

Warszawa, 23 stycznia 2023 r.

**Uchwała nr.....1.....  
Komisji Habilitacyjnej  
z dnia 23 stycznia 2023 r.**

**w sprawie wyrażenia opinii w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

Komisja Habilitacyjna, powołana uchwałą Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie nr 10/HAB/11/2022/710000 z dnia 10.11.2022, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. 2022 poz. 574) oraz § 15 ust. 1 Regulaminu przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, stanowiącego załącznik do Uchwały Nr 4 - 2021/2022 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 września 2021 r., uchwała co następuje:

§1

Po zapoznaniu się z recenzjami osiągnięć naukowych i dokumentacją postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego Komisja Habilitacyjna stwierdza, że dr Magdalena Pawełkiewicz posiada w dorobku osiągnięcie naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej Nauki Biologiczne, zatytułowane „Charakterystyka zmienności genetycznej wybranych linii ogórka z zastosowaniem technik omicznych” oraz wykazuje istotną aktywność naukową realizowaną w Instytucie Biologii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz Max-Planck Institute of Molecular Plant Physiology.

Mając na uwadze powyższe, Komisja Habilitacyjna wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Magdalenie Pawełkiewicz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, w dyscyplinie Nauki Biologiczne.

§2

Uzasadnienie stanowi Załącznik nr 1 do niniejszej Uchwały.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Prof. dr hab. Tomasz Lwardowski  
Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

## **Załącznik 1 do Uchwały Komisji Habilitacyjnej z dnia 23.01.2023**

### **UZASADNIENIE**

**w sprawie nadania dr Magdalenie Pawełkowicz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne**

#### **1. Sylwetka Habilitantki**

Dr Magdalena Pawełkowicz zatrudniona od 2004 roku na etacie adiunkta w Katedrze Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin SGGW ukończyła studia magisterskie na kierunku Ogrodnictwo na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w roku 1999. Pracę magisterską pt. „Molekularna charakterystyka transgenicznych roślin ogórka z wprowadzonym genem taumatyny” wykonała pod kierunkiem dr Marii Szwackiej.

Dr Magdalena Pawełkowicz stopień naukowy doktora nauk rolniczych, w zakresie ogrodnictwa uzyskała na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Analiza porównawcza produktów ekspresji genów w pąkach kwiatowych ogórka *Cucumis sativus* L.”. Promotorem pracy doktorskiej był prof. dr hab. Zdzisław Przybecki. Od 2004 r. pani dr Magdalena Pawełkowicz pracuje jako wykładowca akademicki w Katedrze Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

#### **2. Ocena formalna nadesłanych dokumentów**

Wszyscy członkowie Komisji Habilitacyjnej zapoznali się z kompletem dokumentów dotyczących postępowania habilitacyjnego dr Magdaleny Pawełkowicz:

- 1) odpisem dyplomu stwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
- 2) autoreferatem przedstawiającym opis osiągnięcia naukowego w formie monotematycznego cyklu publikacji,
- 3) wykazem opublikowanych prac naukowych oraz informacją o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej, odbytych stażach i popularyzacji nauki,
- 4) kopiami prac stanowiącymi osiągnięcie naukowe,

- 5) oświadczeniami współautorów publikacji z określeniem ich indywidualnego wkładu pracy,
- 6) recenzjami przygotowanymi przez: prof. dr hab. Jadwigę Śliwkę (Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin PIB), dr hab. Jolantę Kwaśniewską, prof. UŚ (Uniwersytet Śląski w Katowicach), prof. dr hab. Rafała Barańskiego (Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie), dr hab. Damiana Gruszkę, prof. UŚ (Uniwersytet Śląski w Katowicach).

Po zapoznaniu się Komisji ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego stwierdzono, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

Podstawą oceny dokonanej przez Komisję była ww. dokumentacja, recenzje przygotowane przez Recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym i opinie pozostałych członków Komisji. Recenzje zawierały zarówno ocenę osiągnięcia naukowego dr Magdaleny Pawełkowicz przedstawionego w formie monotematycznego cyklu publikacji, jak również, aktywności naukowej Habilitantki oraz osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki.

Opinie czterech Recenzentów są pozytywne i kończą się wnioskiem, że osiągnięcie dr Magdaleny Pawełkowicz spełnia kryteria dotyczące osiągnięć naukowych osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Czwórka Recenzentów Komisji popiera wniosek o nadanie dr Magdalenie Pawełkowicz stopnia doktora habilitowanego.

