

niewiadomska-szynkiewicz

EWA NIEWIADOMSKA- SZYNKIEWICZ

Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz urodziła się 20 marca 1961 roku w Lublinie. W 1976 roku ukończyła Szkołę Podstawową nr 18, a w 1980 roku II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Zamoyskiego w Lublinie. Dyplom magistra inżyniera elektronika, w specjalności Automatyka otrzymała w 1986 roku. W marcu 1987 roku podjęła pracę w Zakładzie Zasobów Wodnych Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk jako stażystka, a następnie pracowała na stanowisku elektronika. W grudniu 1987 roku zakończyła pracę w IG PAN na mocy porozumienia zakładów pracy i rozpoczęła pracę w Instytucie Automatyki (od 1994 roku Instytut Automatyki i Informatyki Stosowanej) Politechniki Warszawskiej na stanowisku matematyka, później specjalisty, adiunkta, a od 2009 roku profesora nadzwyczajnego. W 1995 roku decyzją Rady Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej uzyskała stopień naukowy doktora nauk technicznych w specjalności Automatyka i Robotyka. W 2005 roku uchwałą Rady Wydziału uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk technicznych za monografię pt. *Symulacja komputerowa w analizie i projektowaniu złożonych systemów sterowania*. Za rozprawę habilitacyjną otrzymała nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Pracę naukowo-badawczą i dydaktyczną na Politechnice Warszawskiej w latach 1987–2006 prowadziła w ramach zespołu zajmującego się sterowaniem i optymalizacją złożonych systemów, kierowanego przez profesora Władysława Findeisena i następnie przez profesora Krzysztofa Malinowskiego. Od 2006 roku kieruje Zespołem Złożonych Systemów w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej. Od 2001 roku pracuje również w instytucie badawczym Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa (NASK). W latach 2006–2009



kierowała Zespołem Metod Inżynierii Ruchu i Badań Symulacyjnych Sieci, a od 2009 roku kieruje Pracownią Sterowania Siecią. Od września 2009 roku pełni funkcję zastępcy dyrektora ds. naukowych NASK.

Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz aktywnie uczestniczyła w kolejnych edycjach programu TEMPUS Joint European Project. Przebywała na stypendiach w City University w Londynie (1991), Technische Universität of Ilmenau w Niemczech (1995 i 1996), University of Eindhoven w Holandii (1998) i IIASA w Austrii (1999). Była również stypendystką Fundacji Batoro oraz Lombardia per l'ambiente z Włoch. W latach 2000–2001 uczestniczyła w pracach nad biblioteką metod optymalizacji, tworzoną w firmie Knowledge Support Systems Group plc w Manchester.

W latach 1986–1990 brała udział w pracach Resortowego Programu Badawczo-Roz-

Słowa kluczowe

- wielkie systemy
- symulacja komputerowa
- komputerowe wspomaganie projektowania systemów sterowania
- systemy zarządzania środowiskiem naturalnym
- systemy telekomunikacyjne
- sieci *ad hoc*
- obliczenia rozproszone
- optymalizacja globalna

