzjazm. Okazało się, że wzmacniacz CPA (chirped pulse amplifier), który codziennie włączamy w naszym laboratorium doczekał się NAGRODY NOBLA z fizyki 2018. Co więcej, Donna Strickland zajmuje się nie tylko fizyką laserową ultrakrótkich impulsów, ale także zjawiskiem rozpraszania Ramana i zastosowaniami biomedycznymi spektroskopii molekularnej. Nasz zespół odnotował ten fakt z niekłamana satysfakcją (prawie taką, jakbyśmy to my dostali Nobla), bowiem tematyka prawie w stu procentach pokrywa się z tematyką uprawianą w naszym laboratorium. Jesteśmy dumni z tego faktu; zainteresowani mogą poczytać o CPA w mojej książce *Introduction To Laser Spectroscopy*, Elsevier 2005, oraz w materiałach dydaktycznych dla studentów <http://mitr.p.lodz.pl/raman/analiza6.pdf>

Moja osobista satysfakcja polega dodatkowo na tym, iż Nagrodą Nobla 2018 została uhonorowana kobieta. Jak wiadomo, propaguję wątek udziału kobiet w nauce (patrz konferencja Women in Science <http://mitr.p.lodz.pl/raman/>) uważając, że nie ma nas w wystarczającym stopniu w prestiżowych ciałach naukowych, PAN, PAU, NCBiR, NCN, komitetach ewaluacji, radach itd. Choć wygrywamy wiele grantów, to te najbardziej prestiżowe, np. Maestro czy „Nobel” Fundacji Nauki Polskiej, są zdominowane przez mężczyzn. Przy ewentualnych atakach śpieszę dodać, że jeśli już ktoś chciałby mnie zaszufładować, to są to pozycje konserwatywnego feminizmu.

Przykład Donny Strickland doskonale ilustruje dyskryminację kobiet w nauce, gdy chcą sięgnąć po najwyższe wyróżnienia. Kiedy ogłoszono nazwiska Noblistów 2018 z fizyki, wyszukiwanie nazwiska Donny Strickland w Wikipedii nie przyniosłoby nic. Pojawiło się dopiero po werdykcie Komitetu Noblowskiego. Wcześniej, jeszcze w maju tego roku, redaktorzy Wikipedii nie byli przekonani, że wkład Strickland do fizyki jest wystarczający, aby zasłużyć na wzmiankę na stronie Wikipedii. Informacja o niej została opublikowana około 90 minut po ogłoszeniu nagrody.

Strickland jest profesorem nadzwyczajnym (Associate Professor) fizyki na University of Waterloo w Kanadzie – tytuł, który, jak zauważyło wielu obserwatorów, nie wydaje się odzwierciedlać znaczenia jej pracy. W wieku lat 60. nie została profesorem zwyczajnym (Full Professor). Strickland jest trzecią kobietą laureatką Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki, dołączając do Marii Skłodowskiej-Curie i Marii Goeppert-Mayer jako jedynych kobiet, z grona 209 noblistów w dziedzinie fizyki.

Dane statystyczne pokazują, że chociaż połowa osób otrzymujących stopień doktora w dziedzinach nauki i technologii to kobiety, to stanowią one jedynie jedną piątą wszystkich profesorów. Kobiety napotykają trudności w pokonywaniu kolejnych etapów kariery, m.in.: stereotypy, dyskryminacja podczas obsadzania stanowisk w centralnych komisjach i radach naukowych, stanowiska rektora,

radach nadzorczych parków technologicznych, instytucjach PAN, NCBiR, NCN, itd. W ostatnich latach powstało wiele programów wspierających i promujących kobiety, jednak wciąż jest wiele do zrobienia. Jest faktem, że pomimo coraz większych sukcesów we wszystkich zawo-



Fot. Wikipedia

Donna Strickland

dach, kobiety pozostają niedostatecznie reprezentowane na wszystkich szczeblach kierowniczych.

Według raportu McKinsey & Co. „Women in the Workplace” powody takiej sytuacji zależą od następujących czynników:

- Kobiety nie mają właściwej reprezentacji proporcjonalnej do liczby pracowników.
- Kobiety są bardziej lojalne niż mężczyźni.
- Awans kobiety jest mniej prawdopodobny, i nie wynika to z powodu braku talentu.
- Kobiety napotykają przeszkody na drodze osiągnięcia odpowiedzialnych funkcji kierowniczych.
- Kobiety odczuwają z wiekiem erozję ambicji – i nie wydaje się to związane z wychowywaniem dzieci.
- Nie jest priorytetem zarządów firm wprowadzanie równowagi ze względu na płęć.
- Kobiety i mężczyźni mają różne sieci komunikacji towarzyskiej i zawodowej. Mężczyźni mają większe szanse zbudowania sieci zawodowej prowadzącej do sukcesu.

Według moich długoletnich intuicyjnych obserwacji, choć nie prowadziłam badań w tej materii, czynnik pierwszy i ostatni są najważniejsze. Erozja ambicji z wiekiem jest chyba konsekwencją długoletniej, nieefektywnej walki.