



Kraków, 28.07.2026

RECENZJA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO
*„Rola metalotionein w magazynowaniu metali ciężkich oraz rozwoju
i adaptacji do warunków środowiskowych u roślin uprawnych”*
ORAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ W PROCESIE
HABILITACYJNYM DR AGNIESZKI MIEREK-ADAMSKIEJ

Wydział Chemii

1. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668), Pani dr Agnieszki Mierek-Adamskiej pt.: *„Rola metalotionein w magazynowaniu metali ciężkich oraz rozwoju i adaptacji do warunków środowiskowych u roślin uprawnych”* zostało przedstawione w formie cyklu 6 publikacji z lat 2018-2026. Spójne tematycznie prace **P1-P6**, zostały opublikowane w czasopismach z listy JCR o uśrednionym współczynniku oddziaływania na poziomie powyżej 3 na pracę, nie biorąc pod uwagę pracy przeglądowej o wysokim współczynniku (sumaryczny IF wynosi 27,428, w roku wydania). Liczba cytowań bez autocytowań prac według Web of Science wynosi 236, indeks Hirscha wynosi 11 na dzień 12.02.26.

We wszystkich pracach cyklu Habilitantka, poza jedną pracą **P3**, dr Mierek-Adamska jest pierwszym autorem. We wszystkich pracach, z wyjątkiem pracy **P3**, Habilitantka deklaruje swój wiodący udział w powstaniu prac polegający na stworzeniu koncepcji naukowej oraz wykonaniu większości prac eksperymentalnych. W pracach **P4-P6** Habilitantka jest nie tylko pierwszym autorem, ale jednocześnie autorem korespondencyjnym, co dowodzi Jej wiodącej też w samym procesie publikowania. Z kolei dr Mierek-Adamska deklaruje swój udział w powstaniu pracy **P3** jako równoważny z udziałem pierwszej autorki tej pracy pani dr Wiktorii Koniecznej. Habilitantka była promotorem pomocniczym

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Chemii

przewodu doktorskiego pani Koniecznej, co być może tłumaczy kolejność współautorów, jednak Habilitantka powinna jasno w swoim wniosku habilitacyjnym wskazać na czym dokładnie polegał Jej indywidualny udział w powstaniu tej pracy. Zwłaszcza, że oświadczenie Habilitantki nie jest do końca zgodne z deklaracjami pani mgr Koniecznej, która podaje w oświadczeniu tylko współudział w wykonywaniu eksperymentów, analizie wyników oraz pisanu publikacji. Proszę zatem o jednoznaczne doprecyzowanie swojego oświadczenia przez Habilitantkę. Współudział w powstaniu pracy nie umniejsza roli Habilitantki, jednak wymaga wyjaśnienia, gdyż to mgr Konieczna jest pierwszym wiodącym autorem, a w publikacji nie oznaczono w odpowiedni sposób równocennego udziału obu autorek. Na uwagę i pokreślenie zasługuje natomiast fakt, że prace w cyklu habilitacyjnym pani dr Mierek-Adamska nie powstały przy współudziale bardzo dużej liczby współautorów, co pokazuje, że Jej znaczący udział w opublikowanych pracach. Cykl publikacji jest bardzo spójny tematycznie i pokazuje, że Habilitantka znalazła własny samodzielny nurt badawczy. Potwierdza to Jej całkowitą samodzielność i gotowość do stworzenia własnej grupy badawczej rozwijającej wybraną ścieżkę naukową.

Habilitantka jako główny cel badawczy osiągnięcia naukowego, zadeklarowała próbę odpowiedzi na postawione przez siebie pytania, na które w najnowszej literaturze naukowej brakuje odpowiedzi: 1) *jaka jest rola roślinnych metalotionein we wzroście i rozwoju oraz adaptacji jedno- i dwuliściennych roślin uprawnych do warunków środowiskowych* oraz 2) *jaki jest udział roślinnych metalotionein typu 4 w selektywnej akumulacji cynku w nasionach jedno- i dwuliściennych roślin uprawnych*. Na takie też dwa główne nurty badawcze podzielone są prezentowane osiągnięcia habilitacyjne. Podoba mi się takie podejście do planowania swoich badań, którym jest stawianie pytań przez Habilitantkę i próba udzielania na nie odpowiedzi. Przekonuje mnie to do prezentowanej w ten sposób przez Nią dojrzałości naukowej, która objawia się nie tylko w poszerzaniu wiedzy fundamentalnej, ale także stanowi wyraz samodzielności w całym procesie badawczym.

