

z i e l i ń s k i

CEZARY ZIELIŃSKI

Cezary Zieliński urodził się 24 września 1957 roku w Warszawie, gdzie też ukończył Technikum Elektroniczne w Zespole Szkół Elektronicznych w 1977 roku. W tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej, które ukończył z wyróżnieniem, uzyskując w 1982 roku tytuł magistra inżyniera elektronika o specjalności Automatyka. Następnie został przyjęty na studia doktoranckie na kierunku Automatyka i Informatyka prowadzone na tym samym wydziale. Od 1985 roku jest zatrudniony w Instytucie Automatyki Politechniki Warszawskiej kolejno jako: asystent, adiunkt a obecnie profesor nadzwyczajny. W 1988 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej obronił z wyróżnieniem pracę doktorską *Klasyfikacja i metody definiowania języków programowania robotów: zastosowanie do sformułowania języka zorientowanego na przemieszczanie obiektów*. Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w 1996 roku na Wydziale Elektroniki i Techniki Informatycznych Politechniki Warszawskiej za rozprawę *Metody programowania robotów*.

Dzięki stypendium uzyskanemu od British Council Cezary Zieliński prowadził przez trzy miesiące 1990 roku badania nad programowaniem robotów w Loughborough University of Technology, Mechanical Engineering Department, w Wielkiej Brytanii. W 1992 roku uzyskał indywidualny grant badawczy Science and Engineering Research Council, który umożliwił mu kontynuowanie pracy nad programowaniem robotów w tym samym miejscu przez kolejnych sześć miesięcy. W 1994 roku przeszedł miesięczne szkolenie z zakresu zarządzania



projektami badawczymi w Eidgenossische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, w Dübendorf koło Zurychu w Szwajcarii. W latach 1994–1999 był sekretarzem Programu Automatyki, Techniki Informatycznych i Automatyzacji prowadzonego przez Politechnikę Warszawską. Ponadto kierował pracami międzywydziałowego zespołu robotyki w ramach tego programu. Zespół ten zajmował się między innymi: konstrukcją dwóch robotów prototypowych, ich sterownikami oraz sterownikami systemów wielorobotowych, konstrukcją i wykorzystaniem czujników do sterowania robotami oraz kalibracją manipulatorów. Od 1996 roku kieruje pracami Zespołu Robotyki w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej Politechniki Warszawskiej. Był kierownikiem oraz pełnił rolę głównego wykonawcy w kilku grantach Komitetu Badań Naukowych. W latach 1999–2001 był zatrudniony na stanowisku *senior fellow* w Nanyang Technological University w Singapurze, gdzie wykładał oraz prowadził

Słowa kluczowe

- robotyka
- programowanie robotów
- sterowniki robotów
- układy cyfrowe
- języki programowania
- systemy czasu rzeczywistego
- mechatronika

Z

badania w zakresie robotyki. Był reprezentantem Polski w sieci doskonałości 5. i 6. Programu Ramowego Komisji Unii Europejskiej — EURON I/II (European Robotics Network). W latach 2003–2007 był członkiem Komitetu Prognoz Polska 2000 Plus przy prezydium Polskiej Akademii Nauk. Ponadto w latach 2002–2005 sprawował funkcję prodziekana ds. nauki i współpracy międzynarodowej, w latach 2005–2008 był zastępcą dyrektora Instytutu Automatyki i Informatyki Stosowanej ds. naukowych, a od 2008 roku pełni funkcję dyrektora tego instytutu. Od 2007 roku jest członkiem i sekretarzem Komitetu Automatyki i Robotyki Polskiej Akademii Nauk. Od 2008 roku współpracuje z Przemysłowym Instytutem Automatyki i Pomiarów.

Zainteresowania badawcze Cezarego Zielińskiego koncentrowały się na zagadnieniach związanych z programowaniem i sterowaniem robotów. Zajmował się: kinematyką robotów, strukturami ich układów sterowania, wykorzystaniem różnorodnych czujników do sterowania ich ruchem, systemami wielorobotowymi, sterowaniem behawioralnym, językami programowania robotów oraz metodami kompilacji. Zdefiniował i zaimplementował specjalizowa-

ny język programowania robotów TORBOL. Następnie opracował podstawy teoretyczne programowych struktur ramowych RORC, MRROC i MRROC++ zanurzonych w C i C++. Zaimplementował je wraz z zespołem współpracowników. Opracował formalne podstawy opisu struktury układu sterowania systemów wielobrotowych na bazie podejścia agentowego wykorzystującego funkcje przejścia. Zostało to zastosowane w wielu systemach sterujących robotów wyposażonych w różnorodne czujniki (stworzono układy wykorzystujące serwomechanizmy wizyjne, zmysł dotyku, aktywne czucie, wnioskowanie logiczne, do np. dwuręcznego układania kostki Rubika). Wymienione prace były prowadzone w ramach licznych projektów finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz 7. Program Ramowy Komisji Unii Europejskiej.

Cezary Zieliński prowadził wykłady dla studentów i doktorantów na temat: projektowania układów logicznych, szeregu języków programowania oraz systemów operacyjnych, a ponadto modelowania, sterowania i programowania robotów.

Jest żonaty i ma jedno dziecko. Interesuje się historią powszechną oraz turystyką.

