

# Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/83929,Broszko-Michal.html>  
2022-09-30, 22:33

## Broszko Michał

BROSZKO Michał (29 II 1880, Przemyślany k. Lwowa – 8 XI 1954, Gdańsk), specjalista w dziedzinie hydromechaniki, konstruktor turbin wodnych. Syn Filipa, średniozamożnego chłopa, i Tatiany z Szuwarowskich.

W 1899 ukończył z wyróżnieniem V Państwowe Gimnazjum we Lwowie i podjął studia na wydziale mechanicznym tamtejszej Szkoły Politechnicznej. Od 1901 studiował też matematykę na Uniw. Lwowskim. W 1904–05 kontynuował studia w Technische Hochschule w Monachium, gdzie w III 1907 uzyskał dyplom inżyniera elektryka. W 1905–08 był asystentem w Katedrze Mechaniki Płynów Szkoły Politechnicznej we Lwowie, a w 1909–10 w Katedrze Hydromechaniki Herzogliche Technische Hochschule Carolo-Wilhelmina w Brunshwiku (w międzyczasie, 1908–09 pracował w fabryce turbin wodnych Briegleb, Hansen and Co. w Gotha). Jesienią 1910 pojechał do Hiszpanii, gdzie zatrudnił się w firmie Construcciones Mecánicas y Eléctricas w Barcelonie. Zaprojektował tam elektrownię wodną El Chorro w Maladze, instalacje wodne dla Madrytu i siłownię wodną dla przedsiębiorstwa Comphania do Panel do Prado w Portugalii. W końcu 1911 wrócił do Niemiec, gdzie pracował m.in. w fabryce J.M. Voith w Haidenhaim i St. Pölten, projektując turbiny Francisa i Kaplana (1912). Był to twórczy okres, w którym B. odniósł sukcesy w konstruowaniu turbin wodnych, a zwłaszcza ich regulatorów, oraz opracował nową metodę wyznaczania linii prądowych przy projektowaniu wirników tych turbin, która znalazła praktyczne zastosowanie (*Die Konstruktion der Francis-Schaufel nach der Lorenschen Turbintheorie und ihre Eigenschaften*, 1913).

W 1912 B. zamieszkał w Przemyślu, gdzie był dyrektorem elektrowni miejskiej (1912–18), którą rozbudował; zaprojektował też maszyny do miejskiego wodociągu. W 1918–21 kierował firmą Krajowy Zakład Przemysłowy we

Lwowie, projektując turbiny i urządzenia hydrotechniczne w Małopolsce.

Od 1921 poświęcił się dydaktyce – wykładał w Państwowej Szkole Budowy Maszyn w Grudziądzu, a w końcu tego roku jako profesor nadzwyczajny objął Katedrę Części Maszyn na PW, od 1926 kierował I a od 1930 (jako profesor zwyczajny) II Katedrą Mechaniki, wykładając hydromechanikę i budowę maszyn wodnych (1927–29 był dziekanem wydziału mechanicznego). Podczas okupacji wykładał w Państwowej Wyższej Szkole Technicznej w Warszawie i na tajnych kursach politechnicznych. W powstaniu warszawskim 1944 stracił księgozbiór i rękopisy, następnie przebywał w obozie pruszkowskim, a po dotarciu do Krakowa uczestniczył tam w organizowaniu Politechniki Śląskiej.

Od X 1945 był profesorem zwyczajnym i kierownikiem Katedry Hydrodynamiki i Budowy Turbin Wodnych Politechniki Gdańskiej, gdzie zorganizował pierwsze w Polsce Laboratorium Hydrotechniczne.

Dorobek B. obejmuje ponad 60 publikacji, głównie z dziedziny hydromechaniki (teorii przepływów oraz podstaw dynamiki cieczy). Jego oryginalna teoria ruchu cieczy rzeczywistych stała się impulsem do badań prowadzonych od 1958 w USA przez W. Squire'a. B. podał w niej równanie opisujące ten ruch, a występowanie odmian – burzliwej i uwarstwionej – wyjaśniał dwojakością zjawisk hydromechanicznych. Opierając się na swojej teorii pracował nad nową metodą obliczania wirników turbin śmigłowych, zajmował się też wytrzymałością materiałów, m.in. zjawiskiem wyboczenia (z teoriami B. polemizowali M.T. Huber i W. Burzyński). Opublikował m.in.: *Nowa teoria ruchu cieczy rzeczywistych* (1921), *Sur le flambage des barres prismatiques comprimées axialement* (1928), *Über die allgemeine Lösung des grundlagen den Knickproblems* (1930), *On the Problem of Turbulence and on the Foundations of Hydromechanics* (1946), *Podstawy hydromechaniki racjonalnej* (1948), *Turbiny wodne* (1948), *Über die unelastische Knickung prismatischer Stäbe* (1953).

Był m.in. członkiem korespondentem (1923) i czynnym

(1932) ANT w Warszawie, członkiem zwyczajnym TNW (1933), Komisji Nauk Technicznych PAU (1950), członkiem tytularnym PAN (1952), Komitetu Gospodarki Wodnej, Rady Redakcyjnej „Archiwum Hydromechaniki”, kierował Zakładem Maszyn Wirnikowych PAN. Pełnił też funkcję wiceprezesa Polskiego Tow. Matematycznego (1951–53). Otrzymał m.in. państwową nagrodę naukową I stopnia (1951) oraz został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (1952).

B. był postacią kontrowersyjną. W 1936 komisja dyscyplinarna Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego udzieliła mu nagany za zniesławienie prof. S. Zwierzchowskiego. Nieżyczliwy stosunek do studentów doprowadził do bojkotu jego wykładów.

BUP, cz. 4; SBTP (J. Piłatowicz); Łoza; Śródka.

*Słownik biograficzny Pomorza Nadwiślańskiego*, Gdańsk 1992 (M. Andrzejowski); *Politechnika Gdańska. Wydział Mechaniczny. XL-lecie Politechniki Gdańskiej*, Gdańsk 1985 (E.S. Burka); „Nauka Polska” 1954, nr 4 (R. Szewalski).

Bolesław Orłowski

[Poprzedni](#)  
[Następny](#)