Głównym celem badań opisanych w pierwszym podrozdziale cyklu habilitacyjnego (prace **P2**, **P3** i **P5**) było zbadanie roli roślinnych metalotionein w odpowiedzi roślin uprawnych na niekorzystne warunki

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



środowiskowe oraz ich udziału we wzroście i rozwoju. Badania dotyczyły roślin uprawnych o ogromnym znaczeniu w żywieniu ludzi i zwierząt oraz różnych gałęziach przemysłu. Zatem wyjaśnienie jak roślinne metalotioneiny, zawarte w tych roślinach, zachowują się w odpowiedzi na stres środowiskowy oraz jak współdziałają z innymi elementami składowymi mechanizmów odpowiedzi na warunki środowiskowe (enzymy antyoksydacyjne, fitohormony) jest bardzo cennym i ważnym nurtem obecnych badań naukowych.

Z kolei, nadrzędnym celem badań opisanych w pracach **P1**, **P4** i **P6** oraz drugim podrozdziale wniosku było zbadanie wiązania metali ciężkich takich jak cynk i kadm przez metalotioneiny typu 4 i określenie roli reszt histydynowych w prawidłowym fałdowaniu pMT4 w zależności od jonu metalu. Ponadto badano zależności struktury przestrzennej pMT4 z ich funkcjami, czyli poszerzenie wiedzy na temat biofizycznych właściwości roślinnych metalotionein typu 4 oraz kompleksowe zebranie wiedzy na temat tych białek.

Wyniki badań otrzymanych w wyniku realizacji tych dwóch wątków badawczych pozwoliły na sformułowanie aż po 7 wniosków w każdym temacie badawczym. Moim zdaniem są one jednak w większości zbyt ogólne i nie odnoszą się bezpośrednio do żadnych konkretnych danych naukowych. Wiele cenniejsze są według mnie „wyboldowane” wnioski szczegółowe w opisie osiągnięcia habilitacyjnego. Jako przykład podam wniosek *„Wykazanie istotnych korelacji pomiędzy roślinnymi metalotioneinami a endogennym poziomem fitohormonów”*. Jeśli nie wrócimy do opisu osiągnięcia nie wiemy o jakie korelacje chodzi. Natomiast wniosek *„Wykazanie udziału MT4 w regulacji poziomu reaktywnych form tlenu w czasie kiełkowania nasion, co wskazuje na znaczący udział tych białek w kontrolowaniu prawidłowego przebiegu wczesnych etapów rozwoju rośliny, także poprzez utrzymywanie równowagi oksydacyjnej”* jest w mojej opinii nadinterpretacją wyników opisanych w pracy **P2**. W pracy badano jedynie wpływ nadtlenu wodoru, nie mówiąc już o skomplikowanej równowadze oksydacyjnej. Z kolei, wniosek brzmiący *„Funkcjonalne potwierdzenie ochronnego działania roślinnych metalotionein przed niekorzystnymi czynnikami środowiskowymi, uzyskane na drodze heterologicznej ekspresji*



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Chemii

w komórkach bakteryjnych i drożdżowych” jest dla mnie jako chemika nieorganika kompletnie niezrozumiały, o jakie funkcjonalne potwierdzenie chodzi dokładnie? W mojej opinii wnioski przedstawione w podsumowaniach podrozdziałów, w szczególności podrozdziału pierwszego, są zbyt ogólne i nie wnoszą wiele do mojej ogólnej oceny dokonań habilitacyjnych. Ponadto uważam, że Habilitantka powinna podać dokładnie których prac cyklu one kolejno dotyczą, ponieważ ciężko mi było niektóre z tych wniosków przypisać do konkretnej pracy.

