



## Fizykę tworzą fizycy – jacy są prywatnie

W roku 2017 mija setna rocznica śmierci wielkiego fizyka Mariana Smoluchowskiego. Był on znaczącą postacią dla rozwoju współczesnej fizyki. Jego dokonania wydają się jednak na tyle hermetyczne, że nie są powszechnie znane, laik ich nie docenia, a tym samym nie wie nic o samym uczonym. Był on dzieckiem końca epoki fizyki klasycznej i burzliwych początków jej nowej ery. Fenomenalnie uzdolniony, był z jednej strony dzieckiem szczęścia, a z drugiej – pechowcem. Szczęście polegało na posiadaniu zamożnych rodziców, wykształconych, dbających o rozwój fizyczny i intelektualny swoich dzieci. Smoluchowski uczęszczał do jednej z najlepszych europejskich szkół *Collegium Theresianum* w Wiedniu, w której miał doskonałego nauczyciela fizyki i kilku wybitnych kolegów. Przy ogromnym talencie, ambicjach i sprzyjających warunkach finansowych kariera naukowa stała otworem. Smoluchowski wykorzystał wszystkie atuty. Pech polegał na tym, że zmarł młodo, w wieku 45 lat, w momencie rozkwitu możliwości twórczych i prac naukowych. Z powodu przedwczesnej śmierci ominęła go Nagroda Nobla za co najmniej dwa osiągnięcia naukowe. Smoluchowski był dzieckiem epoki, w tym też sensie, że podobnie, jak wielu innych wybitnych fizyków tamtych czasów, był humanistą, intelektualistą i człowiekiem uprawiającym sztukę. Malował akwarele, grał na fortepianie, znał ówczesną literaturę.

Inni wielcy ówczesni uczeni byli mu podobni. Einstein grał na skrzypcach, Heisenberg, nasz polski fizyk Aleksander Jabłoński oraz matematyk Stanisław Łojasiewicz – grali na fortepianie, a Feynman na bębnach. Niejeden z naukowców tworzył wiersze. I to od dziecka. Współcześni psychologowie wiedzą, że uprawianie sztuki przez dzieci, zwiększa ich kreatywność. Zawężanie się fizyków do wąskiej dziedziny ogranicza możliwości twórcze.

W tym zeszycie przedstawiamy krótką sylwetkę Mariana Smoluchowskiego oraz nieoczekiwane współczesne zastosowania jego prac naukowych. Artykuł „O malejącej entropii” sięga także do czasów tego uczonego.

W zeszycie kontynuujemy również serię artykułów dyskusyjnych na temat planowanej reformy nauczania fizyki.

Zachęcamy do lektury.

Z.G-M