

Tadeusz Żak

Biogram

Tadeusz Żak urodził się 29 marca 1922 roku w Chojnicach. Jego ojciec miał aptekę w Kijowie i wrócił do Polski wraz z wycofującą się armią J. Piłsudskiego w 1920 roku. Rodzina przeniosła się do Chojnic, gdzie ojciec Tadeusza założył sklep chemiczno-drogerijny. W 1932 roku w wypadku samochodowym zginęły matka i siostra Tadeusza Żaka, po czym wraz ze swoim ojcem przenieśli się do Brodów. W 1940 roku Tadeusz Żak podjął studia chemiczne na Politechnice Lwowskiej. Podczas niemieckiej okupacji w latach 1941 – 1944 pracował jako leśnik w okręgu lwowskim Armii Krajowej i tam należał do tej organizacji. W 1944 roku wstąpił do I Armii Wojska Polskiego i przeszedł szlak bojowy do samego Berlina. W 1945 roku wystąpił z wojska i kontynuował na Politechnice Śląskiej w Gliwicach rozpoczęte we Lwowie studia. Wcześniej przejawiał zdolności organizacyjne – jako student pełnił funkcję prezesa Koła Chemików. Po ukończeniu studiów przeniósł się do Warszawy i w 1951 roku podjął pracę w Instytucie Mechaniki Precyzyjnej początkowo na stanowisku pomocniczego pracownika naukowego, następnie kierownika pracowni, kierownika Zakładu Galwanotechniki, a w końcu zastępcy dyrektora Instytutu ds. naukowych. W 1963 roku otrzymał tytuł samodzielnego pracownika naukowo-badawczego. W 1974 roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym.

Pracę doktorską wykonał w Instytucie Mechaniki Precyzyjnej, a stopień doktorski otrzymał na Politechnice Warszawskiej. Na podstawie tej pracy została znowelizowana norma państwowa na anody miedziane. Pracę habilitacyjną wykonał w IMP. Przedmiotem pracy było rozpoznanie mechanizmu mikrowygładzania przy osadzaniu elektrolitycznych powłok błyszczących.

W Instytucie wykonał i opublikował w czasopiśmie naukowych, technicznych i na konferencjach ponad 100 oryginalnych prac głównie z zakresu galwanotechniki. Był współautorem 5 monografii, ponad 40 patentów i szeregu norm z dziedziny powłok elektrolitycznych. Uzyskane patenty dotyczyły głównie nowych procesów wytwarzania elektrolitycznych powłok niklowych, cynkowych, miedzianych, chromowych i złotych. Większość z opatentowanych rozwiązań znalazła zastosowania przemysłowe w ramach prac wdrożeniowych Instytutu Mechaniki Precyzyjnej. Dzięki aktywności prof. Żaka i jego zespołu w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku krajowy przemysł galwanotechniczny został gruntownie zmodernizowany. Na podstawie opracowań IMP do kilkuset krajowych galwanizerni zostały wprowadzone nowe technologie galwaniczne o wysokiej wydajności, ekologiczne, zapewniające wysoką jakość wyrobów. Szczególnie szerokie zastosowanie w przemyśle znalazły następujące rozwiązania:

- cynkowanie z polyskiem w roztworach bezcyjankowych,
- wytwarzanie elektrolitycznych błyszczących powłok niklowych,

- otrzymywanie elektrolitycznych błyszczących powłok miedzianych z roztworów kwaśnych,
- wytwarzanie technicznych powłok ze stopów złota dla elektroniki.

Pod kierownictwem prof. Żaka z kilkuosobowego zespołu powstał duży Zakład Galwanotechniki, liczący ok. 70 osób. Zakład ten wypracował sobie wiodącą rolę w dziedzinie galwanotechniki w Polsce i koordynującą w wybranych działach galwanotechniki w RWPG.

