

# rużyłło

## JERZY RUŻYŁŁO

Jerzy Rużyłło urodził się 27 czerwca 1947 roku w Warszawie. W 1965 roku ukończył XIV Liceum Ogólnokształcące (obecnie Stanisława Staszica) w Warszawie i w tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Po uzyskaniu w 1970 roku tytułu magistra inżyniera elektronika zatrudniony został na stanowisku asystenta w Instytucie Technologii Elektronowej (obecnie Instytucie Mikroelektroniki i Optoelektroniki) na Wydziale Elektroniki (obecnie Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych) Politechniki Warszawskiej. Tutaj też w 1977 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych za rozprawę *Analiza wpływu warunków niskotemperaturowego utleniania termicznego na właściwości ultracienkich warstw SiO<sub>2</sub> na podłożu krzemowym*, a następnie, w 1983 roku, doktora habilitowanego za monografię *Ultracienkie warstwy tlenkowe w technice półprzewodnikowych przyrządów krzemowych*.

Jako stypendysta japońskiego Ministerstwa Oświaty Jerzy Rużyłło odbył w latach 1973–1975 staż naukowy na Uniwersytecie Tohoku w Sendai. W 1977 roku mianowany został na stanowisko adiunkta na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. W latach 1979–1980 prowadził prace badawcze na Stanowym Uniwersytecie Pensylwanii w Stanach Zjednoczonych. W latach 1981–1984 pełnił funkcję zastępcy dyrektora ds. nauki w Instytucie Technologii Elektronowej (obecnie Instytut Mikroelektroniki i Optoelektroniki) na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. W 1984 roku podjął pracę na stanowisku docenta (*associate professor*) na Wydziale Elektroniki (Electrical Engineering) Stanowego Uni-



wersytetu Pensylwanii (Penn State University). W 1992 roku uzyskał tytuł profesora, a w 2010 roku tytuł *distinguished professor*. Jerzy Rużyłło kontynuuje pracę w tym uniwersytecie do dnia dzisiejszego. Jednocześnie utrzymuje bardzo ścisłe kontakty z Politechniką Warszawską, gdzie m.in. pracował w ramach urlopu naukowego z Penn State na wiosnę 2010 roku. W 2003 roku uzyskał w Polsce tytuł profesora. W czasie swej pracy w Politechnice Warszawskiej Jerzy Rużyłło zaangażowany był zarówno w działalność dydaktyczną i naukową, koncentrującą się na zagadnieniach związanych z badaniem i wykorzystywaniem zjawisk powierzchniowych w półprzewodnikach, jak i w działalność administracyjną.

Po podjęciu pracy w Penn State kontynuował zakrojoną na szeroką skalę działalność naukową w ramach której prowadził dziesiątki projektów badawczych, wypromował 16 doktorów i prowadził znaczną liczbę prac magisterskich. Stworzył i prowadzi Laboratorium Technologii Powierzchni Półprzewodników. Prowadzi wykłady z dziedziny zaawansowanych technologii mikro- i nanoelektronicznych

### Słowa kluczowe

- nanotechnologia
- półprzewodniki
- powierzchnia półprzewodników
- technologia MOS
- nanokropki kwantowe
- publikacje internetowe

R

oraz właściwości i zastosowań materiałów elektronicznych i fotonicznych. Pełnił i pełni wiele funkcji w strukturze akademickiej Penn State, m.in. przewodniczącego Komitetu Studiów Doktoranckich i Magisterskich, przewodniczącego Komisji ds. Promocji Akademickich (*Promotion and Tenure*), koordynatora programu materiałów elektronicznych i fotonicznych, koordynatora międzynarodowej współpracy naukowej i innych. W 1993 roku doprowadził do podpisania umowy o współpracy między Penn State a Politechniką Warszawską.

Zainteresowania badawcze Jerzego Rużyłto koncentrują się na pracach nad rozwojem nanotechnologii, w tym nad rozwojem technologii, materiałów i przyrządów na potrzeby przyszłych generacji układów scalonych, oraz nad metodami integracji i wykorzystania nanokropki kwantowych w półprzewodnikowych przyrządach elektronicznych i fotonicznych. Ponadto rozwija metody obróbki powierzchni półprzewodników w fazie gazowej i metody monitorowania procesów technologicznych w produkcji przyrządów półprzewodnikowych.

Swoją dotychczasową działalność naukową podsumował w ponad 250 pracach publikowanych w czasopiśmie naukowych i materiałach konferencyjnych. Jednocześnie swoimi doświadczeniami dzielił się w kilkudziesięciu referatach wygłaszanych na zaproszenie instytucji akademickich i przemysłowych w kilkunastu krajach. Jest współautorem pięciu amerykańskich patentów oraz autorem rozdziałów w kilku monografiach. Jest również autorem stałej kolumny w wydawnictwie IEEE Potentials. Jest zapraszany do oceny projektów prac badawczych zgłaszanych do najważniejszych instytucji finansujących prace badawcze w Stanach Zjednoczonych, Polsce, Belgii i Francji. Jest również recenzentem prac zgłaszanych do czołowych czasopiśmie naukowych i technicznych w dziedzinie techniki półprzewodnikowej. W ostatnich latach był konsultantem wielu firm przemysłowych w Stanach Zjednoczonych i we Francji, a także członkiem rad

nadzorczych i doradczych niektórych z nich. W 1997 roku pracował jako zaproszony profesor w Interuniversity Microelectronics Center (IMEC) w Leuven w Belgii. Działalność badawcza Jerzego Rużyłto wyróżniana była zarówno w Polsce (dwukrotnie nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego), jak i w Stanach Zjednoczonych.

Jerzy Rużyłto jest członkiem komitetów programowych i organizacyjnych wielu międzynarodowych konferencji, w tym konferencji organizowanych w Polsce (np. Symposium Diagnostics and Yield, jak i Konferencja Naukowa ELTE). W 1989 roku był inicjatorem, pierwszym organizatorem i edytorem materiałów konferencyjnych serii International Symposium on Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing organizowanych co dwa lata w pod auspicjami Electrochemical Society. Do chwili obecnej organizuje konferencje z tej serii, dzieląc funkcje przewodniczącego i edytora materiałów konferencyjnych. W podobny sposób zaangażowany jest od 1991 roku w organizację serii międzynarodowych konferencji Ultra Clean Processing of Semiconductor Surfaces w Belgii.

Jerzy Rużyłto jest członkiem honorowym (*fellow*) Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) oraz członkiem honorowym (*fellow*) Electrochemical Society. W ramach Electrochemical Society pełnił wiele kierowniczych funkcji, m.in. przewodniczącego komisji wykonawczej Sekcji Elektroniki i Fotoniki i przewodniczącego komisji nagrody im. Gordona Moore'a. W 2009 roku był nominowany przez radę nadzorczą stowarzyszenia jako jednym z dwóch kandydatów na stanowisko prezydenta Electrochemical Society.

Jest żonaty, ma dwoje dzieci. Jego hobby to propagowanie wiedzy o półprzewodnikach w Internecie, zaś pasją pozazawodową narciarstwo alpejskie, które przez wiele lat uprawiał wyczynowo, oraz tenis. W chwilach wolnych gra na pianinie.

