

barwicz

ANDRZEJ BARWICZ

Andrzej Barwicz urodził się 1 czerwca 1942 roku w Warszawie (ojciec Wiesław, matka Janina z domu Pankiewicz), gdzie też ukończył szkołę podstawową (1955) i liceum ogólnokształcące nr 3 im. Gen. Sowińskiego (1959). Dyplom magistra inżyniera elektronika uzyskał w 1965 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Doktorat w dziedzinie cyfrowych pomiarów częstotliwości i czasu obronił w 1973 roku. W czasie długoletniej kariery zawodowej miał wiele okazji do podnoszenia kwalifikacji ogólnych (np. w ramach studiów podyplomowych na Uniwersytecie Warszawskim w 1979 roku) i specjalistycznych (np. w ramach kursu dla kadr kierowniczych, zorganizowanego dla firmy Bookham Technology Plc. przez London Institut of Human Development w 2001 roku).

Kariere zawodową rozpoczął od kilkumiesięcznej pracy w Przemysłowym Instytucie Elektroniki, gdzie wykonał również pracę magisterską (październik 1964–luty 1965). W marcu 1965 roku został zatrudniony w Katedrze Urządzeń Radiotechnicznych i Telewizyjnych, która w 1970 roku weszła w skład Instytutu Radioelektroniki. W trakcie przygotowywania pracy doktorskiej odbył staż w firmie Sprague Elektromag w Belgii, powiązany ze współpracą z Université Catholique de Louvain (od grudnia 1970 do września 1971 roku). Po obronie pracy doktorskiej przeszedł na stanowisko adiunkta i równoległe z zajęciami dydaktycznymi prowadził prace badawczo-rozwojowe dla przemysłu, w szczególności dla zakładów ZOPAN oraz Unitra Unima. W 1974 roku był odpowiedzialny za zorganizowanie stadium podyplomowego Kompute-



rowej Techniki Pomiarowej. W latach 1970–1975 zorganizował zespół Komputerowej Techniki Pomiarowej, działający formalnie w ramach pracowni pomiarów cyfrowych, którą kierował doc. Edmund Porządkowski. Pozwoliło to, między innymi, na wprowadzenie bloków zajęć z komputerowej techniki pomiarowej do programów studiów magisterskich na Wydziale. W latach 1979–1986 wykładał, jako *maître de conférence* (odpowiednik docenta w Polsce), w Instytucie Telekomunikacji w Oranie (Algieria).

W styczniu 1987 roku wyjechał, jako profesor zaproszony, na Université du Québec a Trois-Rivières (UQTR) w Kanadzie. Od czerwca 1987 roku kontynuował prace na tym uniwersytecie, jako profesor w departamencie Génie Électrique. Prowadził zajęcia z techniki cyfrowej i systemów pomiarowych. W latach 1994–1997, jako kierownik studiów magisterskich, był odpowiedzialny za uruchomienie

Słowa kluczowe

- mikrosystemy pomiarowe
- metrologia, mikroelektronika
- systemy pomiarowe
- przetwarzanie danych pomiarowych

B

nie studiów doktoranckich w tej dziedzinie na UQTR. Studia ruszyły w 1986 roku, a Andrzej Barwicz został ich pierwszym kierownikiem. Równolegle, nawiązał w 1988 roku współpracę z zespołem Komputerowej Techniki Pomiarowej w Instytucie Radioelektroniki Politechniki Warszawskiej. Głównym współpracownikiem, w latach 1988–1997, stał się jego kolega z zespołu i przyjaciel Roman Z. Morawski; świadczą o tym imponująca lista wspólnych projektów badawczych, publikacji i doktorantów. Głównym kierunkiem prowadzonych przez nich badań było zastosowanie w spektrofotometrii zaawansowanych algorytmów przetwarzania danych pomiarowych oraz elementów mikroelektroniki i MEMS — w celu opracowania mikrospektrometru scalonego.