### **3. Ocena głównego osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji**

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl siedmiu, powiązanych tematycznie oryginalnych prac naukowych opublikowanych w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports o łącznym IF 25,654 i punktacji MNiSW: 645 pod tytułem: „Charakterystyka zmienności genetycznej wybranych linii ogórka z zastosowaniem technik omicznych”. Spośród prac wchodzących w skład osiągnięcia pięć z nich to prace eksperymentalne, a dwie są pracami przeglądowymi.

W swojej recenzji prof. dr hab. Jadwiga Śliwka stwierdza, że „oceniany cykl publikacji zawiera prace o wysokiej wartości naukowej, nowatorskie i rozszerzające zakres dotychczasowej wiedzy na temat genomu ogórka, determinacji płci u tej rośliny, zmienności somaklonalnej i zmianach transkryptomu związanych z transgenezą. Prace te dostarczyły wiedzy i nowych narzędzi badawczych, które mogą znaleźć zastosowanie w badaniach aplikacyjnych prowadzących do usprawnienia hodowli ogórka. Wyniki badań mają istotne znaczenie poznawcze i mogą być przydatne dla badaczy pracujących nad zrozumieniem podstawowych zagadnień biologii: determinacji płci roślin, tworzenia kwiatów, skutków transgenezy i prowadzenia kultur roślinnych in vitro”

Analizując osiągnięcie naukowe Habilitantki dr hab. Jolanta Kwaśniewska, prof. UŚ stwierdza, że „dr Magdalena Pawełkiewicz pełniła wiodącą rolę w powstawaniu prac składających się na osiągnięcie, a tematyka osiągnięcia obejmuje szczegółową charakterystykę strukturalno-funkcjonalną genomu ogórka z wykorzystaniem zasobów genomicznych i transkryptomicznych. Uzyskane dane umożliwią wpływanie na cechy ogórka, istotne z powodu produktywności i jakości upraw tego gatunku. Pionierskie podejście modelowania sieci molekularnych, wdrożenie technologii trzeciej generacji, wdrożenie danych z wielu poziomów omicznych sprawiają, że otrzymane wyniki w zakresie genomiki i transkryptomiki ogórka są nowatorskie i cenne”. Ponadto za niezwykle ważny rezultat badań Rezydentka uznaje publiczne udostępnienie uzyskanych danych tj. genom referencyjny, profile transkryptomów i mikrotranskryptomów do przyszłych badań innych grup badawczych.

Prof. dr hab. Rafał Barański zauważa, że „przedstawione do oceny osiągnięcie dostarczyło nowych i ważnych informacji. Przedstawione wyniki są oryginalne i znacząco poszerzają wiedzę podstawową w zakresie genomiki i transkryptomiki ogórka. Uzyskany prawie pełny genom referencyjny podobnie jak uzyskane liczne profile transkryptomiczne i miRNA zostały upublicznione i znacząco wzbogacają dostępne zasoby bioinformatyczne ogórka”. Recenzent podkreślił również, że przedstawione osiągnięcie ma wysoką wartość również dzięki wykorzystaniu różnych, zaawansowanych i nowoczesnych metod sekwencjonowania i analiz bioinformatycznych dostarczających komplementarnych wyników, których złożoność została uwypuklona w postaci konstruowania sieci interakcji.

Dr hab. Damian Gruszka, prof. UŚ stwierdza, że „że badania opisane w przedstawionych publikacjach prowadzone były w oparciu o oryginalne podejścia, z zastosowaniem różnorodnych i zaawansowanych metod, ze szczególnym uwzględnieniem technik sekwencjonowania nowej generacji oraz analiz bioinformatycznych. Uzyskane wyniki stanowią istotny wkład w rozwój tego zakresu wiedzy biologicznej. Biorąc pod uwagę materiał prowadzonych badań, jakim jest gatunek uprawny, uzyskane wyniki mogą również przyczynić się do wyprowadzenia form cechujących się ulepszonymi parametrami plonowania w przyszłych programach hodowlanych.”

Podsumowując Komisja Habilitacyjna stwierdza, że osiągnięcie naukowe dr Magdaleny Pawełkiewicz pt. „Charakterystyka zmienności genetycznej wybranych linii ogórka z zastosowaniem technik omicznych” przedstawione w cyklu publikacji, spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych.

