

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/84266,Reichstein-Tadeusz.html>
2022-10-02, 08:19

Reichstein Tadeusz

REICHSTEIN Tadeusz (20 VII 1897, Włocławek – 1 VIII 1996, Bazylea), biochemik, pteridolog; laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii lub medycyny. Pochodził z rodziny polskich Żydów. Jego ojcem był Izrael (używający często imienia Izidor), matką zaś – Gustawa z domu Brokman. R. otrzymał imię na cześć Tadeusza Kościuszki.

W 1906 jego rodzice przeprowadzili się do Zurychu. W latach 1906–07 R. przebywał w zakładzie wychowawczym Jugenderziehungsheim w Jenie, gdzie był źle traktowany. Po powrocie do Zurychu w 1907 R. pobierał nauki w domu. W 1914 wstąpił do przemysłowej Oberrealschule w Zurychu. Podczas nauki odbył roczną służbę wojskową. W 1915 uzyskał obywatelstwo szwajcarskie. Po ukończeniu szkoły w 1916 podjął studia na wydziale chemicznym Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) w Zurychu, które ukończył w 1920 z wyróżnieniem.

Pomimo doskonałych wyników w nauce, początkowo miał kłopoty ze znalezieniem pracy w zawodzie. Pracował jako laborant w zakładzie produkcyjnym win, następnie w 1920–21 – w prywatnym zakładzie w Rorschach produkującym latarki elektryczne. W 1921 zatrudniono go w Katedrze Chemii Organicznej na ETH w Zurychu, jako asystenta H. Staudingera. W 1922 R. uzyskał stopień doktora nauk technicznych na podstawie rozprawy dotyczącej otwartołańcuchowych tropin. W 1925 podjął pracę w firmie Frebon w Albisrieden, gdzie do 1931 prowadził badania nad składnikami kawy, które nadają jej aromat. W toku prac okazało się, że związków tych jest zbyt wiele, aby wyjaśnić przyczynę specyficznego aromatu kawy.

W 1931 R. ponownie podjął pracę na ETH, jako asystent L. Ružički w Inst. Chemii Organicznej. W 1934 został mianowany profesorem tytularnym, w 1937 zaś profesorem

nadzwyczajnym. W 1938 zmuszono go do rezygnacji z zajmowanego stanowiska. Ta nagła decyzja była spowodowana konfliktem interesów dwóch firm farmaceutycznych, finansujących badania Rużički i R., którzy w tym czasie zajmowali się pracami nad sterydami. R. otrzymał posadę dyrektora Inst. Chemii Farmaceutycznej na uniwersytecie w Bazylei. Na tym stanowisku pozostał do 1950. W 1946–60 pełnił także funkcję dyrektora Inst. Chemii Organicznej na tym uniwersytecie. Od 1960 do przejścia na emeryturę w 1967 był odpowiedzialny za doktorantów na tej uczelni.

W 1950 R., razem z dwoma amerykańskimi badaczami – E. C. Kendallem oraz P. S. Henchem – otrzymał Nagrodę Nobla „za odkrycia odnoszące się do hormonów kory nadnercza, ich struktury i skutków biologicznych”.

R. uważał się za Szwajcara pochodzenia polsko-żydowskiego. Jego matka kultywowała tradycje rodzinne w Szwajcarii, m.in. tłumacząc utwory polskich pisarzy. R. rozumiał język polski, chociaż nie umiał w nim mówić.

Był autorem 720 publikacji. Główne osiągnięcia naukowe R. w zakresie biochemii dotyczyły dwóch zagadnień. Pierwsze z nich to synteza kwasu askorbinowego, czyli witaminy C, której dokonał razem ze swoimi studentami w 1933. Niedobór tej substancji w organizmie był odpowiedzialny m.in. za szkorbut. Kwas askorbinowy w postaci krystalicznej został wyodrębniony w 1928 przez A. Szent-György'ego z nadnerczy zwierząt uzyskanych z uboju. Dzięki metodzie R., z wykorzystaniem biosyntezy (do jednego z etapów syntezy użył on bakterii *Acetobacter suboxydans*, żyjących w organizmach muszek owocowych), cena uzyskania witaminy C spadła ok. 500-krotnie, a szkorbut został w znacznym stopniu wyeliminowany na świecie. Po odkryciu R., również w 1933 syntezę witaminy C przeprowadził także W.N. Haworth ze współpracownikami, któremu udało się ustalić również strukturę kwasu askorbinowego, dlatego ostatecznie jemu, a nie R., została przyznana Nagroda Nobla w dziedzinie chemii w 1937 „za badania and węglowodanami i witaminą C”.

