

Załącznik nr 1

do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 5 listopada 2018 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dra Carla Smitha, wszczętego w dniu 14 sierpnia 2018 r. w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia

1. Ocena formalna wniosku

Przedmiotem ocen, stanowiących podstawę do sformułowania opinii, było osiągnięcie naukowe w ujęciu ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r. poz. 1789), a także ogólny dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny Kandydata.

Dokumentacja zawierała odpis dyplomu doktorskiego, autoreferat sporządzony w języku polskim i angielskim, wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych wraz z informacją o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki oraz kopie ośmiu artykułów naukowych wskazanych jako osiągnięcie naukowe będące podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Ponadto załączono oświadczenia współautorów w/w prac dotyczących ich osobistego udziału w ich przygotowanie. Komisja stwierdziła, że dokumentacja jest zgodna z wymogami cytowanej powyżej ustawy.

2. Podstawowe dane z życiorysu naukowego Habilitanta

Dr Carl Smith otrzymał dyplom licencjata (BSc) w 1988 roku w zakresie biologii morza na Uniwersytecie w Plymouth w Wielkiej Brytanii, a następnie w 1989 na tym samym Uniwersytecie tytuł magistra (MSc) w zakresie biologii stosowanej ryb. Stopień doktora w zakresie ekologii ewolucyjnej uzyskał w 1994 roku na Uniwersytecie w Aberystwyth (Wlk. Brytania), za rozprawę pt.: „Koszty opieki rodzicielskiej u ryb kostnoszkieletowych” (“The costs of parental care in teleost fishes”). Promotorem pracy był dr Robert J. Wootton.

Od 2017 roku Kandydat zatrudniony jest jako adiunkt naukowy, Research Fellow w programie Polonez, w Katedrze Ekologii i Zoologii Kręgowców Uniwersytetu Łódzkiego pozostając urlopowanym adiunktem (urlop sabbatical) na Uniwersytecie w St Andrews, Wlk. Brytania. Wcześniej pracował, także jako adiunkt, na innych brytyjskich uniwersytetach: w latach 2004 – 2009 na Uniwersytecie Leicester oraz w latach 1998 – 2004 w Queen Mary College, Uniwersytet Londyński. Wcześniejsza droga naukowa dr Carla Smitha była związana z Uniwersytetem Wschodniej Anglii, gdzie w latach 1995 – 1998 pracował jako asystent (Postdoctoral Research Assistant) oraz Khulna University w Bangladeszu, gdzie w latach 1993 – 1995 był zatrudniony jako

adiunkt. W latach 1989 – 1990 Kandydat pracował jako asystent naukowy (Scientific Officer) w Natural Environment Research Council w Plymouth, Wlk. Brytania.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego

Jako główne osiągnięcie naukowe wskazanych zostało osiem współautorskich publikacji opatrzonych wspólnym tytułem „Ewolucja systemów kojarzenia u ryb” (Fish mating system evolution), które zostały opublikowane w latach 2005-2016. Cykl ośmiu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe jest powiązany tematycznie i tym samym spełnia wymogi postępowania habilitacyjnego. Zgodnie z oświadczeniami Kandydata i współautorów wkład pracy dra Carla Smitha w przygotowanie wspomnianych publikacji wahał się od 40% do 100% i obejmował wszystkie etapy ich przygotowania, począwszy od opracowania koncepcji badań, zebranie danych, analizę danych, opisanie wniosków oraz przygotowanie maszynopisu. Wszystkie publikacje ukazały się w prestiżowych dla dyscypliny czasopismach z listy A MNiSW i przeszły recenzje specjalistów, a to świadczy o tym, że spełniają rygorystyczne kryteria i mają odpowiedni poziom naukowy.

Celem badań przedstawianych w osiągnięciu było zrozumienie, jak dobór kształtuje różnorodność systemów kojarzenia u ryb i w jaki sposób systemy kojarzenia regulują przepływ genów między populacjami. Habilitant podjął próbę znalezienia odpowiedzi w jaki sposób koewolucja gatunków może kształtować ewolucję systemów kojarzenia. W celu zrealizowania zaplanowanych badań dr Carl Smith wykorzystywał szereg technik, w tym: obserwacje behawioralne, analizy na poziomie populacji, techniki genetyczne, badania fizjologiczne, analizy porównawcze, badania teoretyczne oraz nowatorskie analizy statystyczne.

