

# Dzieci Mariana Smoluchowskiego

Marian Smoluchowski miał dwoje dzieci, owoce małżeństwa Mariana z Zofią Baraniecką, córką profesora matematyki UJ Mariana Baranieckiego, którą poślubił w 1901 roku. Aldona urodziła się rok później, Roman w 1910 roku.

Aldona, wkrótce po I wojnie światowej, poślubiła Duncanę Hicksa Reada, który – według rodzinnych wspomnień – przybył do Polski z jeździecką reprezentacją USA. Mama, Zofia, była niepokojona, że córka zakochała się w dżokeju. Tyle, że był to dość niezwykle jeździec – jednocześnie podczas tej wizyty negocjował pożyczkę, jaką jego bank udzielał Polsce. Jego drugą – obok koni – pasją było lotnictwo: był jednym z pierwszych lotników amerykańskich z licencją lotnika: Navial Aviator Force nr 145, z tzw. złotymi skrzydłami za osiągnięcia w lotnictwie. Dodajmy, że w II wojnie światowej D. H. Read nadal służył jako asystent szefa sztabu na wyspie Guam na Pacyfiku. Trzecią jego pasją była astronomia – był świadkiem prawie wszystkich zaćmień Słońca w XX wieku (umarł w 1998 roku w wieku 101 lat, będąc wdowcem od 14). Bank to był nieprzyjemny dodatek, dość szybko szefową od finansów została Aldona.

Roman Smoluchowski urodził się w Zakopanem (co odzwierciedlało górskie zainteresowania jego ojca, Mariana). Został osierocony w wieku 7 lat i podobno słabo pamiętał ojca. Wg. rodziny zapamiętał Jego czarną brodę umoczoną w zupie pomidorowej. Liceum ukończył typowe – V Liceum im. A. Witkowskiego w Krakowie, jako że Smoluchowscy mieszkali naprzeciwko niego. Studia z zakresu fizyki i matematyki na Uniwersytecie Warszawskim ukończył w 1933 roku. Wkrótce zrobił doktorat w Groningen w Holandii, odbył staż podoktorski w Princeton, NJ, gdzie m.in. popełnił słynną pracę z Eugenem Wignerem i L.P. Bouckaertem o symetriach w fizyce ciała stałego (w kryształach)<sup>1</sup>. Następnie objął posadę w Instytucie Metalurgii i Metaloznawstwa Politechniki Warszawskiej.

Po wybuchu II wojny światowej Roman kilkakrotnie próbował wyostać się z okupowanej Polski – legenda głosi, że członek plutonu egzekucyjnego na Ukrainie, fizyk, rozpoznał go wśród zatrzymanych. Amerykańskie Towarzystwo Astronomiczne we wspomnieniach o Romanie Smoluchowskim, pisze o pomocy jego siostry i jej znajomej – królowej Szwecji. W rezultacie Roman wylądował w USA, gdzie – znów z pomocą Wignera – szybko został naturalizowany i pracował jako inżynier fizyki w Princeton, a następnie w General Electric Research Laboratory w Schenectady, NY. Tam uzyskał dostęp do tajnych po-niemieckich danych i na tajnej liście gestapo znalazł swoje dane jako osobę do likwidacji. Pracował w Carnegie Institute of Technology w Pittsburghu, PA, by poprzez profesurę w Pittsburghu, a potem w Princeton University znaleźć się – śladem m.in. Stevena Weinberga – w Austin, TX, gdzie nie obowiązywały ścisłe reguły emerytalne.

O ile główne dokonania wczesnego okresu działalności badawczej Romana Smoluchowskiego dotyczą fizyki ciała stałego: wspomniana powyżej praca [por. przypis 1] o symetriach krystalicznych z Wignerem oraz najbardziej cytowana praca o anizotropowej pracy wyjścia z metalu<sup>2</sup> – mają ponad 1000 cytowań; nadal, po 70 latach, ta druga praca ma ponad 20 cytowań rocznie!).