Po uważnym przeczytaniu wniosku pani dr Mierek-Adamskiej do najważniejszych osiągnięć naukowych wniosku habilitacyjnego mogę zaliczyć, opierając się na wnioskach Habilitantki: 1) wykazanie występowania MT4 w innych organach roślinnych niż nasiona, co podważa utrwalone od lat przekonanie o obecności tych białek wyłącznie w strukturach generatywnych, 2) udokumentowanie „międzygatunkowego zróżnicowania mechanizmu wiązania jonów miedzi” przez białka pMT4. Jeśli chodzi o to ostatnie osiągnięcie Habilitantka twierdzi, że opisała go w literaturze naukowej jako pierwsza. Jednak niestety jako chemik nieorganik nie do końca jestem pewna, czy udało mi się zrozumieć co miała Habilitantka na myśli pisząc o „międzygatunkowym zróżnicowaniu mechanizmu wiązania jonów miedzi”. Bardzo proszę o szczegółowe wyjaśnienie tego podczas kolokwium habilitacyjnego. Bardzo cenne według mnie, od strony rozwoju nauk podstawowych jakimi oprócz nauk biologicznych są również nauki chemiczne, są wyniki badań z pogranicza chemii i biologii, pokazane w pracach **P1** i **P6**. Prace te były poświęcone roli roślinnych metalotionein w wiązaniu mikroelementów i toksycznych metali ciężkich i ich potencjalnego zastosowania w biofortyfikacji oraz odpowiedzi roślinnych metalotionein na stres. W pracach tych badania *in planta* zostały połączone z szczegółowymi analizami biochemicznymi i biofizycznymi metalotionein. Habilitantka pokazała, że mechanizm demetalacji kompleksów M-BnMT4 jest różny dla jonów Cd(II) i Zn(II) – niekooperatywny dla Zn-BnMT4, a kooperatywny w przypadku Cd-BnMT4. Co ważne, zauważyła i pokazała, że kompleksy z jonami cynku(II) są stabilne, kiedy liczba jonów jest mniejsza niż maksymalna. Z kolei, analogiczne kompleksy z jonami kadmu(II) są niestabilne, co tłumaczy różnice w mechanizmie demetalacji. Pozwoliło to

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Chemii

wyciągnąć hipotezę/wniosek (tutaj mam poważne wątpliwości, czy jest to wniosek), że właściwości antyoksydacyjne pMT4 zależą od jonu metalu związanego z białkiem. Tutaj pojawia się też moje pytanie, czy Habilitantka może mówić o właściwościach antyoksydacyjnych w przypadku badanych przez siebie stabilnych kompleksów MT4-metal, dla których postuluje, że „wolne grupy tiolowe mają możliwość reakcji z RFT”, co traktuje jako działanie antyoksydacyjne. W pracach, w szczególności **P1** i **P6**, nie znalazłam wyników jednoznacznie potwierdzających właściwości antyoksydacyjne badanych układów. Jeśli jestem w błędzie proszę o wskazanie i rozwinięcie tego wątku podczas kolokwium.

Za bardzo ważne dokonanie habilitacyjne uważam pokazanie w pracy **P6**, że reszty histydynowe białek SbMT4 oraz BnMT4 istotnie obniżają ich powinowactwo do jonów Cd(II). Co potwierdza potencjał tych białek w selektywnym akumulowaniu cynku oraz ograniczonym magazynowaniu toksycznego kadmu w tkankach roślinnych. Ponadto, Habilitantka pokazała, że kompleks SbMT4–Cd₅Zn₁ przyjmuje prawidłowo sfałdowaną konformację z jonem Zn(II) skoordynowanym w miejscu Cys₂His₂. Jest to niezwykle ważne z punktu widzenia możliwości przeprowadzenia, niewykonanych jeszcze jak dotąd według Habilitantki, analiz oddziaływań aminokwas–metal w domenie II białek pMT4. Może to przyczynić się do poznania pełnej struktury przestrzennej tego typu białek wyłącznie na podstawie danych eksperymentalnych. W kontekście tych badań, od strony praktycznego zastosowania, ważnym było także pokazanie, że ekspresja roślinnych metalotionein typu 4 w trakcie kiełkowania nasion podlega regulacji przez jony cynku(II) i kadmu(II), ale nie przez jony miedzi(I). Obserwacja ta sugeruje, iż białka te pełnią istotną funkcję związaną z akumulacją cynku w nasionach i jednocześnie uczestniczą w detoksykacji kadmu podczas kiełkowania.