Ze względu na istniejące ograniczenia finansowania w systemie uniwersyteckim, w 1997 roku A. Barwicz założył firmę Measurement Microsystems, której głównym celem stało się opracowanie technologii mikrospektrometru scalonego (*microspectrometer on a chip*). Firma była aktywna przez 10 lat. W 2001 roku została zakupiona przez brytyjską firmę telekomunikacyjną Bookham Technology Plc. W sierpniu 2002 roku, po załamaniu się rynku telekomunikacyjnego, została odkupiona przez zespół zorganizowany przez Andrzeja Barwicza i do 2007 roku kontynuowane były prace nad technologią mikrospektrometru scalonego dla zastosowań rynkowych. Po zakończeniu badań i opracowaniu zasadniczych elementów technologii, firma zakończyła aktywną działalność. Własność intelektualna firmy (5 grup patentów, raporty, programy itd.) jest utrzymywana i negocjacje dotyczące zastosowań opracowanej technologii zostały wznowione po kryzysie 2008/2009.

Andrzej Barwicz jest autorem lub współautorem około 80 publikacji, w tym około 50 w recenzowanych pismach międzynarodowych oraz około 30 prezentacji na konferencjach międzynarodowych. Był wielokrotnie zapraszany do wygłoszenia referatów konferencyjnych i seminaryjnych, a także do recenzowania artykułów w prestiżowych czasopiśmie i wniosków o finansowanie projektów badawczych przez Natural Science and Engineering Research Council of Canada.

Andrzej Barwicz był członkiem wielu stowarzyszeń zawodowych i pełnił odpowiedzial-

ne funkcje w IEEE (członek, aktualnie *senior member* — od 1983 roku, wiceprzewodniczący konferencji IEEE IMTC'97 w Ottawie; organizator i przewodniczący sesji *Integration of Measuring Systems* na tej konferencji; przewodniczący Educational Activities of IEEE Canada w latach 1996–1997, przewodniczący Technical Committee on Measurement Microsystems TC-24 of the IEEE Instrumentation & Measurement Society w latach 1998–2008) oraz IMEKO (członek Technical Committee on Measurement Science TC7 — od 1995; członek Editorial Board of „Measurement — Journal of the IMEKO” — od 1997). W latach 2002–2008 Andrzej Barwicz był doradcą polskiego ministra gospodarki do spraw innowacji technologicznych, a od 1999 roku jest członkiem rady nadzorczej fundacji FIRE.

W 2004 roku Andrzej Barwicz otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski za organizowanie polsko-kanadyjskiej współpracy akademickiej w dziedzinie nauk technicznych oraz międzyrządowej współpracy w dziedzinie innowacji technologicznych. Został ponadto uhonorowany medalem UQTR (2003) oraz nagrodą firmy Bookham Technology „Inventor of the Year & Top Performer” (2001). W książce *Les Batisseurs de la Region* (Trois-Rivières, Québec Canada, 2001), poświęcono mu całą stronę. W Kanadzie otrzymał „Prix d'excellence en enseignement” (sieć Université du Québec, 1991), a w Polsce — cztery nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1976, 1977, 1979, 1980) oraz wiele nagród Rektora Politechniki Warszawskiej.

Podejście systemowe jest jego ulubionym paradygmatem i w nauce, i w życiu. Interesuje się różnymi aspektami rozwoju osobowości, dorobkiem różnych cywilizacji i religii w tym temacie, a w szczególności wspólnymi wnioskami i ich zastosowaniem w życiu codziennym, jak również elementami, które według jednych poglądów leżą u podstaw fizjologii, a według innych, mimo istniejących wyników badań naukowych, należą do metafizyki.

Władza biegle językiem francuskim i angielskim (od 24 lat posługuje się nimi na co dzień), mniej biegle językiem rosyjskim. Lubi różne rodzaje muzyki, a w szczególności ciszę na łonie natury; lubi ponadto dobrą kuchnię, dobre samochody i inne dobre rzeczy. Jest żonaty; ma troje dzieci i pięcioro wnucząt.