

baszun

MIKOŁAJ BASZUN

Mikołaj Baszun urodził się w miejscowości Bielszczyzna w 1948 roku. W 1970 roku ukończył z wynikiem bardzo dobrym studia na Wydziale Elektroniki o specjalności Radiokomunikacja. Praca magisterska dotyczyła zagadnień sygnałowych w systemie telewizji barwnej.

W 1970 roku rozpoczął asystenckie studia przygotowawcze w Zakładzie Miernictwa Instytutu Podstaw Elektroniki, na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. W październiku 1971 roku rozpoczął trzyletnie studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej, po czym w 1974 roku został zatrudniony na stanowisku asystenta, a następnie starszego asystenta oraz w 1977 roku na stanowisku adiunkta w Instytucie Technologii Elektronowej, obecnie noszącym nazwę Mikroelektroniki i Optoelektroniki.

W 1977 roku obronił pracę doktorską pod tytułem *Analiza modelowa czynników determinujących wykorzystanie efektów magneto rezystancyjnych w cienkich warstwach ferromagnetycznych w zastosowaniach pomiarowych* przed Radą Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej. Promotorem pracy był prof. dr hab. Waldemar Kwiatkowski z Zakładu Miernictwa Instytutu Elektrotechniki Teoretycznej i Miernictwa Elektrycznego Politechniki Warszawskiej.

Od tego czasu jego zainteresowania zawodowe zaczęły koncentrować się na opracowywaniu i zastosowaniach różnorodnych czujników elektronicznych oraz optoelektronicznych. W szczególności prace te dotyczyły zastosowań przezroczystych ceramiek ferroelektrycznych typu PLZT, a później czujników



piezoelektrycznych oraz czujników z akustyczną falą powierzchniową.

Następnych kilka lat Mikołaj Baszun poświęcił opracowaniu grupy urządzeń wykonawczych automatyki realizowanych jako piezoceramiczne przetworniki typu napięcie–przemieszczenie. Prace te były realizowane w latach 1993–1996 w ramach projektu badawczego KBN pod tytułem *Przetworniki piezoceramiczne typu napięcie przemieszczenie do zastosowań w automatyce i robotyce*, którego Mikołaj Baszun był kierownikiem.

Kolejne prace badawcze obejmowały optymalizację konstrukcji piezoceramicznych przetworników ultradźwiękowych do pracy w powietrzu. W wyniku tych prac uzyskano m.in. system matrycy powietrznych przetworników ultradźwiękowych do bezstykowego rozpoznawania wybranych klas obiektów montażowych przesuujących się na ruchomej taśmie montażowej robota przemysłowego. Praca ta była zrealizowana w ramach programu Patia, koordynowanego

Słowa kluczowe

- mikrosystemy i czujniki pomiarowe
- inżynieria komputerowa
- programowanie i algorytmy

B

przez Instytut Automatyki Politechniki Warszawskiej.

Późniejsze prace badawcze były poświęcone opracowaniu podzespołów z akustyczną falą powierzchniową do przetwarzania złożonych sygnałów radarowych w czasie rzeczywistym. W efekcie uzyskano wysokiej klasy urządzenia do analizy widmowej oraz kompresji sygnałów złożonych.

Mikołaj Baszun zajmował się również czujnikami cieczy wykorzystującymi akustyczne fale powierzchniowe z horyzontalnymi modami drgań. Prace te były realizowane w latach 1998–1999 w ramach projektu badawczego KBN pt. *Analiza linii opóźniających z przetwornikami międzypalczystymi do zastosowań czujnikowych w cieczach*, którego Mikołaj Baszun był kierownikiem.

Tematyka ta została poszerzona o mikrosystemy i chemosensory z AFP, opracowywane w latach 2000–2005. W latach 2003–2005 Mikołaj Baszun był kierownikiem zespołu Piezo-Microsystems-Group w Centre of Excellence on Microsystems COMBAT, finansowanym w latach 2003–2005 przez Unię Europejską oraz KBN. Centrum było koordynowane przez Instytut Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej.

W ostatnich latach tematyka czujników mikroelektronicznych i mikrosystemów objęła urządzenia do monitorowania różnorodnych parametrów charakteryzujących stan pacjenta. Skupiono się przy tym na rozwiązaniach zdalnych i bezobsługowych, tak aby, wykorzystując łącza bezprzewodowe przez Internet, umożliwić opiekę medyczną nad pacjentami przebywającymi poza miejscem zamieszka-

nia. Prace te były finansowane w latach 2008–2010 ze środków na naukę Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego jako projekt zamawiany pt. *Usługi i sieci teleinformatyczne następnej generacji — aspekty techniczne, aplikacyjne i rynkowe*. W ramach tego projektu Mikołaj Baszun kierował wydzielonym tematem badawczym dotyczącym usług teleinformatycznych dla e-medycyny.

W trakcie realizacji swoich prac badawczych Mikołaj Baszun opublikował kilkadziesiąt prac naukowych, głównie w materiałach konferencyjnych. Tematyka jego publikacji dotyczyła opracowywanych urządzeń technicznych oraz informatyki i metodologii projektowania komputerowego.

Mikołaj Baszun dał się poznać jako dobry nauczyciel akademicki, ceniony przez studentów za duże zaangażowanie w wykonywaną pracę, sposób prowadzenia zajęć i pozytywny stosunek do studentów.

W okresie swojego zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej kierował kilkudziesięcioma pracami magisterskimi i inżynierskimi. Tematyka tych prac była zawsze powiązana z aktualnie prowadzonymi pracami badawczymi. Opracowane przez niego i prowadzone wykłady oraz zajęcia laboratoryjne i projektowe dla studentów obejmowały szerokie spektrum tematyczne zmieniające się w warunkach szybkiego rozwoju techniki. W szczególności zajęcia te dotyczą technik inteligentnych obliczeń i programowania.

Jego zainteresowania pozazawodowe to podróże, i sport. Jest żonaty, ma dwoje dorosłych dzieci.

