

UZASADNIENIE

do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną, powołaną przez Radę Naukową Dyscypliny *Nauki biologiczne* Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w dniu 27 października 2023 r., w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr inż. **Tatianie Wojciechowicz** w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne

1. Sylwetka Habilitantki

Dr inż. Tatiana Wojciechowicz ukończyła studia wyższe w 2001 roku na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Tytuł zawodowy magistra otrzymała na podstawie pracy dyplomowej zatytułowanej „*Wpływ prolaktyny na aktywność kinazy białkowej C w komórkach osłonki wewnętrznej jajnika świni*”. W latach 2001-2005 była doktorantką w Katedrze Fizjologii i Biochemii Zwierząt na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu (Obecnie Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), uzyskując w 2006 roku stopień doktora nauk biologicznych w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia, specjalność fizjologia zwierząt, nadany przez Radę Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Podstawą do uzyskania stopnia doktora było przedstawienie rozprawy doktorskiej pt. „*Leptyna i grelina w regulacji funkcji endokrynej jajnika świni*”. W latach 2005-2009, dr inż. Tatiana Wojciechowicz pracowała na stanowisku asystenta, a od 2009 do chwili obecnej zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Katedrze Fizjologii, Biochemii i Biostruktury Zwierząt (dawniej Katedra Fizjologii i Biochemii Zwierząt) na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach (przed 2015 Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt) Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki biologiczne, dr inż. Tatiana Wojciechowicz przedstawiła cykl pięciu oryginalnych publikacji

naukowych, zatytułowany „*Rola peptydów regulujących pobieranie pokarmu w adipogenezie oraz wpływ na wybrane aspekty metabolizmu adipocytów*”. Wszystkie prace opublikowane zostały w czasopismach znajdujących się na liście *Journal Citation Reports* (JCR), a ich sumaryczny współczynnik oddziaływania (Impact factor – IF), dla roku opublikowania, wynosi 17,581; natomiast suma punktów MNiSW dla tych publikacji wynosi 450. We wszystkich pięciu publikacjach habilitantka jest pierwszym autorem, w dwóch także autorem korespondencyjnym. Zgodnie z deklaracją Habilitantki i oświadczeniami współautorów wkład dr inż. Tatiany Wojciechowicz w powstanie poszczególnych prac był wiodący i obejmował zaprojektowanie badań, przeprowadzenie doświadczeń i analiz oraz sformułowanie wniosków, a także przygotowanie pierwszej wersji manuskryptów i odpowiedzi na recenzje, jak również uzyskanie finansowania.

Oceniając osiągnięcie naukowe dr inż. Tatiany Wojciechowicz, **prof. dr hab. Artur Mazur** stwierdził, że przedstawiony cykl prac jest oryginalnym, nowatorskim opracowaniem, mającym istotną wartość naukową i poznawczą, potencjalnie przydatną w praktyce. Podkreślił, że Habilitantka wykazała się umiejętnością współpracy z innymi badaczami, jak również umiejętnością stawiania śmiałych tez naukowych i krytycznego ich weryfikowania. **Dr hab. Agnieszka Mazur-Biały, prof. UJ** wyraziła opinię, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe ma wysoki walor poznawczy i stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny nauk biologicznych. W opinii **prof. dr hab. Grażyny Nowickiej** przedłożone przez dr inż. Tatianę Wojciechowicz osiągnięcie naukowe stanowi spójny cykl oryginalnych publikacji, dających klarowne odpowiedzi na postawione pytania badawcze i wnoszące istotne nowe elementy do wiedzy w zakresie rozwoju i metabolizmu tkanki tłuszczowej. Zagadnienia te są ważne nie tylko ze względów poznawczych, ale również praktycznych, dla rozwiązywania zagadnień otyłości u ludzi oraz zagadnień z zakresu hodowli zwierząt. Również **Prof. dr hab. Agnieszka Dobrzyń** w swojej opinii uznała, że przedstawione jej do oceny osiągnięcie naukowe Habilitantki stanowi istotny wkład w rozwój nauk biologicznych.

Członkowie Komisji habilitacyjnej, na podstawie opinii Recenzentów, uznali, że do najbardziej istotnych aspektów poznawczych i aplikacyjnych badań zaprezentowanych w pracach stanowiących osiągnięcie naukowe dr inż. Tatiany Wojciechowicz należy zaliczyć:

- wykazanie, że obestatina stymuluje adipogenezę różnicowanych *in vitro* komórek prekursorowych adipocytów szczura oraz zwiększa uwalnianie leptyny;
- stwierdzenie ekspresji obu typów receptora OXR1 i OXR2 w hodowanych *in vitro* preadipocytach świni oraz wykazanie, że zarówno oreksyna A jak i B stymulują proliferację

