

Załącznik nr 1
do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 29 grudnia 2020 r. powołanej w postępowaniu
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i
przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne
wszczętym na wniosek dr Anny Jażdżewskiej

1. Sylwetka naukowa Habilitantki

Dr Anna Jażdżewska zdobyła wyższe wykształcenie na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego. Tytuł magistra biologii w zakresie genetyki uzyskała w 2005 r. w Zakładzie Genetyki Drobnoustrojów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŁ na podstawie pracy magisterskiej pt. „Zróżnicowanie genetyczne inwazyjnego obunoga *Dikerogammarus haemobaphes* (Eichwald, 1841) (Crustacea, Amphipoda) w dorzeczu Wisły i Odry”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Adama Jaworskiego. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii (specjalność: zoologia, oceanologia) otrzymała na tym samym wydziale w 2010 r. Rozprawę doktorską zatytułowaną „Skorupiaki obunogie (Amphipoda, Crustacea) antarktycznego fiordu – różnorodność i klasyfikacja zgrupowań” wykonała pod kierunkiem prof. dr hab. Jacka Sicińskiego.

Dr Anna Jażdżewska od 03 marca 2011 r. pracuje w Katedrze Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii Uniwersytetu Łódzkiego na stanowisku adiunkta.

2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe dr Anna Jażdżewska przedstawiła cykl 6 prac pod wspólnym tytułem: „**Różnorodność i rozmieszczenie głębokowodnych skorupiaków obunogich (Amphipoda) w północno-zachodnim Pacyfiku**”. Prace te zostały opublikowane w latach 2015-2019 w czasopismach z listy JCR o współczynniku *IF* od 2,137 do 4,27 (łącznie *IF* = 19,73; łączna liczba punktów MNiSW to 525 (odpowiednio 240 – jeśli uwzględnimy punktację czasopism obowiązującą do połowy 2019 r.)).

Jedna z prac wykonana była samodzielnie, a pozostałe we współpracy z jednym bądź dwoma specjalistami. Udział procentowy Habilitantki w poszczególnych publikacjach wyniósł w przypadku dwóch prac 40%, jednej 100%, jednej 80%, jednej 75% i jednej 35%. Kandydatka w trzech pracach jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, a w pozostałych trzech drugim autorem.

Głównymi celami rozprawy habilitacyjnej była ocena różnorodności gatunkowej głębokowodnych obunogów z wykorzystaniem metod morfologicznych i molekularnych, ustalenie ich horyzontalnego i wertykalnego rozmieszczenia oraz rozpoznanie zgrupowań tych skorupiaków w północno-zachodnim Pacyfiku.

Prof. dr hab. Szczepan Biliński jako najciekawsze i godne podkreślenia rezultaty badań opublikowane w cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe uznał:

1. Opis trzech nowych dla nauki gatunków obunogów głębokowodnych (*Rhachotropis marinae*, *Rhachotropis saskia* i *Bathyceradocus hawkingi*), przy zastosowaniu metody taksonomii integratywnej, łączącej zarówno metody morfologiczne, jak i molekularne.
2. Analizy składu gatunkowego oraz rozmieszczenia (horyzontalnego i wertykalnego) głębokowodnych obunogów północno-zachodnich rejonów Pacyfiku, które doprowadziły do wyróżnienia czterech zgrupowań tych skorupiaków w batiale i abysalu Morza Ochockiego.
3. Stwierdzenie, że analizy oparte wyłącznie na morfologii prowadzą do niedoszacowania różnorodności gatunkowej obunogów strefy abysalnej, co wskazuje na konieczność stosowania metod taksonomii integratywnej.

Prof. dr hab. Jan Marcin Węslawski podkreślił, że „prace oparte na materiałach współczesnych (po roku 2000) ekspedycji w głębinowe rejony Morza Ochockiego i Japońskiego opisują wyniki z dwóch kierunków badań – badania różnorodności fauny głębinowej obunogów rejonu oraz analiza rozmieszczenia gatunków w aspekcie możliwych barier środowiskowych. Pierwsze zagadnienie – opis różnorodności gatunkowej dobrze pokazuje dylematy tego rodzaju badań. O ile klasyczna mikroskopowa analiza materiału wykazała 79 gatunków, to zastosowanie metod genetycznych pozwoliło na wydzielenie ponad 130 tzw. MOTU (molecular operational taxonomic units). Interesujące są w tym zakresie rozważania o różnorodności genetycznej analizowanych gatunków i populacji – ze wskazaniem na prawdopodobieństwo starej historii ewolucyjnej badanego gatunku. Najważniejszym wnioskiem w zakresie badania rozmieszczenia głębinowych obunogów jest stwierdzenie, że czynniki separujące gatunki to zarówno głębokość, jak i obszar geograficzny – co jest ciekawym głosem w dyskusji o kosmopolitycznym charakterze fauny głębinowej. Ważne było też wykazanie bardzo znacznego odsetka gatunków rzadkich – reprezentowanych w zbiorach przez pojedyncze okazy lub MOTU”.

Prof. dr hab. Andrzej Zawal za niezwykle istotne uznał wykazanie przez Habilitantkę, na podstawie badań molekularnych gatunków z rodzaju *Rhachotropis*, braku związku pomiędzy pokrewieństwem taksonów a ich geograficznym i batymetrycznym rozmieszczeniem oraz wykazanie, że *Rhachotropis saskia* występuje w bardzo szerokim zakresie głębokości, co jak do tej pory, jest jedynym takim przypadkiem wśród obunogów. Oba te odkrycia stoją w opozycji do wcześniejszych danych. Za ciekawe uznał również stwierdzenie, że trzeci z opisanych gatunków (*Bathyceradocus hawkingi* Jażdżewska & Ziemkiewicz, 2019), będący przedstawicielem szczególnej grupy obunogów, ściśle związanej z zatopionym drewnem, wykazał wysoką różnorodność haplotypową analizowanego genu COI, co według Habilitantki wynika z tego, że gatunek ten w ostatnim czasie nie przeszedł efektu „szybki butelki”.

Dr hab. Anna Wysocka podkreśliła, że dr Anna Jażdżewska realizując cele rozprawy habilitacyjnej potwierdziła znaczącą różnorodność fauny skorupiaków obunogich w abysalu i hadalu północno-zachodniego Pacyfiku, wskazała na obecność nowych dla nauki gatunków i opisała trzy z nich oraz wykazała istotną korelację pomiędzy rozmieszczeniem głębokowodnych obunogów zgodnym z gradientem głębokościowym i położeniem geograficznym. Zdaniem dr hab. Anny Wysockiej rozprawa habilitacyjna dr Anny Jażdżewskiej stanowi cenny i spójny tematycznie zbiór publikacji, wnoszący znaczny wkład w poszerzanie wiedzy na temat funkcjonowania oceanicznych środowisk głębokowodnych i żyjących w niej organizmów. Dr hab. Anna Wysocka wskazała szeroki wachlarz metod, jakimi w osiągnięciu celu badawczego posłużyła się Habilitantka, opanowanie metod współczesnej taksonomii, która integruje narzędzia taksonomii klasycznej z analizami molekularnymi oraz zwróciła uwagę, że wszystkie prace zostały starannie koncepcyjnie opracowane a metody badawcze dobrane tak, by prawidłowo przeprowadzić dyskusję i zrealizować postawione cele.

3. Ocena całego dorobku naukowego Habilitantki

Na ogólny dorobek naukowy dr Anny Jażdżewskiej składa się 27 publikacji naukowych, z których 24 zostały opublikowane w czasopiśmie indeksowanych przez JCR np. Deep-Sea Research II, Progress in Oceanography, Polar Biology, Global Ecology and Biogeography, BMC Ecology, PeerJ, Marine Biodiversity. Sumaryczny Impact Factor dla tych publikacji wynosi 52,216 zgodnie z rokiem opublikowania. Wśród wymienionych prac 23 zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Publikacje te, w dniu składania wniosku, były cytowane 190 razy (153 wyłączając autocytowanie), a indeks Hirscha według bazy Web of Science wynosi 8. Sumaryczna liczba punktów MNiSW wynosi 1295 (720

według punktacji czasopism aktualnej do połowy 2019 r.). Na dzień 10.12.2020 wskaźniki te wzrosły i wynosiły odpowiednio: 237 i 200. Indeks Hirscha według WoS wynosi 8. Habilitantka jest autorką bądź współautorką trzech artykułów popularno-naukowych.

Dr Anna Jażdżewska była wykonawcą w pięciu projektach badawczych (w tym czterech międzynarodowych). W latach 2015-2019 kierowała projektem finansowanym w ramach konkursu SONATA Narodowego Centrum Nauki.

Habilitantka była autorem lub współautorem 56 komunikatów na 22 konferencjach międzynarodowych i 10 konferencjach krajowych. Wśród nich 24 stanowiły referaty – 16 z nich Kandydatka wygłosiła samodzielnie.

Ponadto, Kandydatka była recenzentem 20 manuskryptów przedłożonych do 13 międzynarodowych czasopism naukowych wszystkich indeksowanych w JCR.

Wszyscy członkowie Komisji wysoko ocenili dorobek naukowy dr Anny Jażdżewskiej, zaznaczając iż specjalność w której pracuje naukowo Habilitantka ma swoją specyfikę, którą należy uwzględniać przy ocenie widoczności naukowej wszystkich składników bibliometrycznych. Jest to systematyka bezkręgowców morskich oparta dodatkowo o metody molekularne, w której wciąż specjalizuje się stosunkowo niewiele osób. Dorobek naukowy dr Anny Jażdżewskiej oparty jest o szeroką współpracę międzynarodową. Dr Anna Jażdżewska ma swoją pozycję naukową i jest rozpoznawana wśród badaczy w swojej specjalności, współpracuje z wieloma znanymi osobami, jest osobą godną zaufania, której powierza się do opracowania naukowego cenny materiał z głębin oceanicznych.

4. Ocena aktywność naukowej w innych jednostkach poza macierzystą uczelnią

Dr Anna Jażdżewska prowadziła istotną aktywność naukową w więcej niż jednej jednostce naukowej. Nawiązała współpracę z kilkoma ośrodkami zagranicznymi i na to doświadczenie naukowe składa się 13 krótkoterminowych staży w różnych jednostkach naukowych (m. in. Institute royal de Sciences naturelles de Belgique, Belgia; British Antarctic Survey, Wielka Brytania; Museum national d'Histoire naturelle, Francja; Canadian Museum of Nature, Kanada), wiosną 2019 6-tygodniowy staż w Deutsches Zentrum für Marine Biodiversitätsforschung, Senckenberg am Meer, Wilhelmshaven, Niemcy a jesienią 2019 w tej samej jednostce trzymiesięczny staż w ramach stypendium German Academic Exchange Service (DAAD).

Habilitantka uczestniczyła w dwóch dużych wyprawach naukowych: Polskiej Wyprawie Antarktycznej (2007, przed doktoratem) oraz niemiecko-rosyjskiej KuramBio II (2016).

W opinii wszystkich członków Komisji były to pełnoprawne wyjazdy naukowe, obejmujące intensywne prace w laboratoriach, które dowodzą, że Habilitantka potrafi efektywnie pracować w różnych środowiskach naukowych, a nie tylko w macierzystej jednostce.

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

Dr Anna Jażdżewska w czasie swojego zatrudnienia w Katedrze Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii UŁ, prowadziła zajęcia w ramach 23 przedmiotów (ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, konwersatoria oraz wykłady) na studiach I i II stopnia biologii, biomonitoringu, biotechnologii, mikrobiologii oraz ochrony środowiska, obejmujących swym zakresem m.in. zoologię bezkręgowców, genetykę drobnoustrojów, biologię molekularną,

ochronę przyrody, monitoring środowiska. Habilitantka kierowała 4 pracami magisterskimi i 12 licencjackimi.

Dr Anna Jażdżewska jest opiekunem Sekcji Zoologii Bezkręgowców Studenckiego Koła Naukowego Biologów (SZB SKNB) i aktywnie uczestniczy w działaniach promujących Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UŁ poprzez uczestnictwo w cyklicznych imprezach naukowych tj. Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki w Łodzi (od 2009 r.), Piknik Wiedzy i Nauki UŁ (2012-2015) czy Noc Biologów (od 2013 r.).

Habilitantka uczestniczy w popularyzacji nauki poprzez prowadzenie wykładów i warsztatów, obejmujących różne zagadnienia związane z zoologią bezkręgowców oraz badaniami morza i Antarktyki, dla uczniów wszystkich typów szkół z Łodzi i regionu. W 2013 r. uczestniczyła w Tatrzańskich Warsztatach Bentologicznych, organizowanych przez Tatrzański Park Narodowy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów z powiatu tatrzańskiego. Prowadziła zajęcia dla słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Łodzi. Przygotowała również wypowiedzi do Polskiej Agencji Prasowej na temat badań głębin oceanicznych i nowoopisywanych gatunków.

Inne pełnione funkcje: przedstawiciel adiunktów do Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego (2016-2020) oraz członek wydziałowej Komisji ds. Promocji (2017-2020).

Opinie recenzentów i pozostałych członków Komisji opierają się na analizie osiągnięć naukowych, ocenie pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego i popularyzatorskiego, współpracy z zagranicznymi ośrodkami badawczymi oraz aktywności organizacyjnej dr Anny Jażdżewskiej. Wszyscy członkowie Komisji uznali, że Kandydatka jest dojrzałym, samodzielnym i efektywnym badaczem o ukształtowanym warsztacie metodycznym i klarownej perspektywie dalszego rozwoju naukowego. Wszystkie recenzje są pozytywne i kończą się wnioskiem o nadanie dr Annie Jażdżewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

5. Wniosek końcowy

Komisja Habilitacyjna uzgodniła jednomyślne stanowisko w sprawie wniosku dr Anny Jażdżewskiej. Zdaniem Komisji (wszystkie głosy „tak”), zarówno osiągnięcie naukowe, jak i pozostały dorobek spełniają ustawowe warunki wymagane do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Komisja składa wniosek do Komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie nauki biologiczne o nadanie dr Annie Jażdżewskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

Przewodniczący Komisji


prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn

Sekretarz Komisji


dr hab. Małgorzata Dukowska

Łódź, dnia 29 grudnia 2020 r.