Zdaniem pana prof. J. Radwana cykl prac eksperymentalnych Habilitanta stanowi wielostronną analizę zagadnień związanych z czynnikami kształtującymi konkurencję rozrodczą między samcami, jej związek z ewolucją zdolności kognitywnych oraz konsekwencje dla płci przeciwnej i całej populacji. Prace te wskazują na zdolność identyfikacji istotnych problemów badawczych i wysoką sprawność metodologiczną dra Smitha. Dostarczyły one nowych wyników istotnych dla zrozumienia systemów rozrodczych ryb, wskazując m.in. na ograniczenia, jakie ewolucja cech samców związanych z konkurencją o partnera może nakładać na tempo rozrodu samic, czy dokumentując tzw. efekt Coolidge'a po raz pierwszy u gatunku o zapłodnieniu zewnętrznym. Na istotne znaczenie wyników uzyskanych w pracach składających się na osiągnięcie habilitacyjne wskazuje wysoka liczba cytowań. Praca przeglądowa, dotycząca różnorodności systemów rozrodu ryb, świadczy o szerokości horyzontów badawczych Habilitanta i zdolności syntezy.

Podobną opinię wyraża pani prof. E. Kulczykowska stwierdzając, że prace naukowe dra Carla Smitha stanowiące osiągnięcie naukowe mają znaczącą wartość poznawczą i stanowią istotny wkład do nauki światowej. Jednak, zdaniem pani Profesor, do osiągnięcia naukowego została niepotrzebnie włączona praca pt. „Good fences make good neighbours: the role of landmarks in territory partitioning in the rose bitterling (*Rhodeus ocellatus*)”, która niewiele ma wspólnego z pozostałymi - miałaaby gdyby dotyczyła danio pręgowanego, u którego Kandydat badał terytorializm i agresję w kontekście sukcesu reprodukcyjnego. Pani Profesor uważa również, że w autoreferacie Kandydat powinien przeprowadzić syntezę własnych dokonań, odnosząc się bezpośrednio do celu badań – czy cel ten został osiągnięty i w jakim stopniu udało się odpowiedzieć na zadane pytania. Pani prof. E. Kulczykowska zaznacza jednak w swojej recenzji, że te uwagi w żadnym stopniu nie umniejszają wartości samego osiągnięcia naukowego.

Pan Profesor R. Kujawa podkreśla wysoką wiarygodność badań eksperymentalnych Habilitanta, uzyskaną dzięki współpracy z doświadczonymi ichtiologami i wykorzystaniu w eksperymentach nowoczesnej infrastruktury. Szczególną uwagę zwraca także na opracowanie opisowe opublikowane w 2016 roku w *Fish & Fisheries* mające na celu usystematyzowanie wiedzy na temat różnorodności reprodukcyjnej ryb kostnoszkieletowych. Jak do tej pory nie zaproponowano żadnej przekonującej hipotezy tak dużej różnorodności reprodukcyjnej ryb. Habilitant wspólnie ze swoim promotorem Robertem J. Woottonem zidentyfikowali trzy unikalne cechy ryb kostnoszkieletowych odróżniające je od innych kręgowców, które mogą wyjaśnić niezwykle różnorodność reprodukcyjną ryb oraz zróżnicowanie ich systemów rozrodczych.

Łączny Impact Factor publikacji wchodzących w skład osiągnięcia według bazy JCR, zgodny z rokiem opublikowania, wynosi 27,5. Według wykazu MNiSW łączna liczba punktów dla prac stanowiących osiągnięcie naukowe wynosi 290. Prace te były cytowane według Web of Science 253 razy (stan na dzień 09.04.2018). Wszystkie recenzje są zgodne, że osiągnięcie naukowe spełnia wymogi ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, (Dz. U z 2017 r. poz. 1789).

4. Ocena pozostałego dorobku naukowego

Lista publikacji Habilitanta obejmuje 105 oryginalnych prac naukowych (wraz z pracami składającymi się na osiągnięcie naukowe). Łączny współczynnik oddziaływania z roku opublikowania wynosi 250. Suma punktów MNiSW liczona na podstawie wykazu z 2016 roku wynosi 3285. Prace te były cytowane 3092 razy (2393 bez autocytacji), indeks H wynosi 32 (stan na dzień 08.04.2018, dane wg bazy Web of Science – Core Collection).