(100nM) i różnicowanie preadipocytów, zwiększając akumulację lipidów (100nM) oraz hamują lipolizę w dojrzałych adipocytach świni;

- wykazanie obecności ekspresji neuropeptydu B oraz receptora NPBWR1 w różnicujących się adipocytach brunatnej tkanki tłuszczowej szczura oraz że neuropeptyd B promuje przeżywalność oraz proliferację preadipocytów i jednocześnie stymuluje adipogenezę brunatnej tkanki tłuszczowej oraz zwiększa zużycie tlenu prowadzącego do uzyskania ciepła w wyniku rozprężania fosforylacji oksydacyjnej, poprzez fosforylację kinazy p38;

- potwierdzenie ekspresji neuropeptydu B w procesie różnicowania preadipocytów białej tkanki tłuszczowej oraz zwrócenie uwagi na różnice w zakresie ekspresji receptora NPBWR1 w różnicowanych adipocytach gryzoni (stały poziom ekspresji w komórkach szczurzych, wzrost ekspresji w komórkach linii mysiej);

- potwierdzenie ekspresji neuropeptydu B w różnicujących się preadipocytach świni z białej tkanki tłuszczowej oraz obecność ekspresji obu receptorów NPBWR1 i NPBWR2, wykazano ponadto, że neuropeptyd B stymuluje proliferację oraz różnicowanie preadipocytów świni oraz zwiększa akumulację kropli lipidowych;

- wykazanie gatunkowych różnic w mechanizmach regulujących powstawanie białej i brunatnej tkanki tłuszczowej.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji i przygotowanymi recenzjami Komisja stwierdziła, że zaprezentowany przez dr inż. Tatianę Wojciechowicz cykl powiązanych tematycznie publikacji jest oryginalny, nowatorski i przedstawia wysoki poziom merytoryczny. Cykl ten stanowi istotny wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny naukowej nauki biologiczne, w związku z tym może być uznany za osiągnięcie naukowe w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742) i może stanowić podstawę do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

3. Ogólna ocena dorobku naukowo-badawczego

Dorobek publikacyjny dr inż. Tatiany Wojciechowicz (z wyłączeniem osiągnięcia) obejmuje 43 prace opublikowane w czasopiśmie z IF indeksowanych w bazie JCR (41 po ostatnim awansie naukowym), 1 rozdział w monografii oraz 44 doniesienia konferencyjne. Wartość bibliometryczna powyższych pozycji to: IF=132,710. Według bazy Web of Science liczba cytowań publikacji habilitantki wynosi 705 (w tym 620 bez autocytowań), natomiast

indeks Hirscha wynosi 18. Habilitantka jest pierwszym autorem w 2 publikacjach (z wyłączeniem osiągnięcia habilitacyjnego). Habilitantka uczestniczyła w realizacji 7 projektów badawczych, a w 2 pełniła funkcję kierownika (w grantie przyznany przez Komitet Badań Naukowych i w grantie przyznany przez Narodowe Centrum Nauki). Dr inż. Tatiana Wojciechowicz wykonała 9 recenzji prac naukowych dla różnych czasopism naukowych o zasięgu międzynarodowym.

W swojej ocenie **prof. dr hab. Artur Mazur** określił dorobek publikacyjny Habilitantki jako znaczący, znany w kraju i zagranicą, stawiający Kandydatkę wśród ekspertów w dziedzinie swoich zainteresowań naukowych. Podsumowując działalność naukową Habilitantki **dr hab. Agnieszka Mazur-Biały, prof. UJ** podkreśliła, że dr Tatiana Wojciechowicz jest niewątpliwie specjalistką w swojej dziedzinie posiadającą uznanie i rozpoznawalność na arenie zarówno krajowej jak i międzynarodowej, a przedstawiony do oceny dorobek naukowy Habilitantki jest obszerny, metodycznie i tematycznie spójny, wskazujący na znaczną samodzielność i dojrzałość naukową. W opinii **prof. dr hab. Grażyny Nowickiej** dorobek naukowy Habilitantki pokazuje, iż angażuje się Ona zarówno w realizację projektów powiązanych z jej kluczowymi zainteresowaniami naukowymi, jak i realizację innych badań, w których może wykorzystać swoją wiedzę i umiejętności, a jednocześnie zdobyć nowe doświadczenia poszerzające swoje kompetencje. Prof. dr hab. Grażyna Nowicka podkreśliła również umiejętność zdobywania środków na prowadzenie badań, a także umiejętność kierowania projektami przez Habilitantkę. **Prof. dr hab. Agnieszka Dobrzyń** oceniła pozytywnie dotychczasową działalność naukową dr inż. Tatiany Wojciechowicz. Zaznaczyła, że prace, których współautorką jest Habilitantka były cytowane 620 razy, a wartość indeksu $H=18$ zaznaczając, że na tym etapie kariery są to wartości bardzo dobre. Podkreśliła również, że Habilitantka była kierownikiem dwóch grantów naukowych, co wskazuje, że w przyszłości będzie w stanie zdobyć fundusze na badania dla własnej grupy badawczej.

