

## Załącznik nr 1

Uzasadnienie Uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia  
**dr Annie Wysockiej**

### 1. Sylwetka naukowa habilitantki

Habilitantka zdobyła wyższe wykształcenie na Wydziale Biologii, Geografii i Oceanologii Uniwersytetu Gdańskiego (kierunek Biologia). Pracę magisterską pt. „Zróżnicowanie genetyczne populacji małżoraczka *Candona neglecta* Sars” wykonała pod kierownictwem prof. dr. hab. Tadeusza Sywuli z Uniwersytetu Gdańskiego. Studia ukończyła w roku 1995 otrzymując stopień magistra. Wyniki pracy magisterskiej zostały opublikowane w czasopiśmie z listy JCR (Wysocka A., Sell J., Sywula T. 2000. Genetic variability in natural populations of eurytopic ostracod *Candona neglecta* Sars. Zoological Science 17: 55-59).

Pracę doktorską pt. „Hybrydyzacja DNA genomowego jako metoda weryfikacji systematyki małżoraczków (Ostracoda)”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Tadeusza Sywuli z Uniwersytetu Gdańskiego, obroniła w 2001 r. na Wydziale Biologii, Geografii i Oceanologii Uniwersytetu Gdańskiego. Praca ta została opublikowana później w czasopiśmie z listy JCR (Wysocka A., Konopa G., Węgrzyn G., Wróbel B. 2006. Genomic DNA hybridization as an attempt to evaluate phylogenetic relationships of Ostracoda. Crustaceana 11: 1309-1322).

Od 2000 do 2001 roku dr Anna Wysocka pracowała początkowo na stanowisku biologa, a następnie (odpowiednio 03.2001-07.2001 i 07.2001-09.2001) jako asystent i adiunkt w Centrum Biologii Morza Polskiej Akademii Nauk w Gdyni. W październiku 2001 roku została zatrudniona na Katedrze Genetyki i Cytologii (Katedra Genetyki) Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie do roku 2011 pracowała na stanowisku adiunkta, a do roku 2011 na stanowisku starszego wykładowcy.

### 2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe dr Anna Wysocka przedstawiła cykl pięciu prac pod wspólnym tytułem „Historia ewolucyjna endemicznych gatunków pancerzowców (Crustacea, Malacostraca) ze starożytnego Jeziora Ochrydzkiego” opublikowanych w latach 2008–2016 w czasopismach z listy JCR o współczynniku IF (w roku publikacji) od 0,633 do 4,59, o łącznym IF równym 11,49 i sumie punktów MNiSW równej 160. Prace te opublikowane były we współpracy z kilkoma specjalistami. Habilitanta jest w trzech pracach pierwszym autorem (w tym raz korespondencyjnym), a dwóch pracach autorem drugim (w tym raz korespondencyjnym). Jej udział procentowy w poszczególnych publikacjach wyniósł od 40 do 75%. Do publikacji załączono deklarację dr Anny Wysockiej oraz oświadczenia współautorów prac, potwierdzające kluczową rolę kandydatki w planowaniu badań, ich przeprowadzeniu, analizie i interpretacji wyników, krytycznym przeglądzie piśmiennictwa oraz w przygotowaniu manuskryptów.

Na główne osiągnięcia naukowe cyklu publikacji składa się: 1) wykazanie, że endemiczne taksony z rodzajów *Gammarus* i *Proasellus* formują autochtoniczne roje gatunków powstałe w wyniku radiacji wewnątrzjeziornej; 2) stwierdzenie, że endemiczna fauna jeziora wywodzi się prawdopodobnie z zachodniobałkańskiego systemu neogeńskich paleojezior i najbardziej

związana jest z endemiczną fauną okolic jeziora; 3) stwierdzenie, że datowanie głównych wydarzeń ewolucyjnych zachodzących w Jeziorze Ochrydzkim wpisuje się w scenariusz przedstawiany przez innych badaczy; 4) stwierdzenie, że wykazywane relacje filogenetyczne w obrębie rojów gatunków nie w pełni znajdują odbicie na poziomie fenotypowym, prawdopodobnie wskutek procesów niekompletnego sortowania linii i/lub hybrydyzacji; i 5) wykazanie obecności nowych endemicznych taksonów, w tym gatunków kryptycznych.

