

NOMINACJE PROFESORSKIE

PROFESOR ELŻBIETA KRASICKA-CYDZIK

Wydział Mechaniczny
Zakład Inżynierii Biomedycznej

23 kwietnia 2015 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Bronisław Komorowski wręczył 57 aktów nominacyjnych nauczycielom akademickim oraz pracownikom nauki i sztuki. Wśród nominowanych znalazła się dr hab. inż. Elżbieta Krasicka-Cydzik – kierownik Zakładu Inżynierii Biomedycznej.

Elżbieta Krasicka-Cydzik jest absolwentką Wydziału Chemii Politechniki Krakowskiej. Po ukończeniu studiów w 1974 roku podjęła pracę na Wydziale Mechanicznym Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Zielonej Górze. Stopień doktora nauk technicznych w zakresie mechaniki i budowy maszyn (specjalność technologie odlewnicze) uzyskała w 1983 r. na Politechnice Wrocławskiej przygotowując pod kier. Prof. Andrzeja Bydałka rozprawę pt. *Wpływ prądu elektrycznego na odtlenianie i odsiarczanie miedzi aktywnymi związkami wapnia*. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie inżynierii materiałowej (specjalność biomateriały) został jej nadany uchwałą Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie z dn. 10 grudnia 2004 r., a zatwierdzony decyzją Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych z dn. 18.03.2005 r. Z wnioskiem o przyznanie tytułu profesorskiego dla Elżbiety Krasickiej-Cydzik wystąpiła Rada Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej w 2013 r.

W dorobku naukowym Pani Profesor wyodrębnić można trzy dziedziny badań, które dotyczą:

- 1) modyfikacji właściwości metali w stanie stałym i ciekłym w środowisku soli stopionych,
- 2) diagnostyki i modelowania procesów degradacji tworzyw konstrukcyjnych, w tym zwłaszcza stali implantowych i stopów tytanu w środowisku płynów biologicznych in vitro, także elementów systemów implantowych, poddanych zmiennym obciążeniom,
- 3) formowania i wykorzystania nanostrukturalnych materiałów tlenkowych na bazie ditlenku tytanu na potrzeby medyczne, w tym jako platform w biosensorach elektrochemicznych.

Oryginalne osiągnięcia badawcze Pani Profesor to wykazanie obecności aktywnego węgla in situ w procesach odtleniania za pomocą żużla karbidycznego, co umożliwia redukcję zanieczyszczeń niemetalicznych w stopionej miedzi i jej stopach przez rafinację solną przy oddziaływaniu prądem elektrycznym. Ich wartość aplikacyjną potwierdza współautorstwo patentu (PL 113 408, 1982) i kontynuacja badań w ramach projektów krajowych i zagranicznych



FOT. Z ARCHIWUM E. KRASICKIEJ-CYDZIK

(WAR/191/341, PBJRP, 2000-2002, Polish British Joint Research Programme, Cambridge University - Uniwersytet Zielonogórski). Obszar dotyczący modelowania i procesów degradacji materiałów konstrukcyjnych posiadał charakter aplikacyjny i był odpowiedzią na potrzeby producentów sprzętu medycznego. Diagnostyka stanu warstwy wierzchniej elementów ze stali implantowej 316L i stopów tytanu w warunkach kształtowania plastycznego i występowania zjawisk korozji szczelinowej i frettingowej doprowadziły do opracowania 2 technologii elektrochemicznej obróbki powierzchniowej tych materiałów (patenty PL 185176, 2003, PL 203453, 2009). Istotnym osiągnięciem naukowym tego etapu było wykazanie, nie opisanego wcześniej w literaturze, zjawiska tworzenia żelopodobnej sub-warstwy tlenku fosforu P2O5·nH2O pokrywającej warstwę tlenków anodowanego materiału podłoża i wyjaśnienie mechanizmu powstawania takiej warstwy na powierzchni stopów tytanu anodowanych w środowisku kwasu fosforowego. Formowanie porowatych warstw tlenkowych, w tym warstw nanorurek ditlenku tytanu dla potrzeb implantologii i sensoryki to obszar rozwijany w ostatnich latach wraz z kierowanym przez Panią Profesor zespołem Zakładu Inżynierii Biomedycznej. Rezultaty tych prac, potwierdzające przydatność tlenkowej warstwy nanorurkowej na podłożu metalicznym do potrzeb sensoryki, to osiągnięcie otwierające drogę do licznych zastosowań materiału nanostrukturalnego m.in. jako powłok implantów kostnych i podłoża biosensorów. Badania nad opracowaniem podstawowych wskaźników biochemicznych (glukozy, H2O2, wybranych enzymów) skłoniły do podjęcia prób diagnozowania poziomu wybranych markerów stanu zapalnego i nowotworowego (cytokin i markerów onkologicznych). Wokół realizowanych od 6 lat, niemal od podstaw, badań związanych z opracowaniem elektrod spełniających funkcję

platform biosensorów elektrochemicznych, udało się skupić interdyscyplinarną grupę doktorantów i studentów kierunku *inżynieria biomedyczna*, lekarzy i biologów, a także partnerów z ośrodków zagranicznych.