Oprócz działalności naukowej i technicznej w przemyśle prof. Żak prowadził szeroką działalność informacyjną przez wygłaszanie licznych odczytów i wykładów na zjazdach fachowców w kraju i za granicą; należał do uznanych specjalistów europejskich w dziedzinie galwanotechniki. Od 1957 roku był członkiem Institute of Metal Finishing (Londyn). Doskonała znajomość języków obcych pomagała mu w utrzymywaniu żywych kontaktów naukowych z czołowymi elektrochemikami z wielu krajów, zwłaszcza z Niemiec, Anglii, Stanów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego. Prof. Żak był autorem tłumaczenia na język polski podstawowego podręcznika z zakresu elektrochemii autorstwa S. Glasstone'a („Podstawy elektrochemii”, PWN 1954). Przez wiele lat pełnił funkcję naczelnego redaktora czasopisma „Powłoki Ochronne”.

Mianowany ekspertem ONZ pełnił w ramach organizacji UNIDO misje w wielu krajach, w tym w roku 1971 na Kubie, w 1977 roku w Maroku, a w 1980 roku w Meksyku.

Prof. Tadeusz Żak był członkiem Rady Naukowej Instytutu Mechaniki Precyzyjnej oraz Przewodniczącym Podkomitetu ISO – TC 107 S67 „Badania korozyjne”. Należał do grupy założycieli Sekcji Galwanotechnicznej przy Okręgu Warszawskim SIMP i od 1970 roku pełnił funkcję przewodniczącego tej Sekcji. Był jednym z organizatorów kursu szkoleniowego „Nowoczesne procesy galwanotechniczne”, który w latach 1970 – 1990 ukończyło ok. 1000 osób, głównie pracowników przemysłu.

W 1971 roku otrzymał nagrodę Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki za wdrożenie technologii niklowania z połyskiem w automacie Fabryki Samochodów Osobowych w Warszawie. W 1975 roku uzyskał nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki za wprowadzenie do przemysłu technologii nakładania błyszczących powłok miedzianych z roztworów kwaśnych.

W 1959 roku za osiągnięcia w pracy otrzymał Złoty Krzyż Zasługi, w 1965 roku Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, w 1972 roku Medal za Zasługi dla Obronności Kraju, w 1975 roku Złotą Odznakę Honorową Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, a w 1976 roku srebrny medal za Zasługi dla Obronności Kraju.

Prof. Tadeusz Żak był promotorem ok. 10 prac doktorskich wykonywanych w IMP bądź na uczelniach wyższych. Czynnie pomagał w rozwoju naukowym młodych pracowników Instytutu wytyczając kierunki badań. Utrzymując koleżeńskie stosunki w zespole był jednocześnie szefem bardzo wymagającym, doskonale obeznanym z bieżącymi kierunkami badań prowadzonych w laboratoriach elektrochemicznych krajów wiodących w dziedzinie badań korozji i powłok ochronnych.

Z inicjatywy Sekcji Galwanotechnicznej przy Ośrodku Warszawskim SIMP, a później Polskiego Towarzystwa Galwanotechnicznego każdego roku złożona ze specjalistów kapituła przyznaje nagrody im. Profesora Tadeusza Żaka autorom najlepszych prac magisterskich i doktorskich z zakresu galwanotechniki obronionych na polskich uczelniach.

Tadeusz Żak zmarł przedwcześnie 28 stycznia 1981 roku i został pochowany na Cmentarzu Wojskowym na warszawskich Powązkach.

Monografie autorstwa prof. Tadeusza Żaka:

1. K. Szmidt, T. Żak
Konserwacja i regeneracja ważniejszych kąpiel galwanicznych
PWT Warszawa 1957
2. T. Żak
Mikrowygładzanie przy osadzaniu powłok galwanicznych
Wyd. IMP 1962
3. T. Chocianowicz-Biestkowa, K. Szmidt, T. Żak
Powłoki trójwarstwowe miedź-nikiel-chrom
PWT Warszawa 1962
Wyd. II – PWT Warszawa 1968
4. Praca zbiorowa
Galwanotechnika
WNT, 1963
5. Praca zbiorowa
Poradnik galwanotechnika
PWT Warszawa 1961
Wyd. II – WNT Warszawa 1973
Wyd. III – WNT Warszawa 1985
Wyd. IV – WNT Warszawa 2002