

brdyś

## MIETEK ADAM BRDYŚ

Mietek Adam Brdyś ukończył studia na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej w 1970 roku i uzyskał tytuł magistra inżyniera. Pracę doktorską na temat systemów sterowania przygotował jako doktorant w Instytucie Automatyki PW i obronił w 1974 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. W tym roku podjął pracę na stanowisku adiunkta w Instytucie Automatyki, gdzie prowadził prace badawcze w Zespole profesora Władysława Findeisena na temat hierarchicznych układów sterowania złożonymi systemami. Od października 1977 roku do kwietnia 1978 roku pracował jako *assistant professor* w Department of Electrical Engineering, University of Minnesota, prowadząc wykłady i seminaria dla doktorantów, konsultacje w Honeywell Systems and Research Centre in Minneapolis oraz prace badawcze dotyczące hierarchicznych systemów sterowania. W 1980 roku uzyskał stopień doktora habilitowanego na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej za rozprawę pt. *Teoria hierarchicznych układów sterowania dla złożonych procesów wolnozmiennych*. Od 1981 roku kontynuował pracę w Zespole profesora Władysława Findeisena w Instytucie Automatyki na stanowisku docenta. Tytuł profesora uzyskał w 1992 roku.

Od września 1983 roku do sierpnia 1984 roku pracował jako *visiting senior research fellow* w Control Engineering Centre, City University w Londynie. Realizowane badania były finansowane przez UK Science and Engineering Research Council w ramach grantu



indywidualnego. Od września 1984 roku do końca stycznia 1985 roku kontynuował pracę na stanowisku docenta w macierzystym Instytucie Automatyki. Od lutego 1985 roku do lutego 2000 roku pracował jednocześnie w Instytucie Automatyki Politechniki Warszawskiej oraz za granicą, kolejno w Uniwersytetach: De Montfort University, School of Electronic and Electrical Engineering, Water Systems Software, Leicester, Wielka Brytania (*senior research fellow*); Universitat Politècnica de Catalunya, Department of Systems Engineering, Automatic Control and Industrial Informatics, Barcelona, Hiszpania (*visiting professor*); University of Birmingham, College of Engineering and Physical Sciences, Department of Electronic, Electrical and Computer Engineering, Birmingham, Wielka Brytania (*senior lecturer*). W lutym 2002 roku podjął pracę na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, gdzie najpierw utworzył Zespół Inteligentnych Systemów Sterowania i Podejmowania Decyzji, a następnie Katedrę Inżynierii Systemów Ste-

### Słowa kluczowe

- inteligentne systemy sterowania i wspomaganie decyzji
- sterowanie w warunkach niepewności systemy środowiskowe i obronne
- napędy

B

rowania, gdzie obecnie pracuje na stanowisku profesora zwyczajnego Politechniki Gdańskiej.

Był promotorem 18 zakończonych prac doktorskich dotyczących inżynierii systemów sterowania. Obecnie prowadzi 8 prac z otwartym przewodem doktorskim. Prowadził 25 projektów badawczych finansowanych przez instytucje rządowe oraz firmy z Polski, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Holandii, Francji oraz Komisję Europejską. Był konsultantem wielu firm na świecie, między innymi: British Aerospace, Aliena-Marconi, Thames Water Authority, Severn Trent Water Authority, ABB, Delft Hydraulics, Lyonnaise des Eaux. Jest autorem i współautorem 146 artykułów konferencyjnych, 75 artykułów w czasopiśmie, 5 monografii. Obecnie przygotowuje autorską monografię, przedstawiającą wyniki swoich prac wykonanych w ostatniej dekadzie, która będzie wydana przez wydawnictwo Springer.

Prowadzone obecnie badania natury podstawowej obejmują hierarchiczne warstwowe i rozproszone oraz wieloagentowe struktury i algorytmy dla syntezy inteligentnych systemów monitorowania, sterowania

i ochrony w systemach infrastruktury krytycznej; krzepkie (*robust*) monitorowanie, diagnostykę i odporne na uszkodzenia sterowanie predykcyjne; miękko przełączane krzepko dopuszczalne optymalizujące sterowanie predykcyjne obiektami w szerokim zakresie stanów operacyjnych, sterowanie nadzorujące i stabilność zdarzeniowej dynamiki hybrydowej. Zastosowania obejmują: zintegrowane monitorowanie, sterowanie i ochronę ilości i jakości wody w systemach zaopatrywania i dystrybucji wody pitnej, warstwowe sterowanie optymalizujące biologicznymi oczyszczalniami ścieków w pełnym zakresie warunków pogodowych, sterowanie inteligentnymi pojazdami bezałogowymi, systemy obronne.

Mietek A. Brdyś jest Chartered Engineer, IEE member, IEEE senior member, IMA Fellow oraz przewodniczącym Komitetu Technicznego „Large Scale Complex Systems”, International Federation on Automatic Control (IFAC). Był przewodniczącym Międzynarodowego Komitetu Programowego 11<sup>th</sup> IFAC Symposium on Large Scale Complex Systems, Gdańsk, July 23–25, 2007.