Dorobek naukowy z wyłączeniem publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, wynosi 97 prac (dwie z nich powstały przed doktoratem). Głównie są to prace z listy JCR o punktacji od 15 do 50. W 27 pracach Habilitant był pierwszym autorem. Sumaryczny Impact Factor czasopism, w których Habilitant opublikował prace niewchodzące w skład osiągnięcia naukowego, zgodny z rokiem opublikowania, wynosi 222. Sumaryczna liczba punktów MNIŚW (z roku publikacji) za te prace to 2955. Całkowita liczba cytowań według bazy Web of Science na dzień 9 kwietnia 2018 roku wynosi 2839.

Wszyscy recenzenci uznali, że dorobek naukowy dra Carla Smitha jest znaczny liczbowo i ważny pod względem merytorycznym. W opinii pana prof. J. Radwana zdecydowanie przekracza on nie tylko wymagania stawiane przy nadaniu doktora habilitowanego, ale nawet tytułu profesora. Jak podkreśliła pani prof. Kulczykowska, o znaczeniu wszystkich publikacji dr Carla Smitha świadczy ich obecność w przestrzeni naukowej tj. jakość czasopism, w których zostały opublikowane i bardzo wysoka liczba cytowań. Pan Profesor R. Kujawa stwierdził natomiast, iż dobór tematyki opublikowanych prac oraz prowadzonych projektów badawczych Habilitanta jest bardzo spójny choć nie monotematyczny, co dowodzi że rozwój naukowy dra Carla Smitha przebiega w sposób konsekwentny i ukierunkowany. Dr Carl Smith od 1995 roku zajmował się biologią różanek, w tym adaptacyjnymi podstawami wyboru partnera i miejsca składania ikry, taktykami rozrodczymi, konkurencją plemników oraz konfliktami płciowymi. Jak dotąd opublikował ponad 60 artykułów na ten temat, w czasopismach o wysokich IF. Ponadto, Kandydat prowadził badania nad ekologią i behawiorem danio pręgowanego, a także problemami inżynierii wodnej i rekultywacji rzek. Prace Kandydata prowadzone w ostatnich latach dotyczą przede wszystkim niezwyklej radiacji adaptacyjnej cierników występujących w archipelagu szkockich wysp Hebrydy, co zostało opisane w niedawno opublikowanych artykułach. Badania te są kontynuowane w ramach przyznanego grantu "Polonez 2 / Marie Skłodowska-Curie Fellowship". Prawie wszystkie prace dra Carla Smitha zostały wykonane w zespołach liczących co najmniej dwóch autorów. Jak zwraca uwagę pan prof. R. Kujawa, taka sytuacja jest powszechna w nowoczesnych badaniach biologicznych, wymagających zwykle współpracy licznych specjalistów i zastosowania unikalnej aparatury. Z tych prac wynika, że Habilitant potrafi nawiązywać kontakty naukowe z wieloma świetnymi badaczami. Ponadto jest autorem opracowań przeglądowych systematyzujących i przedstawiających przemyślenia autora w zakresie interesujących go zagadnień zachowań behawioralnych ryb.

5. Ocena dorobku dydaktycznego i aktywności organizacyjnej

Wszyscy trzej recenzenci nie mieli zastrzeżeń do zaangażowania Habilitanta na płaszczyźnie dydaktycznej i organizacyjnej. Recenzenci uznali, że dr Carl Smith jest doświadczonym i wszechstronnym nauczycielem akademickim. Po uzyskaniu stopnia doktora, w ramach zatrudnienia przez agencję Voluntary Service Overseas dr Smith pomagał w planowaniu i realizacji programu nauczania rybołówstwa i technologii zasobów morskich na nowo utworzonej uczelni w mieście Khulna w Bangladeszu. Swoją karierę nauczyciela akademickiego kontynuował w Queen Mary College London, a następnie na uniwersytetach w Leicester i St. Andrews. Prowadził lub koordynował około dwudziestu kursów dla studentów m.in. z etologii, ekologii, zoologii i statystyki. Opiekował się studentami studiów licencjackich i magisterskich, organizował zajęcia terenowe dla studentów oraz studencką wyprawę biologiczną do Belize (2000 r.), pełnił też funkcję opiekuna 12 doktorantów (wszystkie rozprawy zostały obronione) oraz nadzorował prace badawcze 14 doktorów (post-doctors). Kandydat wykazuje też dużą aktywność na konferencjach naukowych: od 2000 roku wygłosił 29 referatów na zaproszenie organizatorów i 8 razy prowadził sesje naukowe. Ponadto aktywnie uczestniczy w organizowaniu sześciu konferencji naukowych.