Prof. Elżbieta Krasicka-Cydzik jest autorką ponad 145 publikacji, na które składa się 1 monografia, 2 rozdziały w monografiach zagranicznych (Elsevier 2005, InTECH 2012), artykuły w czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz krajowym, 3 patenty i 5 skryptów. Należy podkreślić, że większość dorobku naukowego to publikacje autorskie, a znaczna liczba prac współautorskich związana jest z promotorstwem młodej kadry. Publikacje Pani Profesor mieszczące się w najbardziej aktualnym nurcie badań w ośrodkach inżynierii biomateriałów na świecie, w których śmiało przekraczała granice inżynierii chemicznej, materiałowej, mechanicznej, by poprzez biomateriały dojść do inżynierii biomedycznej, ukazały się w światowych czasopismach anglojęzycznych (Corrosion Science, Journal of Applied Electrochemistry, Surface and Interface Analysis Journal of Materials Science: Materials in Medicine, Materials Science & Engineering C, Journal of Electrochemical Society, ECS Trans) i czołowych czasopismach krajowych (Advances in Materials Science, Inżynieria Biomateriałów, Inżynieria Materiałowa, Inżynieria Powierzchni, Archiwum Budowy Maszyn i Automatyki, Ochrona przed korozją, Przegląd Mechaniczny, Archives of Materials Science and Engineering, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering). Liczba ich cytowań wynosi 266 (indeks H=8), a miłym zaskoczeniem są oferty współpracy od wielu partnerów zagranicznych, w tym od ponad 15 potencjalnych stażystów zagranicznych, między innymi z Indii, Chin, Iranu i Korei, potwierdzających zainteresowanie, z jakim spotkały się ostatnio publikowane prace.

Profesor Elżbieta Krasicka-Cydzik jest promotorem 3 prac doktorskich, stanowiących uwieńczenie badań prowadzonych w kierowanym zespole. Prace Agnieszki Kierzkowskiej (Politechnika Zielonogórska 2007), Agnieszki Kaczmarek-Pawelskiej (Politechnika Śląska 2013) i Katarzyny Arkusz (Akademia Górniczo-Hutnicza 2014), obronione zostały z wyróżnieniem. Pani Profesor recenzowała 4 prace doktorskie (w tym 2 zagraniczne Cambridge UK, Madras Indie), ponadto jest recenzentem ponad 130 publikacji czasopism z listy filadelfijskiej i kilkakrotnie adresatką gratulacji od redaktorów za opracowanie najbardziej wnikliwych recenzji. Była recenzentem grantów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowego Centrum Nauki i NCBR. Uzyskała znaczące dokonania we współpracy z przemysłem - 12 wdrożeń oraz 3 patenty.

Od 1987 r. uczestniczyła kilkakrotnie w naukowych stażach zagranicznych (Imperial College London 1987, 1988, Cambridge University UK, stypendium Romana Wasilewskiego 1999 i Royal Society 2003, Sheffield Hallam University 2000). Ich efektem była realizacja wspólnych grantów i wymiana studentów w ramach programów Socrates oraz Erasmus. **Profesor Krasicka-Cydzik** prezentowała wyniki prac na wielu kongresach i konferencjach zagranicznych oraz krajowych: w Wielkiej Brytanii 1988, 2002, Francji 2005, Niemczech 2009, Australii 2004 i w Stanach Zjednoczonych 2009, 2012. Jest członkiem Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej, Sekcji Materiałów Metalicznych Komitetu Materiałów, Sekcji Biomechaniki Komitetu Mechaniki, Komisji Nauk o Materiałach PAN, Oddział w Poznaniu, a także dożywotnim członkiem (Life Member) Clare Hall Uniwersytetu w Cambridge, UK. Jest także wieloletnim członkiem Polskiego Stowarzyszenia Biomateriałów, Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego, Europejskiego Stowarzyszenia

Biomateriałów, International Society of Electrochemistry, American Chemical Society (ACS) i Electrochemical Society (ECS). W ostatnich latach kierowała kilku projektami MNiSW i NCBR: Wpływ gięcia na charakterystykę in vitro anodowej warstwy wierzchniej implantowego stopu tytanu Ti6Al4V (PROMOTORSKI), 2006-2007, Otrzymywanie i charakterystyka samoorganizujących się nanomateriałów tlenkowych na implantowych stopach tytanu, 2006-2009, Sensory na bazie Ti/nanostrukturalny TiO₂ do zastosowań medycznych, MNT ERA-NET MNT 2011-2012.