Przeprowadzce Romana do Teksasu towarzyszyło coraz większe jego zainteresowanie astrofizyką i fizyką planet<sup>3</sup>. W 1991 roku w uznaniu jego zasług nad badaniem m.in. atmosfery Jowisza, jednej z planetoid nadano nazwę „Smoluchowski” – w 80. rocznicę urodzin Romana. Roman Smoluchowski miał również wiele innych zainteresowań (od działalności w Amerykańskim Towarzystwie Fizycznym, gdzie Roman Smoluchowski był współzałożycielem sekcji fizyki fazy skondensowanej, po malarstwo – na kursy malarstwa uczęszczał będąc już w wieku przedemerytalnym).

Obok pracy czysto naukowej Roman Smoluchowski był znakomitym (aczkolwiek obecnie prawie zapomnianym) popularizatorem fizyki. Próbkę jego możliwości w tym zakresie można zobaczyć w Internecie: <https://www.youtube.com/watch?v=Q0d9iqrBa2Y>

W 1948 roku, w redakcji „Physics Today” Roman poznał pracującą tam Louise Riggs (z marynarskiej rodziny, która dała Stanom Zjednoczonym szereg admirałów, z ojcem Louise włącznie), którą poślubił w 1950 roku. Mieli dwójkę dzieci: Petera i Irenę. Na zdjęciu z 1952 roku Louise i Roman (z Peterem na rękach) są w towarzystwie Zofii, wdowy po Marianie Smoluchowskim.

Roman nigdy nie wrócił do Polski. Jak mówił, byłoby to dla niego za trudne. Niemniej utrzymywał kontakt z Polakami, nie tylko z rodziną. W tym numerze „PAUzy” znajdują się też wspomnienia Wojciecha H. Żurka z jego spotkań z Romanem Smoluchowskim. Natomiast ja (JZ) z Romanem, Louisą, Peterem i Ireną spędziłem niezapomniane wakacje w lecie 1975, na rok przed maturą; pomagałem nawet Peterowi w malowaniu okien w letnim domku Smoluchowskich w Truro, Massachusetts (więcej o tym domu we wspomnieniach Wojtka Żurka). W latach 1986–1988 pracowałem na stażu podoktorskim w Los Angeles, CA. Wówczas wielokrotnie spotykaliśmy się, czy w domu Petera w LA, czy w domu Romana w Austin w Teksasie. Tam Roman i Louise zorganizowali nam (byłem u nich z moją żoną Kasią) niespodziewany obiad na *Valentine Day* (Walentynki), zapraszając m.in. Stevena Weinberga, laureata Nagrody Nobla i Marshalla Rosenblutha, fizyka plazmy o podobnym autorytecie. Jakoś nie wykorzystalem zawodowo tej stworzonej przez Romana okazji.

Roman Smoluchowski zmarł w styczniu 1996 roku<sup>4</sup>, wdowa po nim, Louise, w 2011 roku.



Roman Smoluchowski z rodziną, 1952, (ze zbiorów Jakuba Zakrzewskiego)

JAKUB ZAKRZEWSKI

Uniwersytet Jagielloński

<sup>1</sup> L. P. Bouckaert, R. Smoluchowski, and E. Wigner: Theory of Brillouin Zones and Symmetry Properties of Wave Functions in Crystals, *Phys. Rev.* 50, 58–67 (1936).

<sup>2</sup> R. Smoluchowski, Anisotropy of the electronic work function of metals. *Phys. Rev.* 60, 661–674 (1941).

<sup>3</sup> Por. np.: M.V. Torbett and R. Smoluchowski: Chaotic motion in a primordial comet disk beyond Neptune and comet influx to the solar system. *Nature* 345 (1990) 49–50; *The Galaxy and the Solar System*, R. Smoluchowski, J.N. Bahcall and M.S. Matthews, eds., University of Arizona Press, Tucson, AZ, 1986.

<sup>4</sup> Por. nekrolog: <https://aas.org/obituaries/roman-smoluchowski-1910-1996>.