

Uchwała
Komisji habilitacyjnej
z dnia 22 lutego 2024 r.
w sprawie wyrażenia opinii w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
dr inż. Marcelinie Mazur

Na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742, ze zm.) oraz § 1 uchwały Nr 34/2023 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie wprowadzenia trybu postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego, Komisja habilitacyjna powołana uchwałą nr 38.2023.NB Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 17 października 2023 r. uchwała, co następuje:

§ 1

Komisja Habilitacyjna po zapoznaniu się z dorobkiem dr Marceliny Mazur, nadesłanymi recenzjami, opinią wszystkich Członków i dyskusji nad pozostałymi osiągnięciami naukowymi na posiedzeniu w dniu 22 lutego 2024 r. stwierdza na mocy przeprowadzonego głosowania jawnego (7 głosów „za”, 0 „przeciw”, 0 „wstrzymujących się”), że podstawowe osiągnięcie naukowe zatytułowane: **„Biotechnologiczne metody otrzymywania biologicznie aktywnych związków z ugrupowaniem laktonowym”** wraz z dodatkowymi osiągnięciami stanowią ważny i znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej - nauki biologiczne, a Habilitantka wykazuje się istotną aktywnością naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną. W związku z powyższym Komisja Habilitacyjna wyraża **pozytywną opinię** w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Pani **dr Marcelinie Mazur w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.**

§2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

§3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Przewodnicząca komisji habilitacyjnej



dr hab. Beata Krawczyk, prof. PG

Uzasadnienie

Sylwetka habilitantki: Pani dr Marcelina Mazur jest absolwentką Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Studia I stopnia ukończyła w roku 2006, natomiast tytuł zawodowy magistra uzyskała w 2007 roku. Stopień naukowy doktora otrzymała w marcu 2012 roku na podstawie pracy doktorskiej zatytułowanej "*Synteza i mikrobiologiczne przekształcenia chlorocolaktonów*" wykonanej pod opieką Pana prof. dr hab. Czesława Wawrzeńczyka. Od 2011 roku pracuje w Katedrze Chemii (obecnie Katedrze Chemii Żywności i Biokatalizy) Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, początkowo na stanowisku asystenta, a od 2016 r. na stanowisku adiunkta.

Ocena formalna nadesłanych dokumentów: Wszystkie nadesłane dokumenty w ocenie Komisji spełniają wymogi formalne.

Ocena osiągnięcia naukowego: Osiągnięcie naukowe Pani dr Marceliny Mazur stanowi cykl sześciu publikacji (pięć prac oryginalnych oraz jedna publikacja przeglądowa), powiązanych tematycznie i opisany wspólnym tytułem „Biotechnologiczne metody otrzymywania biologicznie aktywnych związków z ugrupowaniem laktonowym”. Publikacje stanowiące osiągnięcie naukowe zostały opublikowane w renomowanych czasopismach, tj. *Molecules*, *Biomolecules*, *Catalysts*, *Scientific Reports*, *Antibiotics* oraz *International Journal of Molecular Sciences*. Według roku opublikowania sumaryczny IF tych publikacji wynosi 28,718, a punktacja MEiN 650. Wszystkie prace są wieloautorskie (od 2 do 8 autorów). Dr Marcelina Mazur jest w we wszystkich publikacjach pierwszym autorem oraz autorem do korespondencji. Deklarowany udział Habilitantki w pracach jest wysoki i potwierdzony oświadczeniami współautorów. We wszystkich publikacjach Kandydatka jest autorem koncepcji, wykonywała analizy laboratoryjne, opracowywała i interpretowała wyniki badań. Celem prac badawczych wchodzących w skład osiągnięcia naukowego było zastosowanie biokatalizatorów w postaci, zarówno całych komórek grzybów strzępkowych, jak i enzymów do otrzymywania biologicznie aktywnych laktonów. Cel główny zrealizowano poprzez cele szczegółowe obejmujące zastosowanie lipaz na szlaku chemoenzymatycznej syntezy laktonów oraz zastosowanie grzybów strzępkowych jako efektywnych biokatalizatorów służących do otrzymywania nowych związków z ugrupowaniem laktonowym. Komisja habilitacyjna wysoko oceniła wartość merytoryczną osiągnięcia naukowego i stwierdziła, że uzyskane przez Habilitantkę wyniki wnoszą nową, istotną wiedzę do światowej nauki, a tym samym do rozwoju dyscypliny naukowej reprezentowanej przez dr Marcelinę Mazur. Prowadzone przez Habilitantkę badania są logicznie ze sobą powiązane i stanowią spójną całość. Komisja podkreśla także, że uzyskane wyniki mają nie tylko wymiar poznawczy, ale również posiadają potencjał aplikacyjny, co potwierdzają uzyskane przez Habilitantkę patenty. Mając na względzie powyższe informacje Komisja habilitacyjna stwierdza, że osiągnięcie naukowe