Podsumowując, członkowie komisji uznali, że całokształt osiągnięć naukowo-badawczych dr inż. Tatiany Wojciechowicz jest znaczący i stanowi ważny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki biologiczne. Zaprezentowane osiągnięcia w pełni upoważniają Habilitantkę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

4. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Dr inż. Tatiana Wojciechowicz pracując na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu rozwinęła swoje doświadczenie i kompetencje dydaktyczne prowadząc liczne przedmioty, kursy i warsztaty w języku polskim i angielskim. Prowadziła zajęcia na kierunkach: Biologia, Zootechnika, Dietetyka i Weterynaria. Pełniła funkcję kierownika dla przedmiotu „Biologia komórki” oraz „Kultury *in vitro*”. Habilitantka była promotorem w 12 pracach magisterskich i 3 pracach licencjackich, jest również promotorem pomocniczym w otwartym przewodzie doktorskim. Na działalność organizacyjną Kandydatki składa się udział w szeregu komisji, zespołów oraz rad wydziałowych i uczelnianych.

Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska została doceniona przez wszystkich recenzentów. **Prof. dr hab. Artur Mazur** określił Kandydatkę mianem wybitnego nauczyciela akademickiego i organizatora. **Dr hab. Agnieszka Mazur-Biały, prof. UJ** podkreśliła, że habilitantka wykazuje znaczną aktywność zawodową zarówno w sferze dydaktycznej, organizacyjnej jak i popularyzującej naukę. W opinii **prof. dr hab. Grażyny Nowickiej** Habilitantka prowadzi bardzo szeroką działalność dydaktyczną i organizacyjną, jest bardzo zaangażowana w działalność Uczelni, a także brała udział w organizacji konferencji oraz w działaniach popularyzujących naukę. **Prof. dr hab. Agnieszka Dobrzyń** określiła działalność organizacyjną Habilitantki, zarówno w ramach macierzystej uczelni jak i pracy na rzecz środowiska naukowego, jako imponującą. Podkreśliła również zaangażowanie dr inż. Tatiany Wojciechowicz w wydarzenia popularyzujących naukę.

Podsumowując, wszyscy członkowie Komisji wysoko ocenili działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską dr inż. Tatiany Wojciechowicz, stwierdzając że Habilitantka spełnia w tym zakresie wymagania stawiane Kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

Pisemną, pozytywną opinię na temat osiągnięcia habilitacyjnego oraz wszystkich wymienionych aktywności Habilitantki przedstawił również członek Komisji, **prof. dr hab. Tomasz Szkudelski**. Zdaniem Profesora Szkudelskiego uzyskane przez dr inż. Tatianę Wojciechowicz wyniki, stanowiące osiągnięcie naukowe, mają charakter nowatorski, a także znaczenie aplikacyjne. Podkreślił również, że na dorobek naukowy Habilitantki składają się prace w czasopismach o wysokiej randze naukowej, a dr inż. Tatiana Wojciechowicz wykazuje dużą samodzielność naukową, umiejętność zdobywania środków finansowych na badania naukowe, a jednocześnie gotowość do podejmowania współpracy. Ponadto poza aktywnością

badawczą jest również zaangażowana w działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę.

Przewodniczący Komisji habilitacyjnej **prof. dr hab. Władysław Kordan** również w pełni poparł wniosek Pani dr inż. Tatiany Wojciechowicz o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

5. Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej należy stwierdzić, że dr inż. Tatiana Wojciechowicz jest w pełni ukształtowanym naukowcem, przygotowanym do samodzielnej pracy naukowej, a jej dorobek przyczynił się do rozwoju dyscypliny naukowej nauki biologiczne.

Członkowie Komisji habilitacyjnej stwierdzają, że osiągnięcie i dorobek naukowy oraz pozostała działalność Habilitantki w pełni odpowiadają wymaganiom Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742). Komisja habilitacyjna pozytywnie opiniuje i popiera wniosek kierowany do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu o nadanie dr inż. Tatianie Wojciechowicz stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki biologiczne.

Wynik głosowania za przyjęciem uchwały (uprawnionych 7 osób, jedna osoba nieobecna):

ZA – 6 głosów

PRZECIW – 0 głosów

WSTRZYMAŁO SIĘ – 0 głosów

Sekretarz Komisji

Dr hab. Weronika Banaszak-Cibicka

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Władysław Kordan

Poznań, dnia 23 kwietnia 2024 r.