Co także ważne, zdobyte podczas stypendium w grupie prof. Blindauer na Uniwersytet Warwick doświadczenie pozwoliło Habilitantce samodzielnie opracować protokół umożliwiający powtarzalne i efektywne oczyszczanie metalotionein z lizatu komórkowego metodą opartą na chromatografii anionowymiennej i filtracji żelowej, bez konieczności stosowania dodatkowych znaczników. Niestety mimo licznych prób i modyfikacji metody

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



nie udało się oczyścić kompleksów białka SbMT2C z żadnym z testowanych metali, co jest ważnym punktem wyjścia do kontynuowania badań w tym zakresie.

Przygotowanie samego wniosku habilitacyjnego oceniam bardzo dobrze, ale mam kilka uwag. Szkoda, że Habilitantka nie zadała sobie trudu i nie przygotowała grafik/grafiki podsumowujących swoje osiągnięcia habilitacyjne. Pomogłoby to jednoznacznie ocenić samo osiągnięcie habilitacyjne jak i jego jakość naukową. We wniosku nie pojawiają się żadne rysunki pokazujące wyniki badań, co oceniam negatywnie, ponieważ uważam, że opis wyników badań pozbawiony dowodów naukowych w postaci odpowiednich figur prezentujących uzyskane wyniki wraz z ich analizą statystyczną jest niezwykle cenny. Szkoda, że Habilitantka nie sięgnęła choćby po opublikowane rysunki z publikacji, których przecież jest autorką. Jednak osobiście uważam, że przygotowanie dodatkowych grafik podsumowujących osiągnięcie naukowe i przede wszystkim pokazujących jego spójność byłoby bardzo wartościowe i stanowiłoby doskonałe podsumowanie osiągnięcia habilitacyjnego.

Podsumowując, badania naukowe realizowane przez dr Agnieszkę Mierek-Adamską stanowią istotne osiągnięcie nauki w dziedzinie nauk biologicznych. Bez wątpienia w mojej opinii wyniki badań opisane we wniosku habilitacyjnym przyczyniają się do poszerzenia wiedzy podstawowej. Dzięki zdobytym i zaprezentowanym przez Habilitantkę osiągnięciom naukowym mam nadzieję, że będzie możliwe także praktyczne zaimplementowanie wyników badań na grunt inżynierii roślinnej – nowoczesnej dziedziny nauki łączącej biologię, chemię, genetykę i rolnictwo mającej na celu modyfikowanie i ulepszanie organizmów roślinnych. Ponadto wyniki badań pani dr Agnieszki Mierek-Adamskiej mają według mnie ogromne znaczenie z punktu widzenia opracowywania bezpiecznych technologii upraw (ekologicznych), biofortyfikacji roślin, fitoremediacji metali ciężki oraz ogólnie ochrony środowiska. Zatem osiągnięcie habilitacyjne posiada także potencjał aplikacyjny w sektorze rolniczym, spożywczym oraz w zastosowaniach środowiskowych w pełni ekologicznych.

Wydział Chemii

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



2. Ocena istotnej aktywności naukowej

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji osiągnięcia naukowego Pani dr Agnieszka Mierek-Adamska jest autorką lub współautorką 32 prac naukowych publikowanych od 2009 roku, o łącznym współczynniku oddziaływania ok. 120 (2026). Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science na dzień 12.02.2026 wynosiła 328 (liczba autocytowań: 83), natomiast indeks Hirscha wynosił 12 (wg WoS Core Collection).

