

# Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/82619,Rotblat-Jozef.html>  
2022-10-05, 13:38

## Rotblat Józef

ROTLAT Józef (4 XI 1908, Warszawa – 31 VIII 2005, Londyn), fizyk, działacz społeczno-polityczny. Syn Zelfana (Zygmunta), właściciela firmy transportowej, i Szajadli z domu Krajtman.

Podczas I wojny światowej firma upadła i rodzina R. cierpiała biedę. Po zakończeniu wojny R. zaczął pracować jako elektryk. Nie mając formalnego wykształcenia (maturę zdał jako ekstern w 1931), został studentem fizyki w Wolnej Wszechnicy Polskiej (WWP). Profesorem fizyki i radiologii był w tej uczelni L. Wertenstein, który jednocześnie kierował Pracownią Radiologiczną TNW. R. jako student ostatniego roku odbywał ćwiczenia praktyczne w tej Pracowni. Pozostał związany z Pracownią Radiologiczną po ukończeniu WWP w 1932 z dyplomem magistra. Pracował także w Wolnej Wszechnicy Polskiej jako asystent w Pracowni Fizyki Atomu kierowanej przez Wertensteina.

Karierę naukową R. rozpoczął właśnie w Pracowni Radiologicznej. Wraz z M. Danyszem (wówczas jeszcze studentem PW) i Michałem Żywem badał – pod kierunkiem Wertensteina – „efekt Fermiego”, tj. wywoływanie sztucznej promieniotwórczości przez powolne neutrony. Badał oddziaływanie z materią i pochłanianie promieni gamma i neutronów. Opublikował 11 prac naukowych, przeważnie w „Nature”. W 1939 stwierdził, że pod wpływem powolnych rozszczepiane jądro uranu emituje neutrony; miał jednak słabe źródło i przeciągał pomiary, chcąc bowiem zdobyć pewność co do tego efektu. Opisał to w jednym z artykułów opublikowanych w „Nature”, ale w publikacji tego wyniku wyprzedził go F. Joliot-Curie.

W 1938 R. uzyskał stopień doktora na UW. W VIII 1939 wyjechał do Wielkiej Brytanii w celu pracy w zespole Jamesa Chadwicka na uniwersytecie w Liverpoolu. Tam zastał go

wybuch wojny. Prowadził badania przy użyciu uruchomionego właśnie cyklotronu. Już wtedy zdawał sobie sprawę z możliwości skonstruowania bomby atomowej. Wraz z Chadwickiem i innymi fizykami zajmował się m.in. pomiarami energii neutronów z rozszczepienia uranu oraz przekrojów czynnych ich oddziaływania z materią. Wyniki badań wykonanych w Liverpoolu były tak istotne, że w 1943 Amerykanie zaprosili Chadwicka wraz z zespołem do Los Alamos, gdzie pracowano nad konstrukcją pierwszej bomby.

R. został uczestnikiem projektu Manhattan, mimo że odmówił wtedy przyjęcia obywatelstwa brytyjskiego, zachowując polskie. Jednak z biegiem czasu doszedł do wniosku, że broń jądrowa może zostać w przyszłości wykorzystana do masowej zagłady ludzi. Wobec tego w XII 1944 wycofał się z prac i wrócił z Los Alamos do Wielkiej Brytanii. Nie obyło się bez kłopotów, gdyż amerykańskie służby wywiadowcze podrzuciły spreparowane dokumenty mające świadczyć o związkach R. z ZSRR. R. jednak bez trudu udowodnił fałszerstwo.

Po powrocie do Liverpoolu R. został zastępcą Chadwicka, a po jego przeniesieniu się do Cambridge w 1948 objął kierownictwo ośrodka fizyki jądrowej. Widząc skutki zrzucenia bomb na Hiroszimę i Nagasaki, stał się zagorzałym przeciwnikiem broni jądrowej. Zainteresował się także zastosowaniami promieniowania jądrowego w medycynie i biologii i zaczął je badać we współpracy z wydziałem medycyny uniwersytetu w Liverpoolu. Jako pierwszy zastosował izotop jodu-137 do leczenia chorób tarczycy. Usystematyzował zastosowanie promieniotwórczych pierwiastków śladowych do wykrywania chorób nowotworowych.

W 1949 R. został mianowany profesorem fizyki i kierownikiem Katedry Fizyki Medycznej w Saint Bartholomew's Hospital Medical College uniwersytetu w Londynie. Pozostał na tym stanowisku aż do przejścia na emeryturę w 1976. Prowadził badania na myszach przy użyciu liniowego akceleratora na energię 15 MeV. Był współodkrywcą (1961) wpływu promieniowania jonizującego na powstawanie pewnych rodzajów nowotworów. Był

redaktorem naczelnym czasopisma „Physics in Medicine and Biology”. Założył też i współredagował – wydawany w Toronto – „Journal of Environmental Peace”.

W 1946 R. założył Atomic Scientists Association w celu pobudzenia debaty na temat skutków broni jądrowej. Został najmłodszym sygnatariuszem „Manifestu Einsteina-Russella” w sprawie rozbrojenia jądrowego. Przewodniczył konferencji prasowej, która wylansowała tę akcję. Doprowadziło to w VII 1955 do pierwszej konferencji Pugwash, w której uczestniczyło 21 uczonych. Konferencję sfinansował kanadyjski milioner Cyrus Eaton – pod warunkiem, że odbędzie się w jego domu w Pugwash w Nowej Szkocji. Inicjatywa ta szybko rozwinęła się. R. był sekretarzem generalnym ruchu Pugwash (1957–72), przewodniczącym brytyjskiej grupy tego ruchu (1978–88) i prezesem Pugwash (1988–97).

Za swą działalność R. otrzymał liczne wyróżnienia. Wraz z Hansem Bethe’em otrzymał w 1992 Nagrodę Pokojową im. Alberta Einsteina. W 1995 został wybrany na członka Royal Society. W tym samym roku uzyskał, wspólnie z ruchem Pugwash, Pokojową Nagrodę Nobla. W 1998 otrzymał tytuł szlachecki.

Po wojnie R. przyjął obywatelstwo brytyjskie. Utrzymywał cały czas bliskie kontakty z fizykami polskimi. Od 1966 był członkiem zagranicznym PAN.

M.C. Underwood: *Józef Rotblat: jego życie i osiągnięcia*, „Postępy Fizyki” 2009, t. 60; Archiwum UW: akta osobowe.

Andrzej Kajetan Wróblewski

[Poprzedni](#)  
[Następny](#)