

Uchwała nr 1/XII/2021
Rady Dyscypliny Nauki chemiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego
z dnia 9 grudnia 2021 r.

**w sprawie nadania dr Mateuszowi Breli stopnia naukowego doktora
habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki
chemiczne**

Na podstawie art. 221 ust. 12 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478) oraz zapisów §62 ust.1 pkt.1 Statutu Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz §21 ust. 3 i 4 załącznika nr 1 do uchwały nr 87/IX/2019 Senatu UJ z dnia 25 września 2019 roku zaktualizowanego 24 lutego 2021 roku w sprawie procedury postępowań o nadanie stopni naukowych na Uniwersytecie Jagiellońskim, Rada Dyscypliny Nauki chemiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego na podstawie opinii komisji habilitacyjnej z dnia 6 grudnia 2021 roku powołanej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Mateusza Breli postanawia, co następuje:

§ 1.

Nadaje dr Mateuszowi Breli stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki chemiczne.

§ 2.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478), stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która posiada stopień doktora oraz posiada w dorobku osiągnięcie naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny jak również wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

W dniu 6 grudnia 2021 r. Komisja habilitacyjna powołana w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Mateusza Breli, po zapoznaniu się z wnioskiem Habilitanta o nadanie stopnia doktora habilitowanego, dorobkiem naukowym, dokumentacją potwierdzającą wymagane aktywności oraz czterema pozytywnymi recenzjami sporządzonymi przez dr hab. Mirosława Jabłońskiego, prof. UMK, dr hab. Anetę Jezierską, dr hab. Rafała Latajkę, prof. PWr, prof. dr hab. Marcina Molskiego w głosowaniu jawnym jednogłośnie (7 głosów za) podjęła uchwałę zawierającą pozytywną opinie w sprawie nadania Habilitantowi stopnia doktora habilitowanego.

Przedmiotem oceny Komisji habilitacyjnej był cykl składający się z 9 publikacji i jednego rozdziału w książce wydawnictwa o międzynarodowym zasięgu pt. „Kwantowo-chemiczne badanie dynamiki ruchu protonu w mostkach wodorowych w wybranych kryształach, polimerach oraz układach biologicznych”, który Komisja uznała za osiągnięcie naukowe w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2a ustawy. Całkowity dorobek p. Breli obejmuje 30 publikacji o sumarycznym IF = 95,38, ogólna liczba cytowań ~300, indeks H = 10.

Uzyskane przez dr Mateusza Brełę wyniki w znacznym stopniu przyczyniły się do pogłębienia wiedzy na temat interpretacji danych spektroskopowych układów z wiązaniami wodorowymi. W badaniach używał metody dynamiki molekularnej połączone z kwantowym opisem ruchu protonów za pomocą numerycznego rozwiązywania równania Schrödingera dla ruchu protonu w wiązaniu wodorowym w przybliżeniu jedno- i dwuwymiarowym. Warto podkreślić nowatorskie podejście w prowadzonych badaniach, których celem było wyjaśnienie interesujących aspektów związanych z własnościami wiązań wodorowych, takich jak: anharmoniczność drgań, wpływ temperatury na strukturę subtelną, kształt i położenie pasm IR wiązań wodorowych, różnych mechanizmów prowadzących do sprzężeń pomiędzy oddziałującymi wiązaniami wodorowymi. Wymienione efekty wyjaśniano analizując widma IR kryształów molekularnych wybranych związków za pomocą metod dynamiki molekularnej ab initio. Z tego względu cykl habilitacyjny jest istotnym, oryginalnym wkładem w rozwój nauki, o dużym znaczeniu dla szeroko rozumianej nanotechnologii.

Habilitant legitymuje się także bardzo dobrymi osiągnięciami w zakresie całościowego dorobku naukowego, dydaktycznego, aktywności w zdobywaniu środków finansowych na badania naukowe ze źródeł zewnętrznych oraz współpracy międzynarodowej i popularyzacji nauki

Dr Brela odbył staże zagraniczne między innymi w National Institute of Chemistry (Słowenia), Kwansei Gakuin University (Japonia), University of Calgary (Kanada).

Mając powyższe na uwadze, podjęcie przez Radę Dyscypliny Nauki chemiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego uchwały o nadaniu Mateuszowi Breli stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne jest w pełni uzasadnione.

Przewodniczący Rady Dyscypliny Nauki chemiczne
Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Prof. dr hab. Artur Michalak