Drugim obszarem działalności badawczej R. były pionierskie

prace nad hormonami kory nadnercza, których działanie fizjologiczne było wówczas w niewielkim stopniu poznane. Tematyką tą zajmował się od lat 30. XX w. Do 1938 wyizolował z wyciągu z kory nadnerczy 29 związków i stwierdził, że wszystkie te substancje mają trzon sterydowy. Badał ich strukturę, a także próbował je syntezować (w 1937, razem z M. Steiger, otrzymał sztuczny dezoksykortykosteron – hormon, który rok później odkrył także w wyciągu z kory nadnercza). R. m.in. określił również budowę aldosteronu, a we współpracy z E.C. Kendalllem oraz P.S. Henchem także kortyzonu, później stosowanego w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów.

Po przejściu na emeryturę R. zajął się badaniami nad paprociami, początkowo amatorsko. Z czasem stał się jednym z najwybitniejszych ekspertów w zakresie pteridologii na świecie. Prawie do końca życia publikował prace poświęcone tej tematyce (ok. 100). Założył dwa prywatne ogrody botaniczne, w których prowadził badania nad paprociami, jeden z nich miał przy domu w Bazylei, a drugi – w miejscowości Agarone (kanton Ticino). R. do bardzo podeszłego wieku zachował świetną kondycję fizyczną, jeszcze jako 90-latek odbywał górskie wędrówki. Chętnie pomagał młodym naukowcom, fundując z własnych oszczędności stypendia.

R. otrzymał wiele odznaczeń instytucji naukowych różnych krajów, m.in. doktoraty honoris causa Sorbony (1947), uniwersytetu w Genewie (1967), uniwersytetu w Abidżanie (Wybrzeże Kości Słoniowej, 1967), został także wybrany na członka zagranicznego londyńskiego Royal Society (1952). Uzyskał także wiele polskich nagród i odznaczeń, m.in. doktoraty honoris causa Polskiego Uniw. na Obczyźnie w Londynie (1978) i Akad. Medycznej w Gdańsku (1995), Medal PAN im. Mikołaja Kopernika (1994). Był honorowym członkiem Polskiej Akad. Medycyny (od 1994, która nagrodziła go również w 1994 medalem *Medicus Magnus*) oraz Polskiego Tow. Botanicznego (od 1995). Był również obywatelem honorowym Włocławka (od 1994). Od 2009 jedna z ulic w tym mieście została nazwana nazwiskiem R.

O R. przez Telewizję Polską został nakręcony film

dokumentalny *Ogrody Tadeusza Reichsteina* (1994, reż. K. Krauze).

W. Arber: *Tadeus Reichstein, ein bedeutender Pteridologe*, „Uni Nova Wissenschaftsmagazin”, Universität Basel, 1987, 48, 10; *Encyklopedia polskiej emigracji i Polonii*, red. K. Dopierała, t. 4 P-S, Toruń 2005 (Z. Klejn); K. Kramer: *Prof. Dr. T. Reichstein zum 90 Geburtstag*, „Botannica Helvetica” 1987, 2, 153; *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, Warszawa 2004; S. Sterkowicz: *Tadeusz Reichstein, życie i działalność*, Włocławek 1989 (II wyd., zmienione i uzupełn., pt. *Tadeusz Reichstein, życie i działalność naukowa*, Włocławek 1995); *Tadeus Reichstein* (autobiografia naukowa), [w:] W.E. Böhm (Herausgeber): *Forscher und Gelehrte*, Stuttgart 1966; *The New Encyclopaedia Britannica*, 2002.

Marcin Dolecki

[Poprzedni](#)
[Następny](#)