N

wojowego CPBP 03.09 Ministerstwa Edukacji Narodowej. Rezultatem badań były propozycje reguł operatorskich oraz struktura sterowania systemem zbiorników retencyjnych zlokalizowanych w dorzeczu górnej Wisły, działających podczas powodzi. Prace poświęcone sterowaniu falą powodziową kontynuowała, uczestnicząc w czterech projektach badawczych Komitetu Badań Naukowych (1991–1999). Rezultatem były dwa systemy wspomaganie decydentów akcji przeciwpowodziowej *FP-SOZ: Fala Powodziowa System Operatora Zbiornika* i *FP-SGW: Fala Powodziowa — System Górna Wisła*. W roku 1996 zespół otrzymał Nagrodę Ministra za osiągnięcia w dziedzinie sterowania falą powodziową. W latach 2006–2009 Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz kierowała zadaniem dotyczącym zagrożeń powodziowych, w ramach projektu badawczego zamawianego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pt. *Modele zagrożeń aglomeracji miejskiej wraz z systemem zarządzania kryzysowego na przykładzie m.st. Warszawy*. W latach 1991–2009 uczestniczyła również w pracach poświęconych strukturalnym oraz algorytmom sterowania i optymalizacji dla złożonych systemów, a także metodom i narzędziom do analizy sterowania takimi systemami. Badania były prowadzone w ramach siedmiu zespołowych projektów badawczych Komitetu Badań Naukowych oraz jednego projektu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w trzech z nich pełniła funkcję kierownika projektu. W latach 1995–2000 kierowała czterema zadaniami realizowanymi w ramach priorytetowego uczelnianego Programu Automatyka, Techniki Informacyjnej i Automatyzacja (PATIA) Politechniki Warszawskiej i jednym zadaniem realizowanym w ramach Centrum Automatyki i Techniki Informacyjno-Decyzyjnych (CATID). Ważnym rezultatem było opracowanie jednolitej metodyki projektowania i analizy układów sterowania dla złożonych systemów oraz oprogramowanie do symulacji takich systemów. Narzędzia te były prezentowane na wystawach i targach nowoczesnych technologii we Włoszech, Francji i Japonii.

Aktualne zainteresowania badawcze Ewy Niewiadomskiej-Szynkiewicz koncentrują się wokół problematyki sieci teleinformatycznych, sieci *ad hoc* oraz obliczeń równoległych i rozproszonych. W latach 1999–2002 była wykonawcą projektu 5. Programu Ramowego Unii Europejskiej pt. *Quality of Service and Pricing Differentiation for IP Services* (QOSIPS). Od 2008 roku kieruje zespołem NASK uczestniczącym w budowie systemu gwarantującego jakość usług w sieciach IP tworzonego w ra-

mach projektu zamawianego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pt. *Usługi i sieci teleinformatyczne następnej generacji — aspekty techniczne, aplikacyjne i rynkowe*. Od 2010 roku kieruje pracami wykonywanymi przez zespół z Politechniki Warszawskiej w projekcie 7. Programu Ramowego UE pt. *ECONet — low Energy CONsumption NETworks* (ECONET). Jest również kierownikiem realizowanego w NASK projektu badawczego rozwojowego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, którego celem jest budowa klastra CPU/GPU do złożonych obliczeń.

Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz jest autorką lub współautorką ponad 40 artykułów naukowych w czasopismach oraz monografiach i ponad 60 referatów w materiałach konferencji. Jest współautorką monografii *Obliczenia równoległe i rozproszone* (2002) i podręcznika *Programowanie równoległe i rozproszone* (2009) wydanych przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Warszawskiej, a także podręcznika multimedialnego *Programowanie w klastrach i gridach*. Za osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne i organizacyjne otrzymała jedną indywidualną (2007) oraz dwie zespołowe (1996 i 2002) nagrody Ministra i cztery nagrody Rektora Politechniki Warszawskiej.

Doświadczenia zdobyte podczas realizacji prac badawczych Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz przekazuje studentom m.in. w ramach przedmiotów: „Synteza reguł decyzyjnych”, „Sterowanie i symulacja systemów”, „Metody optymalizacji globalnej” i „Programowanie równoległe i rozproszone”. Prowadzone w ostatnich latach wykłady na studiach dziennych, anglojęzycznych, podyplomowych oraz studiach na odległość dotyczą również rozproszonych systemów operacyjnych, klastrów i gridów.

Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz bierze czynny udział w działalności organizacyjnej w obu swoich miejscach pracy i poza nimi. Od 1999 roku jest członkiem Rady Wydziału Elektroniki i Techniki Informacyjnych oraz członkiem Komisji Rady Wydziału ds. Nagród i Odznaczeń. W latach 2002–2009 była członkiem Rady Naukowej NASK i latach 2008–2009 jej wiceprzewodniczącą. Od 2010 roku jest członkiem Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Od 1997 roku jest współorganizatorem „Krajowej Konferencji Algorytmy Ewolucyjne i Optymalizacja Globalna” (KAEiOG). Jest członkiem komitetów programowych kilku konferencji krajowych i międzynarodowych oraz czasopism.

Jest mężatką, ma jednego syna.