

b i l s k i

PIOTR BILSKI

Piotr Bilski urodził się 21 sierpnia 1977 roku w Olsztynie. Tam ukończył szkołę podstawową (1991) oraz Liceum Ogólnokształcące nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie (1995). W latach 1995–1999 studiował na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej na studiach pierwszego stopnia, uzyskując tytuł inżyniera elektroniki. Następnie, w latach 1999–2001, studiował na tym samym wydziale na studiach drugiego stopnia, uzyskując tytuł magistra inżyniera elektroniki (z wyróżnieniem). W latach 2001–2006 w Instytucie Radioelektroniki był uczestnikiem studiów trzeciego stopnia. Pracę doktorską pt. *Automatyczna diagnostyka systemów analogowych z wykorzystaniem logiki rozmytej* obronił z wyróżnieniem, uzyskując tytuł doktora inżyniera elektroniki. Od 2006 roku jest pracownikiem Instytutu Radioelektroniki na stanowisku adiunkta.

Dodatkowo Piotr Bilski jest pracownikiem Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Katedrze Zastosowań Informatyki, gdzie pracuje na etacie adiunkta oraz pełni funkcję prodziekana ds. dydaktyki.

Zainteresowania badawcze Piotra Bilskiego obejmują trzy dziedziny. Pierwsza tematyka związana jest z diagnostyką systemów analogowych. Powszechną praktyką jest stosowanie tutaj metod sztucznej inteligencji i uczenia się maszyn, co jest głównym tematem prac publikowanych przez niego. Zaproponowane dotychczas rozwiązania obejmują zastosowania autonomicznych metod detekcji i lokalizacji uszkodzeń w systemach należących do róż-



nych dziedzin techniki (np. silników elektrycznych, filtrów, czy serwomechanizmów). Metody zaimplementowane w systemach obejmowały dotychczas logikę rozmytą, zbiory przybliżone oraz maszyny wektorów nośnych.

Druga dziedzina związana jest z projektowaniem i analizą wirtualnych przyrządów pomiarowych. W szczególności przeprowadzana była analiza czasowa projektowanych przyrządów typu multimetr, czy analizator widma, dzięki czemu uzyskano informację na temat efektywności sprzętu i oprogramowania stosowanego w celach pomiarowo-sterujących. Najnowszym tematem badań jest projektowanie bezpiecznych rozproszonych komputerowych systemów pomiarowych. Projekty obejmują implementację symetrycznych systemów kryptograficznych na procesorach wielordzeniowych, rozwiązania bezpiecznych systemów wbudowanych oraz wykorzystanie obliczeń kwantowych dla zapewnienia bezpieczeństwa w systemie pomiarowym.

Słowa kluczowe

- diagnostyka systemów analogowych
- wirtualne przyrządy pomiarowe
- zastosowania metod sztucznej inteligencji

B

Trzecia tematyka obejmuje współpracę z Wydziałem Inżynierii i Kształowania Środowiska Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Polega na opracowywaniu automatycznych algorytmów generowania profili geotechnicznych z wykorzystaniem metod sztucznej inteligencji. Wykorzystano w tym celu metody grupowania pojęciowego (*clusteringu*) oraz algorytmów indukcji reguł. Przygotowywana jest również aplikacja przechowująca i przetwarzająca dane pomiarowe z sond geotechnicznych stosowanych w badaniach na potrzeby budownictwa.

Piotr Bilski jest stypendystą Fundacji na Rzecz Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych (2001) oraz członkiem organizacji IEEE (od 2005 roku). Jest autorem lub współautorem 32 publikacji konferencyjnych, 22 artykułów w czasopismach (w tym 8 w periodykach z listy filadelfijskiej) oraz 5 rozdziałów w monografiach.

Piotr Bilski jest również laureatem Nagrody Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego I stopnia za działalność naukową. W 2010 roku uzyskał grant habilitacyjny.

Piotr Bilski prowadzi na Politechnice Warszawskiej wykład „Współczesne metody heurystyczne” oraz jego anglojęzyczną wersję „Contemporary Heuristic Techniques”, ponadto jest lub był zaangażowany w prowadzenie zajęć z przedmiotów: „Digital Circuits”, „Systemy pomiarowe”, „Programowanie obiektowe”,

„Akwizycja i przetwarzanie danych z wykorzystaniem LabVIEW” oraz „Grafy i sieci”. W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego jest autorem i prowadzącym zajęcia z przedmiotów: „Architektura komputerów” (oraz jego anglojęzycznej wersji „Computer Architecture”), „Systemy operacyjne”, „Uczenie się maszyn” (oraz jego anglojęzycznej wersji „Machine Learning”), „Systemy rozproszone” (oraz jego anglojęzycznej wersji „Distributed Computer Systems”), „Współczesne obliczenia heurystyczne”. Prowadził również zajęcia z przedmiotów „Technologie informacyjne”, „Sieci komputerowe”, „Teleinformatyka” oraz „Podstawy elektroniki”.

Wypromował 3 licencjatów i 27 magistrów na kierunku Informatyka i Ekonometria w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Obecnie prowadzi 8 dyplomantów na tym kierunku, a także 8 dyplomantów na kierunku Informatyka.

W życiu prywatnym interesuje się kinematografią (w szczególności kinem SF), muzyką metalową (był redaktorem czasopisma poświęconego tej tematyce), grami komputerowymi (przez 10 lat pracował jako redaktor czasopisma „Świat Gier Komputerowych”) oraz literaturą współczesną. Jeździ na rowerze i nartach. Biegłe włada językiem angielskim, zaś niemieckim i rosyjskim w stopniu podstawowym.