Habilitantka odbyła staż podoktorski na Uniwersytecie Warwick (Coventry, Wielka Brytania, październik 2014 - wrzesień 2015) w ramach projektu „Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w Toruniu w dziedzinach matematyczno-przyrodniczych” finansowane w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Program Operacyjny Kapitał Ludzki (Priorytet IV: Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1: Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.1: Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni). Prowadziła wówczas badania dotyczące analizy właściwości wiązania metali ciężkich metalotionein *Brassica napus*. Dodatkowo była laureatką stypendium indywidualnego w ramach Akcji Marii Skłodowskiej-Curie (MSCA-IF, PMTFOS 701492) przyznawanego przez Komisję Europejską w ramach programu Horyzont 2020 „*Plant metallothioneins as potential players in food security*”. W ramach tego stypendium prowadziła badania również na Uniwersytecie Warwick (Coventry, Wielka Brytania, sierpień 2017 - lipiec 2019). Habilitantka odbyła także krótką wizytę naukową na University of Warwick (2024, 16 dni) oraz wyjazd dydaktyczny w ramach program Erasmus+ STA (2024, Katedra Botaniki i Mikrobiologii, Wydział Nauk Ścisłych, Uniwersytet Kairski, Kair, Egipt, czas trwania: 5 dni).

Dr Mierek-Adamska jest współautorką polskiego patentu „*Sposób otaczowania nasion rzepaku z wykorzystaniem biodegradowalnych związków, oraz wodny roztwór do otaczowania nasion rzepaku*” (Pat.248336, data patentu 14.10.2025, Urząd Patentowy RP). Ponadto jest współautorką dwóch zgłoszeń patentowych: 1) RP P.444437 z dnia 17.04.2023 Zgłoszenie patentowe do Europejskiego Urzędu Patentowego EP24020121A z dnia

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



16/04/2024 „Sposób otrzymywania i ekstrakcji tetrafosforanu guanozyny” oraz
2) RP P.445835 z dnia 15.08.2023 Zgłoszenie patentowe do Europejskiego
Urzędu Patentowego EP24020267A z dnia 13/08/2024 „Sposób otrzymywania
siewek roślin o podwyższonej zawartości cynku”.

Habilitantka była wykonawcą licznych projektów naukowych i dydaktycznych finansowanych z różnych źródeł, głównie wydziałowych (UMK). Poza grantem NCN Miniatura nr 2023/07/X/NZ1/00987 „*Udział histydyn w metalotioneinach typu 4 w odróżnianiu pomiędzy cynkiem a kadmem*” (2023- 2024) nie kierowała dużym projektem naukowym. Jest opiekunem naukowym doktorantów kierujących projektami badawczymi.

Wydział Chemii

Dr Mierek-Adamska prowadzi współpracę naukową z prof. Claudią A. Blindauer z Uniwersytetu Warwick (Coventry, Wielka Brytania), pod której opieką naukową odbywała staż podoktorski, a która jest światowym autorytetem w szczególności w analizie NMR białek. W 2021 roku rozpoczęła współpracę z dr Aswaf Degu z Wydziału Biologii Roślin i Zarządzania Bioróżnorodnością, Uniwersytetu Addis Ababa w Etiopii dotyczącą mechanizmów adaptacji *Coffea arabica* L. (kawa arabska) do stresu suszy. Z kolei, obecnie nawiązała współpracę z prof. Benem Fieldem z Aix Marseille University (Francja), w ramach której planuje zastosować technikę CRISPR/Cas9 do badania funkcji roślinnych metalotionein i uzyskać roślinę *A. thaliana* z delecją we wszystkich aktywnie ekspresowanych genach metalotionein. Prowadzi także krajową współpracę naukową m.in. z dr hab. Anną Jakubowską, prof. UMK oraz dr hab. Maciejem Ostrowskim, prof. UMK z Katedry Biochemii, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (UMK w Toruniu), dr Stefany Cárdenas Pérez z Katedry Geobotaniki i Planowania Krajobrazu, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (UMK w Toruniu). Ponadto, Habilitantka prowadzi aktywną współpracę z sektorem gospodarczym i społecznym realizując projekty finansowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Grupę Azoty Police, czy w ramach Inkubatora innowacyjności UMK_4.0. Przygotowywała seminaria dla otoczenia społeczno-gospodarczego, na przykład „Chroniąc rośliny chronisz życie” z okazji obchodów Międzynarodowego Dnia Zdrowia Roślin we współpracy z Centralnym Laboratorium Głównego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa (11.05.2023) czy „Postęp biologiczny

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Chemii

w produkcji roślinnej – utopia czy niezbędna potrzeba” we współpracy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Kujawsko-Pomorskiego (28.11.2024). Aktywnie promuje także UMK/WNBiW będąc członkiem Wydziałowego Zespołu ds. współpracy z podmiotami zewnętrznymi (2023).