dr inż. Marceliny Mazur zatytułowane „Biotechnologiczne metody otrzymywania biologicznie aktywnych związków z ugrupowaniem laktonowym” spełnia kryterium ustawowe w zakresie wymagań stawianych kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Ocena ogólnego dorobku naukowego: Dorobek naukowy Habilitantki, łącznie z publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, obejmuje 26 prac, w tym 23 publikacje w czasopismach z bazy JCR, 3 artykuły przeglądowe oraz 2 rozdziały w podręcznikach akademickich. Sumaryczny impact factor (IF) publikacji wynosi 85,049, liczba punktów MEiN za publikacje 1337, liczba cytowań publikacji wg bazy Scopus wynosi 292, a indeks Hirscha 11. Zdaniem Komisji na podkreślenie zasługuje fakt posiadania współautorstwa 31 patentów, które zdobyły nagrody w konkursach ogólnopolskich i międzynarodowych. Ponadto, habilitantka uczestniczyła w realizacji trzech projektów badawczych: „Przedsiębiorczy doktorant – inwestycja w innowacyjny rozwój regionu”, projekt finansowany przez “Agence Nationale de la Recherche” (ANR), działanie naukowe w ramach konkursu Miniatura 3 „Zastosowanie lipaz w syntezie laktonów z podstawnikiem aromatycznym” oraz projekt wewnętrzny (UPWR) otrzymany w ramach konkursu Mistrz „Selektywna bioredukcja prowadzona w zielonych rozpuszczalnikach jako metoda otrzymywania 4-hydrokrydihydrochalkonów”. W ocenie Komisji dr Marcelina Mazur posiada dorobek naukowy uprawniający ją do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Staże i wyjazdy oraz współpraca z ośrodkami naukowymi: Habilitantka odbyła dwa staże naukowe. Pierwszy, w 2015 roku, na Uniwersytecie w Zagrzebiu, w Laboratorium Technologii Komórki, Zastosowań i Biotransformacji, w trakcie którego realizowała zadania badawcze dotyczące biokatalizy w cieczach głęboko eutektycznych i określenia aktywności cytotoksycznej związków z ugrupowaniem laktonowym na wybranych komórkach linii nowotworowych. Drugi staż, w latach 2015-2016, odbyła w Instytucie Chemii IC2MP na Uniwersytecie w Poitiers we Francji, w trakcie którego realizowała tematykę badawczą związaną z chemią cukrów, ze szczególnym uwzględnieniem procesów glikozylacji oraz otrzymywania pochodnych cukrowych będących elementem budulcowym lipopolisacharydu (LPS) bakterii *Burkholderia pseudomallei* i *Burkholderia mallei*. Efektem nawiązanej współpracy międzynarodowej było opublikowanie czterech prac naukowych, które ukazały się renomowanych czasopismach takich jak Journal of Organic Chemistry, Nature Communications, PLOS ONE oraz Process Biochemistry. W ocenie Komisji wyniki badań uzyskane podczas staży naukowych można uznać za istotne osiągnięcie naukowe realizowane poza macierzystą jednostką i tym samym zostały spełnione wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt. 3 Ustawy.

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej: W ocenie Komisji dr Marcelina Mazur wykazuje się wysoką aktywnością dydaktyczną oraz organizacyjną. Prowadziła zróżnicowane zajęcia dla studentów Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt oraz Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Była opiekunem ośmiu prac magisterskich i sześciu inżynierskich. Ponadto współpracuje z Fundacją Uniwersytet Dzieci,

gdzie propaguje wiedzy z zakresu chemii. Od 2020 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, a także członkiem Komisji Chemii i Fizyki w Biologii i Medycynie Oddziału Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu w kadencji 2023-2026. Dr Marcelina Mazur uczestniczyła również w pracach organów kolegialnych uczelni, poprzez członkostwo w Rektorskiej Komisji ds. Socjalnych i Mieszkaniowych, członkostwo w Komisjach Rekrutacyjnych na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności. Również była członkiem w trzech komisjach doktorskich, gdzie pełniła funkcję sekretarza. Komisja habilitacyjna bardzo wysoko ocenia również aktywność Habilitantki na niwie pełnienia roli recenzenta w różnych czasopismach naukowych. Dr Marcelina Mazur po uzyskaniu stopnia doktora zrecenzowała 19 publikacji dla czasopism naukowych o zasięgu międzynarodowym, m. in. PloS One, Antibiotics, Biotechnology Letters, Microorganisms i Molecules.

Podsumowanie: Recenzenci oceniając wartość merytoryczną cyklu publikacji, który został przedstawiony jako osiągnięcie naukowe, podkreśli jego spójność, oryginalność, wysoki poziom naukowy i aplikacyjny. Recenzenci ocenili całokształt dorobku jako wartościowy i bogaty w zestawieniu z etapem kariery naukowej, wskazali również na wysoką aktywność w zakresie międzynarodowych staży i wizyt studyjnych. Wszyscy Recenzenci zakończyli recenzje wnioskami o nadanie dr Marcelinie Mazur stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne. Członkowie Komisji byli zgodni w ocenie osiągnięcia jak i dorobku, stwierdzając, że dr Marcelina Mazur spełnia wszystkie ustawowe kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego i poparli wniosek Habilitantki.

Komisja habilitacyjna:

dr hab. Beata Krawczyk, prof. UG – Przewodnicząca
dr hab. Mariusz Cycoń, prof. ŚUM – Recenzent
prof. dr hab. Jan Fiedurek – Recenzent
prof. dr hab. Katarzyna Lisowska – Recenzent
prof. dr hab. Paweł Kafarski – Recenzent
dr hab. Alina Świzdor, prof. UPWr – Członek komisji
dr hab. Grzegorz Zaleśny, prof. UPWr – Sekretarz komisji

Przewodnicząca komisji habilitacyjnej



dr hab. Beata Krawczyk, prof. PG