Recenzenci zwrócili uwagę na działania organizacyjne dr Smitha powiązane z nauką i dydaktyką, takie jak pełnienie roli kustosa zbiorów Muzeum Przyrodniczym w St. Andrews czy funkcję redaktora tematycznego w *Journal of Fish Biology*. Habilitant pełnił także rolę recenzenta w wielu prestiżowych czasopismach naukowych, włączając *Nature*, *Science*, *Plos Biology* czy *Proceedings of the Royal Society B*. Był także recenzentem rozpraw doktorskich na Uniwersytetach w Wielkiej Brytanii w Aberystwyth, Sheffield (2 razy), Hull, Leicester oraz w Padwie. Jako kurator w Muzeum Historii Naturalnej w St. Andrews dr Smith zajmował się działalnością popularyzatorską, organizując dni otwarte, oraz regularnie odbywające się wycieczki tematyczne po Muzeum, poświęcone takim zagadnieniom jak: Inteligencja zwierząt, Rekiny i ryby kostnoszkieletowe, czy Pasożyty i patogeny. Wraz z wolontariuszami napisał przewodnik po zbiorach Muzeum i opisał jego historię.

Recenzenci zauważyli również, że Kandydat dużą wagę przywiązuje do współpracy naukowej i odnosi na tym polu znaczące sukcesy. W ciągu 20 lat kierował lub brał udział w licznych projektach badawczych: był kierownikiem 13 projektów, wykonawcą 4 projektów a w 2017 roku otrzymał prestiżowe stypendium Polonez. Należy podkreślić Jego udział w licznych programach naukowych, w tym: Czech Science Foundation (Co-I) Coevolution of cuckoo catfish (UK, Czech Republic), Commonwealth Commission (PI) Sustainable fisheries in Bangladesh (UK, Bangladesh), Czech Grant Agency (Co-I) Role of MHC in bitterling mate choice (UK, Czech Republic), The Leverhulme Trust (PI) Adaptation and coevolution in bitterling (UK, China, Czech Republic), The British-Polish

Scientists Programme (PI) Mating tactics in bitterling (UK, Poland), The Daiwa Foundation (PI) Mating tactics in bitterling fishes (UK, Japan).

Wszyscy członkowie Komisji Habilitacyjnej wyrazili wysoce pozytywne opinie i komentarze, dotyczące osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku publikacyjnego oraz działalności organizacyjnej i dydaktycznej dra Carla Smitha, przychylając się tym samym do bardzo pozytywnych i wnikliwych opinii recenzentów w tym zakresie.

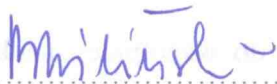
6. Konkluzja

Biorąc pod uwagę powyższą ocenę Komisja stwierdza, że dr Carl Smith spełnia wymagania ustawowe stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego i pozytywnie opiniuje osiągnięcie naukowe, jak i pozostałą część dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego. Wynik głosowania Komisji nad poparciem wniosku, przeprowadzonego w trybie jawnym, był jednomyślny: 7 osób głosowało za poparciem wniosku, nie było innych głosów. Komisja Habilitacyjna popiera wniosek i wnosi - w formie uchwały - do Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego o nadanie stopnia doktora habilitowanego doktorowi Carlowi Smithowi w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia.

Biorąc pod uwagę wysoką ocenę osiągnięcia naukowego oraz całokształt badań naukowych, osiągnięć dydaktycznych oraz pracę organizacyjną wszyscy trzej recenzenci oraz pozostali członkowie Komisji wnioskuje o wyróżnienie dra Carla Smitha stosowną nagrodą.

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Barbara Bilińska



Sekretarz Komisji

dr hab. Adrianna Wojtal-Frankiewicz



Data: 8 stycznia 2019 r.