Habilitantka pełniła rolę promotorki 2 prac magisterskich, obecnie jest promotorką kolejnych prac magisterskich i licencjackich. Była promotorką pomocniczą przewodu doktorskiego pani Wiktorii Koniecznej (2025) oraz dr Seny Turkan (2023), a obecnie jest promotorką pomocniczą doktoratu pana mgr Marcela Antoszewskiego i pani mgr Magdaleny Michalak. Dr Mierek-Adamska była recenzentką 7 prac magisterskich i 2 prac licencjackich. Jest także bardzo aktywnie zaangażowana w działalność dydaktyczną poprzez prowadzenie licznych zajęć dydaktycznych, w formie zarówno wykładów jak i ćwiczeń w języku polskim i angielskim. Brała udział także w czterech projektach edukacyjnych, współprowadząc zajęcia i warsztaty oraz opiekując się naukowo studentami. Ponadto, pani dr Mierek-Adamska angażuje się w działalność popularyzatorską nauki poprzez przygotowywanie i prowadzenie licznych wykładów i zajęć laboratoryjnych dla uczniów szkół podstawowych i średnich. Brała też udział w wielu konferencjach, targach i innych wydarzeniach masowych, na których promowała i przekazywała wiedzę. Co istotne, jest także autorką różnych artykułów prasowych i wystąpień w mediach. Na przykład w roku 2022 i 2023 wystąpiła w programie TVP Bydgoszcz „Eko-opcja”, udzielając wypowiedzi dotyczącej zastosowania metod edycji genomu w produkcji roślinnej oraz zastosowania mikroorganizmów w rolnictwie. Warto jeszcze wspomnieć o dodatkowej działalności naukowej jaką jest działalność organizacyjna. Jako przykład mogą podać członkostwo w organizacji międzynarodowych konferencji oraz udział w podkomisji ds. efektów uczenia się na kierunku Diagnostyka molekularna Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (2024-2028). Od 2021 roku dr Mierek-Adamska jest członkiem Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin. Od 2017 roku wykonała ponad 50 recenzji artykułów naukowych, co potwierdza Jej rozpoznawalność w dziedzinie naukowej, którą się zajmuje. Wciąż podnosi swoje kwalifikacje i zdobywa nowe umiejętności uczestnicząc w licznych kursach i szkoleniach.

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Za swoją działalność naukową uzyskała kilka nagród i wyróżnień. Na przykład wraz z współautorami zdobyła Srebrny Medal za rozwiązanie „*Ochronna biotoczek nasion rzepaku*” na XVI Międzynarodowych Targach Wynalazków i Innowacji w Katowicach (Intrag 2023). Zdobyła także nagrodę Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin za najlepszą pracę przeglądową w języku angielskim w latach 2023-2025 pt.: „*Type 4 plant metallothioneins – players in zinc biofortification?*”. Ośmiokrotnie była stypendystką JM Rektora za publikacje w prestiżowych czasopismach naukowych.

Podsumowując, aktywność naukowa dr Agnieszki Mierek-Adamskiej jest na bardzo dobrym poziomie i spełnia wszystkie wymagania ustawowe w postępowaniu habilitacyjnym.

Wydział Chemii

3. Wniosek końcowy

Przedstawiony do oceny cykl publikacji dr Agnieszki Mierek-Adamskiej oraz cały dorobek naukowy są wartościowe i stanowią istotny wkład w rozwój dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne. W podsumowaniu recenzji dotyczącej wniosku habilitacyjnego „*Rola metalotionein w magazynowaniu metali ciężkich oraz rozwoju i adaptacji do warunków środowiskowych u roślin uprawnych*” stwierdzam, że zarówno samo osiągnięcie naukowe przedłożone w postaci zbioru 6 prac (5 prac oryginalnych, 1 przegląd literaturowy) wraz autoreferatem jak i aktywność naukowa Habilitantki spełniają kryteria ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668). W związku z tym wnoszę o nadanie dr Agnieszce Mierek-Adamskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

ul. Gronostajowa 2

30-387 Kraków

tel. +48 12 686 26 00

fax +48 12 686 27 50

sekretar@chemia.uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl