

# NOWE HABILITACJE

**DR HAB. INŻ. MARIA MRÓWCZYŃSKA**

Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska



FOT. Z WYDZIAŁU

24 października 2013 r. na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej odbyło się kolokwium habilitacyjne naszej Koleżanki dr inż. **Marii Mrówczyńskiej**. Z prawdziwą radością informujemy, że Rada Wydziału jednoznacznie podjęła uchwałę o nadaniu dr Marii Mrówczyńskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie *geodezja i kartografia* i w specjalności *geodezja inżynierska*.

Podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego było kolokwium habilitacyjne, obrona rozprawy habilitacyjnej pod tytułem *Studium nad doborem metod inteligencji numerycznej do rozwiązywania zagadnień z geodezji inżynierskiej* oraz ocena całości dorobku naukowego habilitantki.

Temat rozprawy jest skomplikowany, ale stanowi odzwierciedlenie tych wszystkich zagadnień i problemów, którymi od początku swojej działalności naukowej zajmowała się Maria Mrówczyńska. Aby przybliżyć ich istotę, cytuję pewne wyjaśnienia sformułowane przez Panią Marię w autoreferacie do rozprawy habilitacyjnej, a mianowicie, cyt. „*Rozwiązując zadania z dziedziny geodezji inżynierskiej stosujemy często popularną technikę matematycznego opisu obiektów i procesów, jaką jest modelowanie liniowe. Modelowanie to pozwala osiągnąć korzystne rezultaty*

*ze względu na prostą strategię optymalizacji stosowaną w konstrukcjach tego rodzaju modeli. Jednak nie w każdym przypadku istnieją przesłanki, aby stosować aproksymację liniową do opisu zjawisk i procesów. Alternatywą staje się wówczas wykorzystanie modeli tworzonych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Takie podejście może się bowiem okazać najszybszym i najwygodniejszym rozwiązaniem problemu. Kierując się tymi przesłankami od 2002 roku moje zainteresowania podążyły w kierunku zastosowania sztucznych sieci neuronowych do rozwiązywania zagadnień związanych z badaniami dokładności i efektywności odwzorowywania rzeźby terenu.*

*Sztuczne sieci neuronowe ze względu na swój nieliniowy charakter reprezentują wyrafinowaną technikę modelowania i są zaliczane do metod inteligencji numerycznej. Sieci neuronowe mają właściwości wykorzystywane w wielu zastosowaniach praktycznych, ponieważ stanowią uniwersalny układ aproksymujący, mają zdolność uczenia się jak również zdolność adaptacji do zmieniających się warunków. Podstawą działania sieci neuronowych są algorytmy uczące, które umożliwiają konstruowanie odpowiedniej struktury sieci i dobór jej parametrów, odpowiadających problemowi podlegającemu rozwiązaniu. Funkcje pełnione przez sieć pozwalają uzyskać korzystne rezultaty praktyczne w obszarze takich zagadnień jak: aproksymacja, interpolacja, rozpoznawanie i klasyfikacja wzorców, kompresja, predykcja i wiele innych.*

*Zebrane doświadczenia w zastosowaniu sieci jednowarstwowych wielowarstwowych oraz sieci neuronowych o radialnych funkcjach bazowych zostały wykorzystane w obronionej z wyróżnieniem w 2006 roku na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej rozprawie doktorskiej pt. „Badanie dokładności i efektywności odwzorowywania rzeźby terenu za pomocą sieci neuronowych”. Na realizację zagadnień przedstawianych w pracy doktorskiej został pozyskany grant promotorski nr 4 T12E 02727 opatrzony tytułem „Badanie zdolności aproksymacyjnych sieci neuronowych o charakterze nieliniowym do opisu rzeźby terenu miasta Zielonej Góry”. Rozprawa doktorska została nagrodzona przez Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz wyróżniona w konkursie Ministra Budownictwa”.*

Maria Mrówczyńska urodziła się w Zielonej Górze i tutaj w roku 1994 ukończyła Technikum Geodezyjne. Stopień magistra inżyniera uzyskała w wyniku studiów ukończonych na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej we Wrocławiu, w roku 1999. Natomiast tytuł doktora nauk technicznych posiada od roku 2006, kiedy to obroniła pracę doktorską na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej.

Pracę zawodową Maria Mrówczyńska, po skończeniu studiów, rozpoczęła w 1999 r. na Politechnice Zielonogórskiej, na początku na stanowisku asystenta na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. I przez cały okres zatrudnienia prowadzi wykłady i ćwiczenia dla studentów budownictwa, inżynierii środowiska oraz architektury i urbanistyki, między innymi z przedmiotów: *geodezja czy geodezja i fotogrametria*.

Równocześnie pracuje naukowo, a jej dorobek naukowy obejmuje 46 prac opublikowanych o łącznej wartości 145 punktów według punktacji umieszczonej na liście czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Bierze udział w licznych konferencjach krajowych i międzynarodowych wygłaszając na nich 32 referaty. Od roku 2005 jest uczestnikiem Seminarium Zastosowań Sztucznych Sieci Neuronowych w Inżynierii Lądowej. Seminarium to organizowane jest przez prof. Zenona Waszczyszyna na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, gdzie Maria Mrówczyńska wygłosiła 5 referatów.

M. Mrówczyńska opracowała również recenzje podręcznika akademickiego pt. *Rachunek wyrównawczy w zadaniach* autorstwa prof. Bogdana Wolskiego. Za swą działalność naukową była nagradzana Nagrodami rektora UZ oraz wyróżnieniem ministra budownictwa za pracę doktorską. Udziela się również społecznie, jest na przykład członkiem Komitetu Geodezji PAN - Sekcja Geodezji Inżynierskiej oraz członkiem Stowarzyszenia Geodetów Polskich Oddział Zielona Góra. Była także współorganizatorem międzynarodowej konferencji *Computer Methods in Mechanics CMM 2009* oraz współorganizowała Konferencję Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych. Przygotowuje do druku monografię syntetyzującą jej dotychczasowe doświadczenia i osiągnięcia.

M. Mrówczyńska posiada również uprawnienia zawodowe w zakresie *geodezyjna obsługa inwestycji*, co umożliwia jej prowadzenie autorskiej współpracy z przemysłem i z innymi jednostkami gospodarki społecznej w sferze szeroko rozumianych pomiarów geodezyjnych. W branży tej była współautorem przeszło 30 ekspertyz technicznych, których przedmiotem były zarówno np. wysokie kominy przemysłowe, wieże kościelne, czy prześła mostów.

Pani Maria ma sprecyzowane perspektywy i kierunki swego dalszego rozwoju i mamy nadzieję, że osiągnie wszystko to, co sobie wymarzyła, ponieważ obecnie jest jednym z najmłodszych doktorów habilitowanych w kraju.

Pani dr hab. Marii Mrówczyńskiej życzymy teraz odpooczynku, oraz zadowolenia z dotychczasowych osiągnięć, a później spełnienia wszelkich innych zamiarów w pracy zawodowej oraz wszelkiej pomyślności i szczęścia w życiu osobistym.

Marek Dankowski

## DR HAB. MAGDALENA HAWRYSZ

Wydział Humanistyczny

12 listopada 2013 r. Rada Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach podjęła uchwałę o nadaniu Magdaleni Hawrysz stopnia doktora habilitowanego nauk humanistycznych w zakresie językoznawstwa.

Magdalena Hawrysz jest absolwentką wrocławskiej polonistyki. Dyplom magisterski uzyskała w 1997 r. na podstawie rozprawy *Język jako archiwum kultury* napisanej pod kierunkiem prof. Janusza Anusiewicza. W tym samym roku podjęła pracę na zielonogórskiej uczelni, z którą jest związana do dziś. W 2003 r. obroniła na Uniwersytecie Wrocławskim pracę doktorską, której promotorem był



FOT. Z ARCHIWUM MAGDALENY HAWRYSZ

prof. Stanisław Borawski. Na podstawie dysertacji wydała książkę *Język miejskiej wspólnoty Opola na przełomie XVII i XVIII wieku. Studium pragmatolingwistyczne „Księgi wójtownskiej”* (Wrocław 2003).

W centrum swoich naukowych zainteresowań Magdalena Hawrysz umieściła językową przeszłość polskiej wspólnoty narodowej, kierując się przekonaniem, że pełnię wiedzy o teraźniejszości można uzyskać poprzez ukazywanie jej związków z przeszłością. Sprzyja temu zwłaszcza analiza języka dokonywana przez pryzmat jego realizowania się w funkcjach społecznych, co w sposób naturalny nakazuje uwzględnić w analizach wszelkie okoliczności społeczne, kulturowe, cywilizacyjne i polityczne. Sprawia to, że w obrębie językoznawstwa dokonuje się integracja wielu dyscyplin, a ono samo staje się nauką *par excellence* antropologiczną.

Takie podejście do badań nad przeszłością języka oraz fascynacja złotym wiekiem kultury polskiej zaowocowały rozprawą habilitacyjną *Polemiczna twórczość Marcina Czechowica w perspektywie genologii lingwistycznej* (Zielona Góra 2012). Magdalena Hawrysz poświęciła ją oryginalnej wspólnocie komunikacyjnej, jaką byli bracia polscy, oraz jednemu z jej długoletnich przywódców. Książka wpisuje się w nurt badań nad uwarunkowaniami komunikacji językowej w przeszłości, a podjęta w niej charakterystyka polemiki, jednego z gatunków agonistycznych, uzupełnia XVI-wieczny pejzaż działań werbalnych o aspekty religijnej walki na słowa. Podjęte rozważania stają się także wskazówką do poszukiwania źródeł współczesnej mowy nienawiści.

Magdalena Hawrysz bierze również udział w pracach dwóch międzyuczelnianych zespołów badawczych pracujących nad różnymi aspektami dziejów polszczyzny. Jest też