

Prof. dr hab. wet. Andrzej Krzysztof Siwicki, profesor zwyczajny
Katedra Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej WMW
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
Państwowy Instytut Badawczy w Olsztynie

O C E N A

**osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych
dr Magdaleny Podlachy
zatrudnionej na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego
w Katedrze Biologii Molekularnej, Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego
ubiegającej się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.**

Rada Doskonałości Naukowej, działając na podstawie art. 221 ust. 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742) oraz w związku ze szczególnym trybem postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego na posiedzeniu w dniu 21 listopada 2023 r. dokonała wyznaczenia części składu komisji habilitacyjnej w celu przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Magdalenie Podlasze, wszczętego w dniu 25 września 2023 r. w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

Na podstawie udostępnionych dokumentów, przekazanych przez dr hab. Joannę N. Izdebską, prof. UG przewodniczącą Rady Dyscypliny Nauki biologiczne Uniwersytetu Gdańskiego, dokonano oceny aktywności naukowej i osiągnięcia naukowego dr Magdaleny Podlachy zgodnie z kryteriami określonymi w art. 219 ust. 1 pkt 2, Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.).

I. Informacje ogólne o Kandydatce

Dr Magdalena Maria Podlacha jest absolwentką Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie w lipcu 2011 roku uzyskała tytuł magistra, po pozytywnej obronie pracy magisterskiej pt. „Wpływ chronicznej stymulacji jądra przyśrodkowej przegrody na aktywność cytotoksyczną komórek NK (natural killer) u szczurów”. W tym samym roku rozpoczyna studia doktoranckie z Biologii, Ekologii i Mikrobiologii na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie jako asystent bierze czynny udział w działalności naukowej Katedry Fizjologii Zwierząt i Człowieka.

W dniu 16 marca 2018 roku uzyskuje stopień naukowy doktora nauk biologicznych w zakresie Biologii po pozytywnej obronie dysertacji doktorskiej pt. „Aktywność behawioralna i immunologiczna w warunkach aktywacji receptorów glutaminianergicznych typu NMDA jądra przyśrodkowej przegrody (*medial septum*) i zmienności indywidualnej u szczurów” realizowanej pod opieką naukową dr hab. Danuty Janiny Lewandowskiej, prof. UG. Z dniem 1 kwietnia 2018 roku zostaje powołana na stanowisko adiunkta badawczo-dydaktycznego w Katedrze Biologii Molekularnej, Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie kontynuuje pracę naukową do chwili obecnej.

II. Ocena działalności naukowej

Aktywność naukowa dr Magdaleny Podlachy jest ściśle ukierunkowana na zagadnienia związane z immunologią doświadczalną i kliniczną, a szczególnie neuroimmunologią oraz neurofizjologią. W pierwszym okresie aktywności naukowej Kandydatka doskonaliła umiejętności z zakresu neurofizjologii oraz obwodowej i ośrodkowej odpowiedzi immunologicznej w warunkach aktywacji receptorów typu NMDA na modelu myszy, co pozwoliło Jej na realizację i przygotowanie bardzo interesującej rozprawy doktorskiej. Zdobyte doświadczenie w tym zakresie stanowiło podstawę do podjęcia przez Kandydatkę, po uzyskaniu stopnia doktora nauk biologicznych, nowatorskich badań dotyczących weryfikacji potencjału terapeutycznego genisteiny (izoflawon pochodzenia roślinnego) w chorobie Alzheimera i jej działania profilaktycznego niwelującego fizjologiczną utratę funkcji kognitywnych (poznawczych). Uzyskane wyniki badań wykazały, że genisteina wspomaga procesy pamięciowe w grupie zwierząt kontrolnych, co dało podstawę do weryfikacji potencjału profilaktycznego genisteiny w eliminowaniu stopniowej (fizjologicznej) utraty funkcji poznawczych (kognitywnych) na modelu myszy.

Pozytywny wpływ genisteiny na procesy pamięciowe dotyczą zarówno samców, jak i samic, u których jak wykazała analiza wyników, zaburzenia otępienne pojawiają się szybciej i są trudniejsze w terapii. Te nowatorskie badania miały istotne znaczenie poznawcze i praktyczne oraz wniosły nowe dane do poznania mechanizmów rozwoju oraz ukierunkowanej terapii choroby Alzheimera, jednej z najgroźniejszych chorób neurodegeneracyjnych na świecie. Wyniki uzyskane w ramach powyższych badań zostały objęte zgłoszeniem patentowym polskim (P4408690) oraz europejskim (EP22208963.3) oraz zostały opublikowane w czasopiśmie *Neuropharmacology*, gdzie kandydatka jest jednym ze współautorów.

Na szczególną uwagę zasługują również badania dotyczące opracowania, rewizji i walidacji funkcjonalnych biomarkerów choroby Huntingtona (HD), pozwalających na wczesną diagnostykę oraz monitorowanie progresji, jak i skuteczności jej terapii w oparciu o model myszy. Jest to również choroba neurodegeneracyjna, o podłożu genetycznym o bardzo mało poznanym mechanizmie rozwoju. Celem tych nowatorskich badań realizowanych przez Kandydatkę we współpracy z Katedrą i Zakładem Biochemii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego było zweryfikowanie możliwości potencjalnego wykorzystania biomarkerów (poziomy cytokin pro- i przeciwzapalnych, glukozy i kortykosteronu) we wczesnej diagnostyce i monitorowaniu progresji HD przy użyciu mysiego modelu choroby. Dzięki łączeniu parametrów obwodowej odpowiedzi immunologicznej z poziomem glukozy i kortykosteronu oraz skorelowanie ich z pomiarami masy ciała w punktach krytycznych pozwoliło na obiektywną czy bardziej efektywną ocenę potencjalnych metod terapeutycznych stosowanych przy tej chorobie. Cennym elementem tych badań jest obserwowany systematyczny wzrost markerów stanu zapalnego (IL-6, TNF γ , IL-1 β , IL-12) przy upośledzeniu we wczesnym stadium rozwoju choroby, przeciwzapalnych mechanizmów obronnych (IL-10). Równocześnie obserwowano nadmierną aktywację osi stresowej podwzgórze - przysadka-nadnercze, co korelowało z podwyższonym stężeniem kortykosteronu, który przyczynia się do upośledzenia funkcji poznawczych i nasilenia się zaburzeń motorycznych. To zjawisko szybciej przebiegało u samic, co może sugerować na mniejszą skuteczność potencjalnych metod terapeutycznych u kobiet dotkniętych tą chorobą. Uzyskane wyniki badań pozwalają na stwierdzenie, że przebadane biomarkery pozwalają na wczesne wykrywanie i monitorowanie progresji określonych kategorii objawów, których nasilenie jest ściśle skorelowane z płcią. Ma to istotne

znaczenie poznawcze i praktyczne, gdyż w przyszłości przebadane i proponowane biomarkery pozwolą na lepsze monitorowanie skuteczności ukierunkowanej terapii HD. Z tego zakresu badań Kandydatka jest pierwszym autorem w jednej oraz współautorem w dwóch publikacjach o zasięgu światowym (Gene 2021; Cells 2022). Równocześnie prezentowała w/w wyniki badań na międzynarodowych konferencjach, w tym na 22nd Annual Meeting of the Society on Neuroimmune Pharmacology.

Cennym elementem aktywności naukowej Kandydatki to badania realizowane w Katedrze Biologii Molekularnej, Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie jako adiunkt włącza się do badań obejmujących:

- indywidualizację procesów poznawczych u osobników, różniących się wrażliwością na stres,
- związek między modulującym wpływem układu odpornościowego na dysfunkcję receptorów typu NMDA a występowaniem schizofrenii czy depresji,
- obustronne powiązania między układem odpornościowym i ośrodkowym układem nerwowym,
- ocena ośrodkowej odpowiedzi immunologicznej indukowanej obecnością bakteriofagów w tkance nerwowej.

Pełna analiza dorobku naukowego wykazała, że wyróżniającymi się zagadnieniami badawczymi Kandydatki jest terapia chorób neurodegeneracyjnych i genetycznych z wykorzystaniem naturalnych substancji pochodzenia roślinnego oraz skuteczność i bezpieczeństwo stosowania wybranych bakteriofagów w ukierunkowanej fagoterapii zakażeń wywołanych przez wielolekooporne bakterie.

Przedstawiony zakres badań realizowanych przez Kandydatkę jest nowatorski i wnosi nowe dane do Immunologii doświadczalnej i klinicznej, a szczególnie neuroimmunologii oraz neurofizjologii, a uzyskane wyniki badań posiadają znaczący aspekt poznawczy i praktyczny.

Dorobek naukowy dr Magdaleny Podlachy jest merytorycznie spójny i składa się łącznie, wg zestawienia dorobku naukowego z 42 pozycji bibliograficznych, **nie wliczając 5 oryginalnych prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego**, do których zalicza się: 32 opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych oraz 12 opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych. Wszystkie prace opublikowane są w renomowanych czasopismach o zasięgu światowym, do których należy zaliczyć między innymi: *Brian Research*, *International Journal of Molecular*

Sciences, Neurotherapeutics, Pharmaceutics, Molecules, NeuroMolecular Medicine, Frontiers in Cell and Developmental Biology czy *European Journal of Pharmacology*. Równocześnie w/g wykazu 3 rozdziały opracowane i opublikowane przez Kandydatkę zamieszczone są w monografiach anglojęzycznych takich jak *“Modulation of Oxidative Stress: Biochemical, Physiological and Pharmacological aspects”* czy *“Bentham briefs in biomedicine and pharmacotherapy: oxidative stress and natural antioxidant”*.

Analizując liczbę publikacji Kandydatki przed i po uzyskaniu stopnia doktora należy stwierdzić, że nastąpił wyraźny wzrost aktywności na polu badawczym, co jest pozytywnym zjawiskiem w aspekcie dalszego rozwoju naukowego. Przed uzyskaniem stopnia posiadała 10 artykułów naukowych oraz 8 rozdziałów w monografiach naukowych. Natomiast po uzyskaniu stopnia doktora znacząco powiększyła dorobek do 22 artykułów naukowych i 4 rozdziałów naukowych, w tym 3 w monografiach anglojęzycznych.

Na uwagę zasługuje fakt, dr Magdalena Podlacha jest bardzo aktywnym badaczem propagującym osiągnięcia naukowe Zespołu, w którym realizowała badania, czego wynikiem jest czynny udział w krajowych i zagranicznych konferencjach i kongresach naukowych, gdzie prezentowała 79 doniesień naukowych w formie ustnej lub plakatowej, z czego 59 przed uzyskaniem oraz 20 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Równocześnie Kandydatka była aktywnym członkiem w komitetach redakcyjnych, gdzie pełniła funkcję edytora gościnnego w czasopismach: *Genes: Genetics and Genomic of Inherited Metabolic Diseases* (IF 3,759) oraz *Metabolites: Energy Metabolism in Neurodegenerative Diseases* (IF 4,1). Na uwagę zasługuje również fakt, że Kandydatka była recenzentem 31 prac naukowych publikowanych w czasopismach o zasięgu światowym, takich jak: *Metabolic Brain Disease, Neural Regeneration Research, Genes* czy *Current Gene Therapy*.

Staże naukowe to cenny element doskonalenia warsztatu badawczego, który w przypadku Kandydatki przedstawia się skromnie, gdyż dr Magdalena Podlacha odbyła 4 kilkutygodniowe staże w Ośrodkach naukowych w Polsce. Jednakże w tym miejscu należy podkreślić, że są to wiodące Ośrodki naukowe prowadzące badania na światowym poziomie, a zdobyta wiedza pozwalała Kandydatce na dynamiczny rozwój ukierunkowanych badań.

Ważnym elementem aktywności naukowej dr Magdaleny Podlachy to czynny udział w projektach badawczych finansowanych w drodze konkursów krajowych, gdzie w 1 projekcie NCN pełniła funkcję kierownika i w 8 projektach NCN pełniła funkcję wykonawcy. Równocześnie brała czynny udział jako kierownik w 4 programach naukowych, w tym w jednym programie Małych Grantów UG „UGrants oraz 3 tzw. badaniach naukowych „Młodych Naukowców” finansowanych przez Wydział Biologii UG. Czynny udział w realizacji projektów badawczych pozwoliło Kandydatce na zdobycie doświadczenia w zakresie realizacji badań i zaowocowało publikacjami w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym oraz uczestnictwem w międzynarodowych konferencjach.

Analiza wskaźników naukometrycznych przedstawionych przez Kandydatkę, bez publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, jest następująca:

- sumaryczny IF zgodnie z rokiem opublikowania wynosi **136,047**,
- całkowita liczba cytowań publikacji wnioskodawcy wg bazy Skopus wynosi **461**, bez autocytowań **411** i wg bazy WoS **436**, bez autocytowań **402**,
- indeks Hirscha, który ma wartość **11** wg bazy Scopus i **11** wg bazy WoS,
- sumaryczny ANIP **33,47** i sumaryczny CiteScore **193,2**
- sumaryczna punktacja MNiSW którą uzyskała Kandydatka wynosi **3 482**.

Pełna analiza udostępnionej dokumentacji upoważnia recenzenta do stwierdzenia, że dorobek naukowy dr Magdaleny Podlachy jest znaczący oraz wartościowy merytorycznie, wnoszący nowe dane do dyscypliny przez nią reprezentowanej. Według mojej oceny dorobek naukowy dr Magdaleny Podlachy spełnia warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz.U. Nr 196, poz.1165) oraz kryteriów określanych w art. 219 ust 1 pkt 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.).

III. Ocena jednotematycznego cyklu publikacyjnego stanowiącego osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego wynikające z art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.).

Dr Magdalena Podlacha jako osiągnięcie naukowe przedstawiła monotematyczny cykl 5 oryginalnych tematycznie powiązanych prac objętych wspólnym tytułem: „Odpowiedź immunologiczna i behawioralna zwierząt na bakteriofagi i antybiotyki”. Omówienie osiągnięcia naukowego zostało przedstawione w sposób jasny i zrozumiały, a uzasadnienie podjęcia badań wskazuje na bardzo dobre przygotowanie merytoryczne Kandydatki do realizacji zaplanowanych badań. Wszystkie prace stanowiące jednotematyczny cykl publikacji zostały opublikowane w latach 2021-2023 w czasopismach naukowych znajdujących się w bazie JCR, w tym 4 należące do Q1 oraz jedna do Q2, które posiadają IF od 4,80 do 7,30 z roku publikacji, a sumaryczny IF dla cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie wynosi 31,3 wg *Web of Science Core Collection* z 2023 roku. Zgodnie z obowiązującą punktacją MEiN prace stanowiące podstawę do ubiegania się Kandydata o nadanie stopnia doktora habilitowanego opublikowano w czasopismach dających łącznie 590 punktów wg załącznika do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 17 lipca 2023 roku. W skład cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe wchodzi następujące publikacje:

1. **Podlacha M.** oraz wsp. Interaction of bacteriophages with animal and human organisms – safety issue in the light of phage therapy. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021, 22, 8937. (IF 6,20; MEiN 140 pkt)
2. Kosznik-Kwaśnicka K., **Podlacha M.** oraz wsp. Biological aspects of phage therapy versus antibiotics against *Salmonella enterica* serovar Typhimurium infection of chickens. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2022, 12, 941867.(IF 5,70; MEiN 100 pkt.).
3. Grabowski Ł., Węgrzyn G., Węgrzyn A., **Podlacha M.** Highly different effects of phage therapy and antibiotic therapy on immunological response of chickens infected with *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. *Frontiers in Immunology*. 2022, 13, 956833. (IF 7,30; MEiN140 pkt.).
4. Grabowski Ł., Węgrzyn G., Węgrzyn A., **Podlacha M.** Phage therapy vs. the use of antibiotics in the treatment of *Salmonella*-injected chickens: comparison of effects on hematological parameters and selected biochemical markers *Antibiotics*. 2022, 11 (12), 1787. (IF 4,80; MEiN 70 pkt.).
5. Grabowski Ł., Pietrzynowska K., Kosznik-Kwaśnicka K., Stasiłojć M., Jerzemowska G., Węgrzyn A., Węgrzyn G., **Podlacha M.** Sex-dependent differences in behavioral and immunological responses to antibiotic and

bacteriophage administration in mice. *Frontiers in Immunology*. 2023, 14, 1133358. (IF 7,300; MEiN 140 pkt).

Udział Kandydatki w realizacji prac jest znaczący i obejmował: współudział w tworzeniu koncepcji badań, organizacji i koordynowania prac laboratoryjnych, wykonania części analiz laboratoryjnych i opracowania graficznego, udziału w interpretacji wyników i przygotowaniu dyskusji oraz manuskryptu do druku.

Głównym mottem osiągnięcia naukowego dr Magdaleny Podlachy była analiza porównawczej odpowiedzi immunologicznej i behawioralnej po podaniu bakteriofagów i antybiotyków u wybranych zwierząt (ptaki i ssaki) w kontekście weryfikacji bezpieczeństwa stosowania fagoterapii, jako metody alternatywnej w ukierunkowanej terapii infekcji bakteryjnych. Celem nadrzędnym jest określenie czy terapia fagowa podawana zwierzętom zdrowym, jak i z infekcją wywołaną salmonellozą może mieć wpływ na odpowiedź immunologiczną i równocześnie zakłócać funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego, co manifestuje się zaburzeniami behawioralnymi. Z uwagi na fakt, że antybiotyki są powszechnie stosowane nie tylko w medycynie ludzkiej i weterynaryjnej, ale również w produkcji zwierzęcej jako promotory wzrostu (drobiarstwo), do ukierunkowanych badań wybrano dwa modelowe gatunki zwierząt kurczęta i myszy. Wszystkie publikacje wchodzące w skład przedstawionego osiągnięcia naukowego łączy ocena odpowiedzi immunologicznej po fagoterapii i antybiotykoterapii. Ponadto, w przedstawionej ostatniej pracy, aby w pełni ocenić odpowiedź układu odpornościowego na badany koktajl bakteriofagowy, badania doświadczalne przeprowadzono na zwierzętach obu płci, co ma istotne znaczenie porównawcze, a analizę rozszerzono o ukierunkowane testy behawioralne, pozwalające na ocenę wpływu fagoterapii na ośrodkowy układ nerwowy. Cennym elementem spajającym wszystkie publikacje jest zastosowanie zrewalidowanych metod, które są powszechnie stosowane w badaniach dotyczących układu immunologicznego czy neurofizjologii. Badania wykonano przy zastosowaniu najnowszych metod stosowanych w immunologii doświadczalnej i klinicznej. Dotyczy to szczególnie oceny odpowiedzi typu komórkowego obejmującego limfocyty T i B oraz subpopulacje komórek T pomocniczych i cytotoksycznych przy użyciu cytometrii przepływowej. Natomiast ocenę funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego dokonano przy zastosowaniu powszechnie stosowanych w neurofizjologii testów behawioralnych.

Nadrzędnym celem dr Magdaleny Podlachy w ramach prezentowanego cyklu publikacji, wyznaczonych jako szczególne osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym, było zweryfikowanie bezpieczeństwa stosowania bakteriofagów w ukierunkowanej terapii zakażeń bakteryjnych, w kontekście funkcjonowania układu odpornościowego oraz pośrednio układu nerwowego u wybranych modelowych gatunków zwierząt. Analiza uzyskanych wyników badań potwierdza niskie działanie uboczne oraz wysoką skuteczność bakteriofagów w ukierunkowanej terapii infekcji wywołanych przez wysoce lekooporne gatunki bakterii. Równocześnie Kandydatka po raz pierwszy wykazała negatywny wpływ antybiotykoterapii na funkcjonowanie badanych układów w zależności od płci, gdzie u samic ten negatywny wpływ był silniej zaznaczony. Kandydatka po raz pierwszy wykazała, że płeć jest istotną determinantą, która powinna być brana pod uwagę w ocenie bezpieczeństwa i skuteczności ukierunkowanych metod terapeutycznych.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że przedstawione osiągnięcie naukowe Kandydatki cechuje rzadko spotykana spójność badań, jasno przedstawione cele w każdej pracy oraz bogaty materiał badawczy, na którym wykonano badania. Podjęte przez Kandydatkę ukierunkowane badania są w pełni uzasadnione. Koncepcja badań jest oryginalna, a uzyskane wyniki posiadają znaczący aspekt poznawczy i praktyczny. Należy podkreślić, że badane problemy są nowatorskie, a uzyskane rezultaty są bardzo istotne dla dalszego rozwoju badań nad opracowaniem szybkich i wysoce skutecznych metod ukierunkowanej terapii infekcji bakteryjnych.

W podsumowaniu przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego pt. „Odpowiedź immunologiczna i behawioralna zwierząt na bakteriofagi i antybiotyki”, opartego na 5 pracach opublikowanych w czasopismach posiadających wysoki IF, pragnę stwierdzić, że spełnia kryteria stawiane tego typu opracowaniom na stopień naukowy doktora habilitowanego określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) oraz stanowi podstawę do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin w zakresie sztuki; Dz. U. z 2018 r. poz. 1818 z późn. zm.).

IV. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzującej naukę lub sztukę.

Działalność dydaktyczna dr Magdaleny Podlachy jest ściśle związana z macierzystą uczelnią, gdzie od roku akademickiego 2019/2020 do chwili obecnej prowadzi liczne wykłady i ćwiczenia o zróżnicowanej tematyce, które obejmują między innymi: genetykę behawioralną, genetykę zachowania, neurofizjologię molekularną czy modele zwierzęce chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznych realizowane dla studentów Biologii i Biologii Medycznej. Równocześnie uczestniczy w seminariach i pracowniach specjalistycznych organizowanych dla studentów Biologii i Biologii medycznej. Cennym elementem aktywności dydaktycznej Kandydatki jest opieka naukowa (jako promotor) nad realizacją 11 prac magisterskich. Równocześnie jest członkiem Komisji Egzaminacyjnych na macierzystym Wydziale, recenzentem licznych prac dyplomowych, a także opiekunem prac licencjackich. W 2021 roku Kandydatka uczestniczyła jako członek w Radzie Programowej Kierunku Biologii na Uniwersytecie Gdańskim, a od grudnia 2022 roku jest promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej mgr Łukasza Grabowskiego, uczestnika Szkoły Doktorskiej w Instytucie Biochemii i Biofizyki PAN.

Działalność organizacyjna Kandydatki to czynny udział w organizacji 4th Congress of Baltic Microbiologists, II Konferencji Doktorantów Pomorza oraz I Symposium Bakteriofagowego organizowanych na Uniwersytecie Gdańskim. Równocześnie była organizatorem i współprowadzącym warsztaty tematyczne podczas Nocy Biologów i Dni Mózgu oraz prezentowała tematykę badawczą i dydaktyczną w trakcie Dni Otwartych Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego dla potencjalnych kandydatów na studia.

V. Podsumowanie i wniosek końcowy

Znaczący i wartościowy dorobek naukowy oraz pozytywna ocena osiągnięcia naukowego w postaci jednotematycznego cyklu 5 prac zatytułowanego „Odpowiedź immunologiczna i behawioralna zwierząt na bakteriofagi i antybiotyki” odpowiada wymogom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2, Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668 z późn. zm) oraz upoważnia recenzenta do wystąpienia o nadanie stopnia naukowego doktora

habilitowanego dr Madgalenie Podlasze, zgodnie z kryteriami określonymi w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.).

W związku z pozytywną oceną wnioskuję do Komisji Habilitacyjnej, powołanej w dniu 25 września 2023 roku, przez Radę Dyscypliny Nauki biologiczne Uniwersytetu Gdańskiego o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie dr Magdalenie Podlasze stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin w zakresie sztuki (Dz. U. z 2018 r. poz. 1818 z póź. zm.).

Olsztyn, dnia 13.02 2024 roku

Prof. dr hab. wet. Andrzej Krzysztof Siwicki

profesor zwyczajny