#### **4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych oraz aktywności naukowej Habilitanta w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej**

Łączny dorobek naukowy dr Magdaleny Pawełkiewicz (poza siedmioma publikacjami stanowiącymi osiągnięcie naukowe) obejmuje 18 prac opublikowanych w czasopiśmie znajdujących

się w bazie Journal Citation Reports, 2 publikacje bez IF (lista B MNiSW) oraz 12 monografii/materiałów pokonferencyjnych znajdujących się w bazie Web of Science. Łączny współczynnik oddziaływania (Impact Factor) wynosi 41,414 (724 punktów MNiSW). Prace te były cytowane (bez autocytowań) według bazy Web of Science 340 razy. Wszyscy Recenzenci pozytywnie oceniają aktywność naukową dr Magdaleny Pawełkowicz.

W swojej recenzji Prof. dr hab. Jadwiga Śliwka napisała: „ Pani dr inż. Pawełkowicz, choć pozostaje związana z uczelnią, na której ukończyła studia magisterskie i uzyskała stopień doktora, prowadziła swą aktywność badawczą także w innym ośrodku naukowym. W 2004, spędziła miesiąc na stażu w Max-Planck Institute of Molecular Plant Physiology (Poczdam, Niemcy), gdzie prawowała nad analizą danych transkryptomicznych roślin psiankowatych. Współpraca kontynuowana po powrocie do kraju, została zwieńczona wspólną publikacją. Ta aktywność, jest w mojej ocenie, spełnieniem minimalnego wymogu wykazania się aktywnością naukową w więcej niż jednej instytucji naukowej. Kolejne trzy starze miały charakter szkoleniowy i nie zostały zakończone opublikowaniem badań”. Recenzentka zaznaczyła również, że dr inż. Pawełkowicz w autoreferacie opisuje także cenne i owocne, jeśli chodzi o dorobek publikacyjny, współprace z trzema instytucjami w Polsce (Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin — Państwowy Instytut Badawczy w Radzikowie, Politechnika Warszawska i Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie). We współpracach tych, dr Pawełkowicz reprezentowała jednak SGGW, nie prowadziła aktywności naukowej w wymienionych instytucjach. Dr hab. Jolanta Kwaśniewska, prof. UŚ stwierdza, że dorobek Habilitantki obejmuje 20 prac naukowych, a pomimo długiego okresu po doktoracie do czasu wszczęcia postępowania habilitacyjnego, dorobek dr Magdaleny Pawełkowicz jest zadowalający i świadczy o dojrzałości naukowej Habilitantki. Okres ten był czasem rozwoju i postępu w zakresie metodycznym. Recenzentka stwierdza również, że aktywność dr Pawełkowicz w zakresie aplikowania o finansowanie badań jak i udział w projektach jako wykonawca zasługuje na wyróżnienie, ponieważ Habilitantka uczestniczyła w 14 projektach finansowanych z różnych źródeł (KBN, NCN, NCBiR, MNiSW).

Prof. Dr hab. Rafał Barański zauważa, że dr Magdalena Pawełkowicz prowadziła badania w różnych jednostkach, poza miejscem zatrudnienia (Max-Planck Institute of Molecular Plant Physiology (Poczdam, Niemcy) – 1 miesiąc, Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (Gatersleben, Niemcy) – 2 staże: 1 i 3 miesiące oraz w Institute of Computational Medicine (Walencja, Hiszpania) – 2 tygodnie. W trakcie staży Habilitantka prowadziła badania dotyczące analizy transkryptomów i metabolitów psiankowatych, a także opracowała modyfikację softwarową MapMan. Recenzent zaznacza, że Habilitantka aktywnie współpracowała z dwoma innymi jednostkami naukowymi w Warszawie tj. Zakładem Sztucznej Inteligencji na Politechnice Warszawskiej oraz Międzynarodowym Instytutem Biologii Molekularnej i Komórkowej oraz zwraca

uwagę, że wiedza i doświadczenie zdobyte w innych ośrodkach naukowych Habilitantka wykorzystywała do prowadzenia głównego nurtu badawczego.

Dr hab. Damian Gruszka, prof. UŚ zaznacza, że „Warto zauważyć, że współpraca w ramach stażu naukowego w Max-Planck Institute of Molecular Plant Physiology zaowocowała udziałem Habilitantki w publikacji Urbańczyk-Wochniak et al. 2006, Plant Molecular Biology, a wiedza i umiejętności zdobyte podczas stażu zostały wykorzystane w trakcie ubiegania się o projekty naukowe. Zdobyta wiedza oraz wyniki eksperymentów realizowanych podczas staży naukowych w Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research oraz Institute of Computational Medicine, Department of Genomics of Gene Expression, Centro de Investigaciones Principe Felipe pozwoliły na realizację projektów naukowych oraz wnioskowanie o kolejne projekty”.