Wszyscy recenzenci wysoko ocenili osiągnięcie dr Anny Wysockiej. **Dr hab. Katarzyna Błachowiak-Samołyk** stwierdziła, że „postępująca eutrofizacja wód Jeziora Ochrydzkiego w połączeniu z narastającym oddziaływaniem antropogenicznym zagraża subtelnej równowadze jeziora, a zatem przynagla do przeprowadzenia realnej oceny bogactwa fauny endemicznej tego ekosystemu, stąd badania dr Anny Wysockiej wyszły naprzeciw temu ambitnemu zadaniu”. Recenzentka dodała, że „interesującym wynikiem był wgląd w podstawy procesu różnicowania się taksonów w ujęciu przestrzennym, będącym jednym z poważniejszych wyzwań badania procesów specjacji skorupiaków w Jeziorze Ochrydzkim”; doceniła też, że „po raz pierwszy wykorzystano diagnostyczne cechy molekularne w postaci znaczących substytucji nukleotydowych sekwencji DNA do formalnego opisu nowych gatunków z Jeziora Ochrydzkiego”.

**Dr hab. Karolina Bącela-Spychalska** zwróciła uwagę, że „równonogi i obunogi, dla których stwierdzono wyjątkowo wysoki poziom endemizmu w tym starożytnym europejskim jeziorze, stanowią doskonały model do określenia pochodzenia współczesnej fauny Jeziora Ochrydzkiego, jak również opracowania „scenariusza” różnicowania się tych taksonów oraz oszacowania czasu wydarzeń ewolucyjnych mających swoje konsekwencje w wyjątkowej różnorodności biologicznej obserwowanej w Jeziorze Ochrydzkim”. Recenzentka bardzo wysoko oceniła osiągnięcie, nie tylko ze względu na problem badawczy jakim zajęła się dr Wysocka, ale również ze względu na wachlarz metod jakimi się posługuje integrując narzędzia taksonomii klasycznej z danymi molekularnymi i to zarówno w oparciu o sekwencje trzech markerów genetycznych (COI, 16S mtDNA, 28S rDNA) jak i analizy zmienności ośmiu loci allozymatycznych. W ocenie **dr hab. Bąceli-Spychalskiej** bardzo wartościowe jest też to, że publikacje wchodzące w skład osiągnięcia mają ogromne znaczenie poznawcze ze względu na sam obszar geograficzny objęty badaniami, a mianowicie starożytne Jezioro Ochrydzkie, które od roku 1979 roku znajduje się na liście Światowego Dziedzictwa UNESCO.

**Dr hab. Paweł Koperski** podkreślił, że osiągnięcie dr Wysockiej „stanowi istotny wkład w poznanie procesów ewolucyjnych i mechanizmów prowadzących do specjacji w środowisku wyjątkowo sprzyjającym takim zjawiskom. Zastosowane metody badawcze i analityczne są nowoczesne i wyrafinowane a interpretacja wyników uzyskanych przy ich pomocy świadczy o bardzo dużych kompetencjach merytorycznych habilitantki”. Recenzent za szczególnie cenne uważa przekonujące przedyskutowanie problemów specjacji skorupiaków na tle zjawisk geologicznych i w kontekście zróżnicowania ekologicznego badanych środowisk słodkowodnych. Ponadto dużym osiągnięciem naukowym, otwierającym nowe perspektywy badawcze, jest „wykazanie istotności procesów para-patrycznych w specjacji gatunków słodkowodnych obunogów, wywodzących się z ‘roju’ form a więc nie w pełni izolowanych genetycznie od siebie” Zdaniem **dr. hab. Koperskiego**, dużą wartość ma także potwierdzenie istnienia kryptycznej specjacji wśród słodkowodnych pancerczowców i zaprezentowanie molekularnych metod umożliwiających odgraniczenie od siebie form, które można uznać za osobne gatunki.

Osiągnięcie Habilitantki pozytywnie ocenili też członkowie Komisji, **dr hab. Przemysław Czerniejewski** oraz **dr hab. Wojciech Gilka**. **Dr hab. Gilka** zaznaczył, że na uznanie zasługuje zróznicowana metodyka zastosowana przez habilitantkę.

Wszyscy Recenzenci byli zgodni, że osiągnięcie spełnia wymogi określone w ustawie. Członkowie komisji, **dr hab. Przemysław Czerniejewski**, **dr hab. Wojciech Gilka**, sekretarz **dr hab. Leszek Rolbiecki** oraz przewodniczący **prof. dr hab. Paweł Koteja** zgodzili się z tą opinią.

### 3. Ocena całego dorobku naukowego

Badania naukowe dr Anny Wysockiej obejmują genetyczne podstawy różnorodności zwierząt, szczególnie bezkręgowców. Na ogólny dorobek naukowy dr Anny Wysockiej składa się 20 prac (łącznie z 5 pracami stanowiącymi osiągnięcie naukowe), w tym 13 opublikowanych w czasopiśmie z listy *JCR*, z czego 12 zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora, czyli w okresie 17 lat. Sumaryczna liczba cytowań wszystkich prac wg Web of Science wynosiła 102 (92 bez autocytowań), a indeks Hirsha wynosił 6 (wg WoS, zgodnie z treścią wniosku, co potwierdzili recenzenci). Dorobek publikacyjny Habilitantki obejmuje też 4 artykuły w recenzowanych czasopiśmie znajdujących się w części B wykazu MNiSW (z czego 1 w języku polskim, a 3 w języku angielskim) i 3 innych publikacji (2 w języku polskim i 1 w języku angielskim); wszystkie te publikacje ukazały się po uzyskaniu stopnia doktora. Sumaryczna liczba punktów MNiSW całości dorobku publikacyjnego habilitanta wynosi 414.

