

# Wojciech Świętosławski (1881 – 1968)

---



**Wojciech Alojzy Świętosławski** (ur. 21 czerwca 1881 w Kiryjówce powiat ohopolski guberni podolskiej, zm. 29 kwietnia 1968 w Warszawie) – polski fizykochemik, profesor Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej (której w latach 1928–1929 był rektorem), senator RP.

## Dzieciństwo i kariera pod zaborami

---

Lata szkolne i akademickie spędził w Kijowie, tam w 1899 r. ukończył gimnazjum, a w 1906 r. otrzymał dyplom inżyniera technologa na Wydziale Chemicznym Politechniki Kijowskiej. Po krótkim pobycie na zachodzie wrócił do Kijowa i został asystentem.

W 1908 r. w „Roczniku Polskim” wydrukowano jego pierwszą publikację naukową: *Termochemiczna analiza związków organicznych*. W 1909 roku poślubił Marię Olszewską (1881-1959), a w 1910 roku urodziła im się córka Janina Świętosławska.

Za całokształt prac Rosyjskie Towarzystwo Fizyko-Chemiczne przyznało mu Nagrodę Mendelejewa, został też powołany na stanowisko kierownika Laboratorium Chemicznego im. Ługinina na Uniwersytecie Moskiewskim gdzie pracował jako docent. W 1917 r. przedłożył swoją pracę magisterską pt. *Związki dwuazowe*, gdzie podał teorię budowy związków dwuazowych i oksymów. Ze względu na swoją doniosłość praca została przyjęta jako doktorska.

Dalsze badania Świętosławskiego obejmowały udoskonalenie spalania w bombie kalorymetrycznej, budowę nowego kalorymetru adiabatycznego i badania nad węglowodorami aromatycznymi, kwasem azotowym, nitrozwiązkami, aminami oraz związkami zawierającymi siarkę i fluorowce.

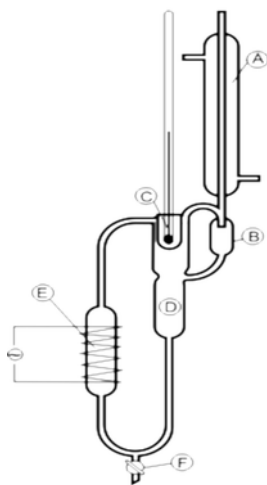
## Powrót do kraju

W 1918 r., po odzyskaniu niepodległości przez Polskę, wrócił do kraju. Porzucił swoje laboratorium w Moskwie i zajął się organizacją powrotu wysoko wykwalifikowanych emigrantów. W 1919 r. został powołany na stanowisko profesora zwyczajnego chemii fizycznej Politechniki Warszawskiej i powrócił do badań naukowych. Opracował m.in. nową metodę oznaczania ciepła parowania, skonstruował kalorymetr adiabatyczny, kierował pracami nad oznaczeniem ciepła właściwych cieczy.

W 1920 r., na Konferencji Międzynarodowej Unii Chemicznej w Rzymie, zgłosił wniosek o przyjęcie kwasu benzoesowego jako międzynarodowego wzorca do cechowania bomby kalorymetrycznej. W 1922 r. wniosek ten został przyjęty, a Wojciech Świętosławski stanął na czele Komisji Danych Termochemicznych, koordynującej prace nad oznaczaniem ciepła spalania.

W tym czasie rozwinął też nowy kierunek badań kalorymetrycznych, tzw. mikrokalorymetrię. Skonstruował mikrokalorymetry pracujące w warunkach izotermicznych i adiabatycznych oraz mikrokalorymetry oparte na zasadzie częściowej wymiany ciepła z otoczeniem, dzięki czemu stało się możliwe wyznaczenie dotychczas niemierzalnych wartości ciepła promieniowania blendy uranowej, ciepła absorpcji promieni przenikliwych, ciepła hydratacji cementów.

Nieco później rozpoczął prace nad metodyką pomiaru prężności par i temperatur wrzenia. Skonstruował ebuliometr i ebuliometr różnicowy. Przyrządy te znalazły zastosowanie do oznaczania czystości substancji ciekłych i zapoczątkowały nowe dziedziny nauki: azeotropię i poliazeotropię. Poza tym zajmował się układami dwufazowymi, wynalazł przyrząd do obserwacji zjawisk krytycznych i udoskonalił metodę Meyera oznaczania mas cząsteczkowych.



*Ebuliometr Świętosławskiego.*

*A) chłodnica zwrotna, B) kroplomierz, C) gniazdo termometru, D) bańka, E) zbiorniczek ogrzewany spiralą grzejną, F) zawór spustowy*

W 1928 r. został powołany na stanowisko wiceprezesa Międzynarodowej Unii Chemicznej, w 1934 r. na prezesa Komisji Danych Fizykochemicznych, w 1938 r. na przewodniczącego Międzynarodowej Komisji Wzorców Fizykochemicznych. Jednocześnie był dziekanem i rektorem na Politechnice Warszawskiej, w latach 1925–1926 pełnił funkcję prezesa Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Był redaktorem „Roczników Chemii”, członkiem Towarzystwa Naukowego Warszawskiego (od 1922 r.), Polskiej Akademii Umiejętności (od 1923 r., w latach 1934–1946 wiceprezes), Akademii Nauk Technicznych (od 1923 r.). W roku 1933 został członkiem Tymczasowego Komitetu Doradczo-Naukowego.

Od 12 października 1935 do 15 maja 1936 był ministrem wyznań religijnych i oświecenia publicznego w rządzie Mariana Zyndrama-Kościałkowskiego i od 16 października 1936 do 30 września 1939 w rządzie Felicjana Sławoja Składkowskiego. W 1937 r. dopuścił

wprowadzenie getta ławkowego dla studentów żydowskich w polskich uczelniach wyższych, akceptując tzw. paragraf aryjski w statutach stowarzyszeń studenckich.

W latach 1935–1939 zasiadał również w Senacie RP, powołany przez prezydenta. W tym czasie opracował pierwszy czterotomowy podręcznik *Chemia fizyczna*.

## II wojna światowa

---

Po wybuchu II wojny światowej wyjechał do Stanów Zjednoczonych, gdzie przebywał do jej końca. Kolejno został profesorem na uniwersytecie w Pittsburghu, wykładowcą termochemii, ebulliometrii i fizykochemii węgla kamiennego w Iowa, otrzymał godność *Senior Fellow* w Instytucie Badań Przemysłowych Mellona w Pittsburgu. Wynałazł kriometr znajdujący zastosowanie do oznaczania stopnia czystości substancji, dzięki któremu Polska w 1961 r. uzyskała pierwsze miejsce w Międzynarodowym Konkursie Komisji Danych Fizykochemicznych – koszt oznaczenia stopnia czystości metodą Świętosławskiego wyniósł około 10 dolarów, gdy w tym czasie badanie takie kosztowało około 50 000 dolarów. W okresie wojny wydał 3 monografie polskiej nauki w języku angielskim, przyczyniając się do jej propagowania.

## Po II wojnie światowej

---

W listopadzie 1946 r. wrócił do Polski, gdzie stworzył od podstaw Katedrę Chemii Fizycznej na Uniwersytecie Warszawskim i został kierownikiem Katedry Chemii Fizycznej Stosowanej na Politechnice Warszawskiej, gdzie prowadził zajęcia z fizykochemii węgla kamiennego. Został też kierownikiem Działu Fizykochemicznego w Instytucie Chemii Ogólnej, który później został przekształcony w Instytut Chemii Fizycznej PAN.

Z chwilą powołania do życia Polskiej Akademii Nauk został twórcą i kierownikiem zorganizowanego przez siebie Zakładu Fizykochemii Podstawowych Surowców Organicznych. Podjął dalsze badania naukowe. Napisał monografie: *Metody oczyszczania i rozdzielania substancji* (1950), *Fizykochemia węgla kamiennego i procesów koksowania* (1953) i *Fizykochemia przerobu smoły węglowej* (1955). Oprócz tego był autorem przemysłowych metod uzyskiwania niektórych związków ze smoły węglowej.

Profesor pracował do 1960 r. z krótką przerwą na ciężką chorobę serca, kiedy to w wieku 79 lat przeszedł na emeryturę, nie tracąc kontaktu z Instytutem Chemii Fizycznej PAN. Wojciech Świętosławski spoczywa na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie (Aleja Zasłużonych, grób 70/71).



Grób Wojciecha Świętosławskiego na warszawskich Powązkach

## Dorobek naukowy i nagrody

---

Dorobek naukowy profesora to ponad 500 publikacji naukowych, 11 monografii i wiele patentów.

Był wielokrotnie nominowany do nagrody Nobla w dziedzinie chemii (1936, 1950, 1957, 1958, 1960 i 1962). W uznaniu zasług odznaczony m.in. Orderem Sztandaru Pracy I klasy, dwukrotnie Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski. Był laureatem Państwowej Nagrody Naukowej I i II stopnia, Nagrody Naukowej im. Mendelejewa, Nagrody Naukowej m.st. Warszawy, odznaczony Złotym Medalem Lavoisiera (przez Francuskie Towarzystwo Chemii Przemysłowej), Medalem Hanusa (przez Czechosłowackie Towarzystwo Chemiczne) i wieloma innymi.

Został doktorem honoris causa 8 uczelni krajowych, m.in. w 1960 r. Uniwersytetu Jagiellońskiego i Politechniki Łódzkiej, i w 1961 r. Politechniki Warszawskiej oraz członkiem rzeczywistym PAU i PAN.



*Medal im. Prof. Wojciecha Świętosławskiego  
nadawany przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników  
Przemysłu Chemicznego*



## Odznaczenia

---

- Order Sztandaru Pracy I klasy (1955)
- Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski (1954, ponownie)
- Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski (1925)
- Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski (1928)
- Medal Dziesięciolecia Odzyskanej Niepodległości (1928)
- Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Republiki (1934, Hiszpania)
- Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Białej Róży (Finlandia)
- Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Korony (Rumunia)
- Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu św. Stefana (Węgry)
- Krzyż Wielki Orderu Gwiazdy Polarnej (Szwecja, 1936)
- Medal Lavoisiera (1964)
- Medal J. Hanausa Czechosłowackiej Akademii Nauk (1967)

Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojciech\\_%C5%9Awi%C4%99tos%C5%82awski\\_\(minister\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojciech_%C5%9Awi%C4%99tos%C5%82awski_(minister))  
Dostęp dnia 25 kwietnia 20121 r.

(opr. Elżbieta Jarguz)