Jest doświadczonego nauczyciela akademickim. Opracowała liczne programy studiów i tworzyła warsztat pracy naukowej i dydaktycznej, prowadząc wszystkie jej formy na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, w tym seminaria i promotorstwo prac dyplomowych. **Prof. Elżbieta Krasicka-Cydzik** wyróżnia się zdolnościami organizacyjnymi - pełniła rolę Polskiego Ambasadora VII Światowego Kongresu Biomateriałów w Sydney 2004, była organizatorem 2 konferencji międzynarodowych i licznych seminariów wydziałowych. Brała czynny udział w 15 konferencjach międzynarodowych oraz w 45 konferencjach krajowych, w których przewodniczyła 18 sesjom oraz była członkiem 20 komitetów naukowych (w tym 4 międzynarodowych). W 2006 r. Pani Profesor była inicjatorem powołania na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego Zakładu Inżynierii Biomedycznej, pełniąc do chwili obecnej funkcję jego kierownika, a następnie wraz z zespołami Wydziałów: Elektrotechniki, Informatyki i Telekomunikacji, Nauk Biologicznych oraz Fizyki Uniwersytetu Zielonogórskiego i współpracujących instytucji lecznictwa podjęła wyzwanie organizacji kształcenia na kierunku *inżynieria biomedyczna*, sprawując obowiązki koordynatora i przewodniczącej rady programowej tego kierunku. W 2008 r. miała zaszczyt wygłoszenia wykładu inauguracyjnego na Uniwersytecie Zielonogórskim pt. *Inżynieria Biomedyczna: wyzwania i konieczność*. Integralną częścią tego projektu było stworzenie Centrum Innowacji „Technologie dla Zdrowia” w Parku Naukowo-Technologicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego w Nowym Kisielinie. W latach 2007-2010 Pani Profesor pełniła funkcję Przewodniczącej Zespołu ds. opracowania koncepcji Centrum.

Za osiągnięcia naukowe i dydaktyczne przyznano **Profesor Elżbiecie Krasickiej-Cydzik** szereg wyróżnień: m.in. 12 nagród rektorskich naszej uczelni, Honorową Odznakę Politechniki Krakowskiej oraz Złotą Odznakę ZSP za długoletnią działalność w studenckim ruchu naukowym. W 2005 r. została Laureatką Złotej Księgi Wychowanków Politechniki Krakowskiej, co było wzruszającym powrotem w progi Alma Mater. W 2010 r. otrzymała Medal Komisji Edukacji Narodowej za osiągnięcia dydaktyczne.

Wśród wymienionych wcześniej osiągnięć pracy badawczej, do najważniejszych **Profesor Krasicka-Cydzik** zalicza także trud z jakim zostały uzyskane. Jako chemik z wykształcenia obrata nietatwą ścieżkę naukową do inżynierii biomedycznej pracując na Wydziale Mechanicznym, któremu była wierna podczas całego okresu ponad 40-letniej pracy. Droga ta wymuszała zgłębianie obszarów wiedzy z zakresu inżynierii mechanicznej, materiałowej, elektrycznej, a ostatnio biologii. Dokonane wybory wymagały także konfrontacji kompetencji w ośrodkach w Krakowie, Wrocławiu i Gliwicach oraz w świecie. Tej weryfikacji zawsze odważnie, ale i z ufnością się poddawała, będąc w pełni świadomą, że tylko taka interdyscyplinarna ścieżka mogła doprowadzić do pasji naukowej ostatnich lat - do diagnostyki stanów nowotworowych za pomocą biosensorów elektrochemicznych. Teraz uważa, że przejście tej

właśnie drogi jest jej największym osiągnięciem i do takiej drogi zachęca wychowanków i studentów. Jest wdzięczna uczelni zielonogórskiej i pięknemu miastu w kwiatkach magnolii i brzoskwiń za szansę realizacji tej właśnie drogi.

W życiu prywatnym prof. Elżbietę Krasicką-Cydzik pasjonują podróże (także wokół świata 2004) oraz czynnie malarstwo olejne w nielicznych wolnych chwilach. Jest spełnioną żoną i matką 2 już dorosłych dzieci. W swej codziennej pracy wyznaje zasadę, że nam wszystkim potrzeba klimatu dobrej pracy i optymizmu.

Pani Profesor serdecznie gratulujemy i życzymy wielu sukcesów.

Romuald Będziński

PROFESOR MAŁGORZATA MIKOŁAJCZAK

Wydział Humanistyczny
Instytut Filologii Polskiej
Zakład Teorii Literatury i Krytyki Literackiej

**Decyzją z dnia 2 kwietnia 2015 roku
Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej
Bronisław Komorowski
naadał tytuł profesora nauk humanistycznych
dr hab. Małgorzacie Mikołajczak.**

Małgorzata Mikołajczak ukończyła Liceum Ogólnokształcące nr 1 w Zielonej Górze. W latach 1985-1990 studiowała polonistykę na Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie uzyskała stopień magistra filologii polskiej na podstawie rozprawy zatytułowanej „*Rozmyślenia*” Antoniego Langego. *Kompozycja, podmiot liryczny, świat przedstawiony*. Po ukończeniu studiów przez cztery lata pracowała jako nauczyciel języka polskiego w szkole średniej, najpierw we Wrocławiu, następnie w Zielonej Górze. W roku 1993 podjęła pracę w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Zielonej Górze, przez rok jeszcze nauczając w szkole. Została asystentem w Zakładzie Teorii Literatury, którym kierował prof. Czesława P. Dutka - pod jego opieką promotorską napisała doktorat poświęcony poezji Urszuli Koziół, który obroniła na Uniwersytecie Wrocławskim w roku 1998 (*Podjąć przerwany dialog. O poezji Urszuli Koziół*, „Universitas” Kraków 2000).

Po obronie doktoratu **Małgorzata Mikołajczak** podjęła badania nad twórczością Zbigniewa Herberta. Początkowo analizowała wersyfikację utworów poety i w roku 2004 - konsultując swoje rozpoznania z prof. Lucyllą Pszczołowską oraz z prof. Teresą Dobrzyńską z Instytutu Badań Literackich PAN - opublikowała książkę „*W cieniu heksametu*”. *Interpretacje wierszy Zbigniewa Herberta*. Trzy lata później w prestiżowej serii „Monografie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej” wydała monografię *Pomiędzy końcem i apokalipsą. O wyobraźni poetyckiej Zbigniewa Herberta*, która stała się podstawą procedury habilitacyjnej. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk humanistycznych w zakresie literaturoznawstwa otrzymała 16 grudnia 2008 r. na mocy uchwały Rady Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Śląskiego.

W roku 2010 **Małgorzata Mikołajczak** została zatrudniona na stanowisku profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu



FOT. Z ARCHIWUM M. MIKOŁAJCZAK

Zielonogórskiego. W międzyczasie, po przejściu na emeryturę prof. Czesława P. Dutki w roku 2006 objęła funkcję kierownika Zakładu Teorii Literatury (obecnie Zakładu Teorii Literatury i Krytyki Literackiej). Od października 2013 r. pełni również funkcję kierownika nowo powołanych literaturoznawczych studiów doktoranckich. Jest opiekunem naukowym Koła Doktorantów Literaturoznawców oraz - od początku pracy na uczelni - opiekunem naukowym (wspólnie z dr hab. Anastazją Seul) Studenckiego Koła Literaturoznawców.

Małgorzata Mikołajczak ma w dorobku naukowym 5 książek autorskich, 13 książek zredagowanych lub współredagowanych, ponad 150 rozpraw, studiów, szkiców krytycznych i recenzji, publikowanych m.in. w „Pamiętniku Literackim”, „Ruchu Literackim”, „Zagadnieniach Rodzajów Literackich”, „Tekstach Drugich”, „Twórczości”, „Odrze”, „Kwartalniku Artystycznym”. Do czasu habilitacji jej prace badawcze koncentrowały się na kwestiach poetyki i interpretacji poezji współczesnej oraz na związkach tej poezji z tradycją literacką, a główny krąg jej zainteresowań stanowiła herbertologia. Analizy wierszy Herberta poprowadziły badaczkę w stronę metafizycznej wyobraźni poety; w swoich kolejnych pracach Małgorzata Mikołajczak podjęła próbę rewizji wizerunku autora *Pana Cogito* jako pisarza-klasyka i pokazała romantyczne rysy jego twórczości, otwierając tym samym nowy rozdział w badaniach herbertologicznych. Zwieńczeniem tego etapu pracy naukowej stała się książka pt. *Światy z marzenia. Echa romantyczne w poezji Zbigniewa Herberta* (Kraków 2013).

Po uzyskaniu habilitacji badaczka skupiła się na zagadnieniach dotyczących literatury regionalnej, którą zaczęła badać w perspektywie nowych orientacji metodologicznych (głównie badań kulturowych i geopoetyki). W roku