O aktywności dr Anny Wysockiej w upowszechnianiu wyników badań świadczy udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych. Habilitantka była autorem lub współautorem trzech ustnych wystąpień na konferencjach międzynarodowych/zagranicznych i czterech krajowych oraz 43 innych prezentacji na konferencjach międzynarodowych i krajowych (współautorstwo referatów wygłaszanych przez inne osoby, postery).

Dr Anna Wysocka jest skuteczną w zdobywaniu funduszy na realizację badań. Była kierownikiem 1 grantu badawczego przyznanego przez NCN oraz 4 grantów przyznanych przez Uniwersytet Gdański (Badania Własne). Ponadto była wykonawcą lub głównym wykonawcą w 3 grantach przyznanych przez KBN, MNiSW, NCN oraz w jednym przyznanym przez Uniwersytet Gdański (BW).

Wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że dorobek naukowy dr Wysockiej spełnia warunki ustawowe stawiane kandydatom do stopnia dr habilitowanego **Dr hab. Czerniejewski** i **prof. Koteja** zwrócili jednak uwagę, że, biorąc pod uwagę długi czas kariery naukowej (23 lata od podjęcia studiów doktoranckich i ponad 17 lat od doktoratu i uzyskania etatu adiunkta), dorobek publikacyjny habilitantki jest dość skromny.

### 4. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego, organizacyjnego i współpracy międzynarodowej

Dr Anna Wysocka prowadziła 12 różnych rodzajów zajęć dydaktycznych dla studentów kierunków biologia, biologia medyczna, biotechnologia, neuropsychologia, psychologia. Zajęcia te obejmują ćwiczenia (np. Diagnostyka molekularna, Podstawy genetyki), pracownie, seminaria oraz wykłady (np. Podstawy ewolucji molekularnej). Dr Anna Wysocka była promotorem 27 prac magisterskich i 5 prac licencjackich; pełni też funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim.

Habilitantka brała udział w licznych imprezach popularyzujących naukę, w tym w Bałtyckim Festiwalu Nauki, czy programach dydaktyczno-popularyzatorskich Uniwersytetu Gdańskiego (Poznaj pracę biologa, Zaprosz naukowca do szkoły, Uniwersalna Strefa Nauki, Noc biologów).

Habilitantka trzy razy zapraszana była do wykonania recenzji przez czasopisma z bazy JCR (*Aquatic Invasions, Molecular Ecology, Cladistics*); wykonała też jedną recenzję dla czasopisma *Edukacja Biologiczna i Środowiskowa*. Dr Anna Wysocka brała aktywny udział w pracach komitetu organizacyjnego konferencji „3rd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR), Łódź, Poland, 2018”.

W latach 2005–2006 dr Anna Wysocka była członkiem Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego. Pełniła funkcję (2009–2013) opiekuna koła naukowego „Studenckie Koło Naukowe Genetyczne” na Wydziale Biologii UG, a od roku 2016 jest członkiem Rady programowej kierunku Biologia.

Dr Anna Wysocka jest zaangażowana w intensywną współpracę międzynarodową. Oprócz w dwóch krótkich stażach naukowych (Departamento de Genética, Universitat de Barcelona, Hiszpania; Instytut Hydrobiologii, Ochryd, Macedonia) brała udział w wielu wyprawach naukowych, w tym sześciu zagranicznych (Austria, Grecja, Macedonia, Serbia, Włochy), a w dwóch z nich była organizatorem i kierownikiem.

Wszyscy członkowie Komisji zgodnie uznali dorobek habilitantki w zakresie dydaktyki, prac edytorskich, popularyzacji nauki i współpracy międzynarodowej za spełniający wymagania stawiane w procesie habilitacyjnym

##### **5. Wniosek końcowy**

Komisja Habilitacyjna jednomyślnie stwierdza, że zarówno osiągnięcie naukowe jak i cały dorobek naukowy, organizacyjny i dydaktyczny spełniają ustawowe warunki wymagane do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Komisja składa wniosek do Rady Biologii Uniwersytetu Gdańskiego o nadanie dr Annie Wysockiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. Paweł Koteja

Sekretarz Komisji

dr hab. Leszek Rolbiecki

Gdańsk, 25.03.2018