

butkiewicz

BOHDAN S. BUTKIEWICZ

Bohdan S. Butkiewicz urodził się 2 września 1939 roku w Warszawie. Dyplom magistra inżyniera łączności uzyskał w 1964 roku na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej (obecnie Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych). W końcowym okresie studiów odbywa dwie zagraniczne praktyki: we Francji (stypendium Ambasady Francuskiej) i w Jugosławii praktyka IASTE. Po ukończeniu studiów został zatrudniony jako asystent, a od 1965 roku jako starszy asystent na Politechnice Warszawskiej w Katedrze Elektrotechniki Teoretycznej „A”. Od 1968 roku prowadzi wykłady z przedmiotów „Teoria Informacji”, „Teoria Obwodów” i „Teoria Niezawodności” dla studentów Wydziału Łączności.

Pracę doktorską pt. *Niezawodność systemów o strukturze hierarchicznej* obronił w Zakładzie Teorii Systemów w 1972 roku, uzyskując tytuł doktora nauk technicznych. W tym samym roku został powołany na stanowisko adiunkta.

W latach 1976–1977 pełnił obowiązki kierownika Zakładu Matematycznych Metod Projektowania Układów Elektronicznych. W latach 1966–1979 wykonywał, zarówno indywidualnie, jak i kierując zespołem, wiele prac dla Instytutu Łączności w Miedzeszynie oraz Głównego Urzędu Telekomunikacji. Były to prace konstrukcyjne, programy numeryczne oraz prace teoretyczne z dziedziny niezawodności urządzeń telekomunikacyjnych oraz oceny niezawodności sieci warszawskiej. Za swą działalność dla resortu telekomunikacji został w 1976 roku odznaczony przez Ministra Łącz-



ności Złotym Medalem „Zasłużony Pracownik Łączności”. Za wieloletnią pracę na Politechnice Warszawskiej otrzymał Złoty Krzyż Zasługi.

Z początkiem roku akademickiego 1980/1981 wyjechał na trzy lata do Zairu, gdzie pracował na stanowisku *professeur associe*, odpowiadającym stanowisku naszego profesora nadzwyczajnego, w Institut Supérieure Pedagogique Technique w Likasi, utworzonym przez UNESCO. Prowadził wykłady z dziedziny układów elektronicznych oraz automatyki. Po roku został mianowany dziekanem Wydziału Elektroniki (Section d’Electronique).

Po powrocie w 1983 roku podjął na nowo pracę dydaktyczną i naukową na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Prowadził wykłady z „Teorii Sygnałów i Informacji” oraz „Układów Rozmytych”. Brał udział w pracach badawczych w ramach programów CPBP oraz resortowych. Z ważniejszych prac należy tu wymienić udział w międzynarodowym programie INTERKOSMOS, gdzie zajmuje się systemem „Telegwiazda” orientacji lotu satelity z francuskim gamma-teleskopem. Ponadto, wykonywał prace na zlecenie Instytutu Łączności dotyczące urządzeń nowoczesnych central telefonicznych E-10. Jako ukoronowanie swych

Słowa kluczowe

- informatyka
- systemy i sterowanie rozmyte
- modelowanie procesów fizycznych
- niezawodność systemów

B

prac w 1991 roku opublikował monografię pt. *Estymacja parametrów niezawodnościowych systemu na podstawie wyników badań elementów*.

Po upadku przemysłu elektronicznego w Polsce Bohdan S. Butkiewicz zmienił zainteresowania naukowe. Opublikował wiele prac na temat teorii i zastosowań metod rozmytych do zagadnień sterowania, klasyfikacji danych, modelowania procesów fizycznych, produkcyjnych i ekonomicznych, analizy i rozpoznawania obrazów. Prace ukazały się zarówno w materiałach najważniejszych konferencji i kongresów zagranicznych, jak i w książkach wydawanych za granicą.

Pracę habilitacyjną pt. *Metody wnioskowania przybliżonego, ich właściwości i zastosowania* publikował w 2001 roku. Tytuł doktora habilitowanego został zatwierdzony w 2002 roku, a w 2004 roku otrzymał stanowisko profesora nadzwyczajnego w Instytucie Systemów Elektronicznych na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej. W 2008 roku przeszedł do Instytutu Informatyki Politechniki Warszawskiej na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

Kontynuując swoją współpracę z przemysłem nawiązał kontakty z Scientific Research Company „KARAT” ze Lwowa, gdzie prowadził wspólne badania degradacji i relaksacji nowych materiałów elektronicznych, publikując wyniki w „Microelectronics Reliability” oraz przedsiębiorstwem POLMO Łomianki, dla którego opracował komputerowy model procesu spiekania w piecu metalurgicznym. Jest przedstawicielem Wydziału ds. współpracy z Ukrainą.

Z ważniejszych teoretycznych osiągnięć naukowych Bohdana Butkiewicza można wymienić:

- zastosowanie matematycznej teorii katastrof Thoma do zagadnień niezawodności (pionierskie w skali światowej),
- zastosowanie metod teorii informacji do zagadnień niezawodności,
- twierdzenie o stanie ustalonym rozmytego systemu sterowania i o dynamice rozmytego systemu MIMO,

- badania nad metodami wnioskowania przybliżonego,
- koncepcja rozmytych przekształceń Fouriera i ich zastosowania do analizy sygnałów (pionierskie w skali światowej) opublikowana w „IEEE Transactions of System Man and Cybernetics”, vol. 16, No. 4, pp. 982–993, 2008,
- badania dynamiki i stabilności systemów rozmytych,
- koncepcja dyskretnego rozmytego przekształcenia Fouriera (pionierskie) i badania właściwości dyskretnych systemów rozmytych *An Approach to Theory of Fuzzy Discrete Signals*, „Lecture Notes in Artificial Intelligence”, vol. 4529, 2007.

Bohdan S. Butkiewicz brał i nadal bierze udział w programach europejskich EEA Norway Grants oraz *Distributed and Adaptive Multisensor Fusion Engine* (DAFNE).

Łącznie publikował przeszło 140 prac naukowo-badawczych, z czego 24 w publikacjach z listy filadelfijskiej. Brał udział w wielu Kongresach Światowych organizacji IEEE System Man and Cybernetics Society, IEEE Computer Intelligence Society, Fuzzy System Association oraz wielu innych konferencjach naukowych. Jest recenzentem renomowanych czasopism naukowych, m.in.: „IEEE Transactions on System, Man, and Cybernetics”, „IEEE Transactions on Neural Networks”, „IEEE Transactions on Fuzzy Systems” oraz „Fuzzy Sets and Systems”.

Był zapraszany na inne uczelnie, m.in. Central University of Nationalities (Pekin, Chiny). Był opiekunem 6 doktorantów oraz około 40 dyplomantów.

Włada biegle językiem francuskim i angielskim. Uprawiał sportowo lekkoatletykę, żeglarsstwo, strzelanie, szermierkę oraz amatorsko siatkówkę, jazdę na nartach i gimnastykę. Jego hobby to astronomia, zjawiska niewyjaśnione, podróże (szczególnie Afryka równikowa i Chiny), nurkowanie, fotografia i muzyka klasyczna.

