

Uchwała nr 42/2023

Senatu AGH z dnia 26 kwietnia 2023 r.

w sprawie uzasadnienia wniosku Rektora AGH o przyznanie nagrody Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską dr. inż. Radosława Porady

Na podstawie § 7 ust. 4. pkt. 1) lit. a) Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie (Dz. U. z 2023 r., poz. 368) oraz §15 ust. 1. pkt. 27) Statutu Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie (uchwała nr 90/2021 Senatu AGH z dnia 27 października 2021 r.), Senat AGH uchwała, co następuje:

§1.

Senat AGH uchwała uzasadnienie do wniosku Rektora AGH o przyznanie nagrody Prezesa Rady Ministrów dla **dr. inż. Radosława Porady** za wyróżniającą się rozprawę doktorską pt.: **„Funkcjonalizacja materiałów elektrodowych dla voltamperometrii związków organicznych z elementami standaryzacji i przetwarzania sygnałów”**, o następującej treści:

UZASADNIENIE

Pan dr inż. Radosław Porada realizował rozprawę doktorską pt. *„Funkcjonalizacja materiałów elektrodowych dla voltamperometrii związków organicznych z elementami standaryzacji i przetwarzania sygnałów”* w ramach Inter-dyscyplinarnych Środowiskowych Studiów Doktoranckich „Fizyczne, Chemiczne i Biofizyczne Podstawy Nowoczesnych Technologii i Inżynierii Materiałowej” (FCB) finansowych przez NCBiR oraz Europejski Fundusz Społeczny.

Dr inż. R. Porada zaprojektował, wytworzył i dogłębnie scharakteryzował kilka serii oryginalnych czujników elektrochemicznych stosując: a) innowacyjne technologie modyfikacji powierzchni węglowych elektrod podłożowych (GCE, SPCE); b) nanoszenie cienkich warstw specyficznie sfunkcjonalizowanych nanokompozytów typu zeolit-węgiel-polimer; c) modelowanie i komponowanie składu elektrod pastowych (CPE). Realne perspektywy wdrożenia do produkcji przez firmę *mtm-anko* w Krakowie, potwierdziły udane próby ich standaryzacji. Czujniki zastosowano z powodzeniem w analizie acetaminofenu i witamin w lekach, suplementach diety, żywności, w płynach ustrojowych oraz w monitoringu wód i ścieków. Opracowane procedury poddano walidacji, a uzyskane wyniki potwierdzono rozważając procesy teoretyczne.

Rezultaty badań, których dowodem są czujniki i publikacje naukowe, mają wybitnie nowatorski charakter, doskonale wpisują się w nowe strategie rozwoju współczesnej metrologii chemicznej i wnoszą znaczny wkład w rozwiązanie poważnego problemu badawczego w pełnej spójności z ideą zielonej chemii analitycznej (GAC).

Dr inż. R. Porada ukończył z wyróżnieniem studia I, II i III stopnia. Jest laureatem dwóch prestiżowych nagród: Metrohm Young Chemist Award Poland za projekt inżynierski pt. *„Bezprzewodowy system elektrochemicznej analizy czystości wód powierzchniowych”*

oraz Diamenty AGH za pracę magisterską pt. „*Woltamperometryczna procedura jednoczesnego oznaczania wybranych witamin z grupy B i C syntezowanych in vitro przez mikrobioty*”. Otrzymywał stypendium Rektora AGH dla najlepszych studentów i doktorantów, nieprzerwanie od czasu podjęcia studiów w 2014 roku. Odbył dwa staże zagraniczne (RWTH Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule in Aachen, Niemcy oraz Institut für Chemie, Universität Graz, Austria) i trzy krajowe (UJ, UMK, UMCS). W roli wykonawcy-stypendysty pracował w dwóch grantach NCN OPUS10 i OPUS16, w projekcie wewnętrznym IDUB AGH, był też kierownikiem Grantu Rektora AGH i projektu IDUB.

Jest współautorem 15 publikacji w prestiżowych czasopismach naukowych należących do ścisłej czołówki z tematyki chemii analitycznej, elektrochemii i metrologii (np. *Journal of Hazardous Materials*, IF = 14,224, 200 pkt. MEiN; *Sensors and Actuators B: Chemical*, IF = 7,340, 140 pkt. MEiN; *Food Control*, IF = 6,652, 140 pkt. MEiN; *Microchimica Acta*, IF = 6,408, 140 pkt. MEiN; *Measurement*, IF = 5,131, 200 pkt. MEiN;), których $\Sigma IF = 86,718$ ($\Sigma Pkt.(MEiN) = 1750$). Liczba niezależnych cytowań wg bazy Scopus (16.02.2023): 56, h-index: 5, co jest znakomitym wynikiem, gdyż pierwszą pracę opublikował w 2020 r. Jest współautorem 5 rozdziałów w monografiach, wygłosił 11 referatów i prezentował 6 posterów na konferencjach międzynarodowych oraz 8 referatów i 9 posterów na konferencjach krajowych. Posługuje się biegle językiem angielskim (C2, 2020), niemieckim (C2, 2017) i komunikatywnie w języku francuskim (B1, 2022).

Recenzenci rozprawy doktorskiej oraz profesorowie rekomendujący dra inż. R. Poradę do nagrody PRM jednoznacznie stwierdzają, że prezentuje on bardzo wysoki poziom wiedzy teoretycznej w reprezentowanej dyscyplinie oraz wyróżniający poziom umiejętności w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Profesor Bogusław Buszewski tak komentuje rozprawę: „*To świetnie przedstawione i napisane kompendium wiedzy. Myślę, że po monografii prof. Zbigniewa Galusa (Teoretyczne podstawy elektroanalizy chemicznej, PWN W-wa 1977) jest to drugie tak dobre opracowanie. Powinno ono być rekomendowane studentom jak i doktorantom zaczynającym przygodę z elektrochemią!!*”

W trakcie studiów doktoranckich angażował się w działalność Studenckiego Koła Naukowego AII/Chemia, był współorganizatorem dwóch Ogólnopolskich Konferencji z cyklu „*Elektroanaliza w teorii i praktyce*” KChA PAN, pięciu edycji Studenckich Spotkań Chemicznych oraz pierwszej edycji międzynarodowej konferencji dla doktorantów „*International Meeting for Young Analytical Chemists*”. Prowadził samodzielnie zajęcia dydaktyczne w języku polskim i angielskim z instrumentalnych metod analizy chemicznej i konstrukcji aparatury pomiarowej.

Od 2020 r. jest sekretarzem Zespołu Elektroanalizy Komitetu Chemii Analitycznej PAN.

W związku z powyższym, Senat Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie stwierdza, że osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora spełniają wszystkie kryteria wymagane w ww. rozporządzeniu, a tym samym w pełni popiera wniosek o przyznanie **nagrody Prezesa Rady Ministrów dla dra inż. Radosława Porady**.

§2.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.