Podsumowując ocenę aktywności naukowej Habilitantki stwierdził, że spełniła ona stawiane wymogi, a jej współpraca może być uważana za szeroką i efektywną.

Podsumowując Komisja Habilitacyjna stwierdza, że pozostałe osiągnięcia naukowe dr Magdaleny Pawełkowicz spełniają wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego oraz stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne.

## **5. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej**

Działalność dydaktyczna dr Magdaleny Pawełkowicz obejmuje: pełnienie od 01.10.2021 funkcji Prodziekana na Wydziale Biologii i Biotechnologii (od 01.09.2020 Prodziekan na Wydziale Ogrodnictwa i Biotechnologii), uczestnictwo w Komisjach dydaktycznych ds. dydaktyki i jakości, komisji rekrutacyjnej, uczestnictwo w Radach Wydziału i Radzie Programowej, pełnienie funkcji pełnomocnika Dziekana ds. promocji i reklamy oraz Koordynatora ds. monitorowania losów absolwentów, prowadzenie licznych zajęć dydaktycznych oraz autorstwo/współautorstwo treści programowych (m.in. Wprowadzenie do genomiki, Rośliny transgeniczne, Biotechnologiczne podstawy produkcji roślinnej, Genomika strukturalna i funkcjonalna), promotorstwo prac inżynierskich/licencjackich (12), magisterskich 913), pełnienie funkcji promotora pomocniczego w 5 rozprawach doktorskich, recenzje prac dyplomowych, przewodniczenie komisjom przeprowadzającym obrony prac dyplomowych, opiekę nad studentami zagranicznymi realizującymi praktykę w SGGW, opiekę nad studentami realizującymi praktykę za granicą. Działalność organizacyjna i popularyzatorska dr Magdaleny Pawełkowicz zawierała się w pełnieniu funkcji Opiekuna Koła Naukowego, Opiekuna Roku, organizacji konferencji, Organizacji Szkoły Letniej „Genomics for Plant Breeding and Biotechnology” w ramach sieci Euroleague for Life Sciences, organizacji i prowadzeniu zajęć w ramach Festiwalu Nauki, promocji Wydziału i popularyzacji nauki w szkołach średnich, współorganizacji pikniku naukowego „Dni SGGW”.

W podsumowaniu swojej recenzji dotyczącej oceny działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej dr hab. Jolanta Kwaśniewska, prof. UŚ stwierdza, że „Habilitationka w zakresie działalności dydaktycznej przedstawia się jako osoba wyjątkowo aktywna. Z informacji zamieszczonych przez Habilitationkę na szczególne podkreślenie zasługuje pełnienie funkcji Prodziekana ds. dydaktyki na kierunku „Biotechnologia”, wyróżniające uczestnictwo w pracach licznych komisji dydaktycznych”. Recenzentka zwraca również uwagę na ponadprzeciętną aktywność organizacyjną i popularyzatorską.

Prof. dr hab. Rafał Barański uznaje, że Habilitationka aktywnie uczestniczy w rozwoju młodych naukowców oraz aktywnie działa na rzecz popularyzacji nauki. „W uczelni pełniła i pełni szereg funkcji. Jest prodziekanem ds. dydaktyki, była przewodniczącą Rady programowej kierunku Biotechnologia, członkiem szeregu komisji wydziałowych i pełnomocnikiem Dziekana”.

Podsumowując Komisja Habilitacyjna stwierdza, że działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska, dr Magdaleny Pawełkowicz spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

## 6. Wniosek końcowy

Na zakończenie posiedzenia Komisji Habilitacyjnej Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Tomasz Twardowski poddał pod głosowanie zaopiniowanie wniosku w sprawie nadania dr Magdalenie Pawełkowicz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne. Wynik głosowania, w którym uczestniczyło 7 członków Komisji był następujący: ZA – 7, PRZECIW – 0, WSTRZYMUJĄCYCH SIĘ – 0.

Komisja stwierdza, że przedstawiony cykl publikacji stanowiący główne osiągnięcie naukowe, jak również pozostałe osiągnięcia naukowe dr Magdaleny Pawełkowicz wnoszą znaczny wkład w rozwój uprawianej przez niego dyscypliny naukowej. Komisja uznała, że Habilitationka spełnia kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego, określonych w art. 219 Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).

Komisja Habilitacyjna przedkłada Radzie Rady Dyscypliny Nauk Biologicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie uchwałę popierającą wniosek o nadanie Pani dr Magdalenie Pawełkowicz stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

Prof. dr hab. Tomasz Twardowski

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej