

Załącznik Nr 1
Uzasadnienie pozytywnej opinii wniosku o nadanie
dr Adrianowi Surmackiemu stopnia doktora habilitowanego
nauk biologicznych, w dyscyplinie ekologia

1. Podstawowe dane z życiorysu naukowego Habilitanta

Dr Adrian Surmacki jest absolwentem Wydziału Biologii UAM, gdzie obronił w roku 1997 pracę magisterską pt. „Ptaki lęgowe małych zbiorników śródpolnych na Pomorzu Zachodnim” pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Bednorza. Także tutaj podjął studia doktoranckie zwieńczone w 2002 roku pomyślną obroną rozprawy doktorskiej pt. „Wybiórczość środowiska gniazdowego i żerowiskowego u łożówki (*Acrocephalus palustris*), rokitniczki (*Acrocephalus schoenobaenus*), trzcinniczka (*Acrocephalus scirpaceus*) i potrzosa (*Emberiza schoeniclus*) w krajobrazie rolniczym okolic Poznania”, której promotorem był również prof. dr hab. Jan Bednorz. W październiku 2002 dr Surmacki został zatrudniony w Zakładzie Biologii i Ekologii Ptaków WB UAM jako wykładowca, by od stycznia 2003 kontynuować pracę w tym samym zakładzie na stanowisku adiunkta.

Jego zainteresowania badawcze od początku kariery naukowej koncentrują się wokół problematyki związanej z szeroko rozumianą ekologią i biologią ptaków, i w mniejszym stopniu ssaków. Początkowo dr Surmacki interesował się zagadnieniami związanymi z ptakami lęgowymi podmokłych, izolowanych środowisk w krajobrazie rolniczym; prace z tego okresu miały charakter faunistyczno-ekologiczny i poruszały problemy związane z ochroną tego typu środowisk. Ich kontynuacją była rozprawa doktorska, w której Habilitant skupił się na wymaganiach środowiskowych oraz zachowaniach żerowiskowych kilku gatunków tradycyjnie związanych z szuwarami pojawiającymi się w krajobrazie rolniczym. W tym czasie brał również udział w kilku mniejszych projektach poświęconych ssakom krajobrazu rolniczego: lisowi i badylarce. Prace te dotyczyły ich wybiórczości środowiskowej, a w przypadku lisa - również oddziaływania na awifaunę.

Kolejnym wątkiem działalności naukowej dr Surmackiego były badania nad wąsatką, trzcinowym gatunkiem ptaka wróblowego, w których zajmował się różnorodnymi aspektami jego biologii i ekologii takim, jak zimowanie, wędrówki sezonowe, zmienność wymiarów jaj, wpływ czynników klimatycznych na parametry populacji. Opublikowane zostały wówczas również dwie prace poświęcone metodyce badania tego gatunku.

Od kilku lat głównym nurtem działalności naukowej dr Adriana Surmackiego są badania nad mechanizmami i funkcją ubarwienia ptaków. Prace te prowadzone były na początku za pomocą prostych metod opartych na fotografii cyfrowej, obecnie zaś są kontynuowane za pomocą najbardziej nowoczesnej technologii, jaką jest spektrofotometria odbiciowa. Większość powstałych dotychczas prac dotyczy wpływu czynników zewnętrznych na kolory piór, pozostające pod wpływem działania doboru płciowego. Ponadto Habilitant zainteresował się zagadnieniami związanymi z sygnalizacją kondycji osobniczej za pomocą sygnałów barwnych. W ostatnim czasie dr Surmacki rozpoczął badania nad znaczeniem ubarwienia ofiar w ich interakcjach z potencjalnymi drapieżnikami na przykładzie ślimaków lądowych i drozdów. W badaniach tych dr Surmacki stosuje tzw. fizjologiczne metody widzenia pozwalające na precyzyjną ocenę kryptyczności wizualnej ofiar z punktu widzenia drapieżnika.

2. Staże naukowe ważne w doskonaleniu warsztatu naukowego

Po ukończeniu studiów doktoranckich dr Surmacki aktywnie współpracował na forum międzynarodowym z licznymi instytucjami naukowymi, odbywając w nich staże naukowe i zdobywając doświadczenie w dziedzinie swej specjalizacji naukowej. W 2007 roku zdobył Krajowe Stypendium Wyjazdowe (program „Współpraca Krajowa”) finansowane przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej, w ramach którego odbył dwumiesięczny staż w Stacji Ornitologicznej Instytutu Zoologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Z tego samego źródła rok później uzyskał Stypendium Konferencyjne. Najważniejszym jednak wydarzeniem w dotychczasowej karierze naukowej dr. Surmackiego, wpływającym z najistotniejszy sposób na jego obecną wiedzę i umiejętności, był zagraniczny roczny staż naukowy w Department of Biological Science w Auburn University, USA, przyznany w 2009 roku przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu „Wsparcie Międzynarodowej Mobilności Naukowców”.

3. Dotychczasowa i aktualna mobilność Habilitanta – projekty międzynarodowe, krajowe, udział w konferencjach i efekty współpracy międzynarodowej

Dr Surmacki szeroko współpracuje z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Najbardziej istotna współpraca, poparta wspólnymi publikacjami naukowymi, dotyczy Department of Biological Sciences, Auburn University, USA (dr Geoffrey Hill), Department of Biology, Appalachian State University w Boone, USA (dr Lynn Siefferman), School of Forestry and Resource Conservation, National Taiwan University, Taipei, Taiwan (dr Hsiao-Wei Yuan) oraz Department of Zoology, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic (dr Martin Hromada). Współpraca ta oparta jest na bezpośrednich kontaktach dr Surmackiego z wiodącymi badaczami zajmującymi funkcję ubarwienia w doborze płciowym, poznanymi przede wszystkim dzięki długoterminowemu stażowi podoktorskiemu w Stanach Zjednoczonych. Nie do przecenienia są także liczne konsultacje naukowe, które dr Surmacki przeprowadzał na terenie kraju z znaczącymi polskimi ornitologami.

Realizacja zaplanowanych przez Habilitanta badań, dotyczących problematyki ubarwienia piór ptaków na podstawie gatunku modelowego, wąsatki, była w dużej mierze finansowana w ramach kierowanych przez dr Surmackiego grantu MNiSW N304 061 31/2288 „Funkcje wielokrotnych ornamentów u ptaków monogamicznych na przykładzie wąsatki (*Panurus biarmicus*)” w latach 2006 – 2009 oraz grantu Wydziału Biologii UAM PBWB 207/200 „Zimowanie wąsatki (*Panurus biarmicus*) w Wielkopolsce” w latach 2000-2001.

Dr Adrian Surmacki brał czynny udział w wielu krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych. Ta aktywność datuje się od początku studiów doktoranckich i jest kontynuowana po dzień dzisiejszy.

Wyniki swych badań dr Surmacki prezentował na 4 konferencjach krajowych (Ślupsk 1997, Poznań 2000, Toruń 2003, Olsztyn 2005) i 7 międzynarodowych (USA 2008, Turcja 2004, Niemcy 1998, 2003, Węgry 2001, Polska 1999, 2000), gdzie przedstawił 4 referaty oraz 8 posterów. Dwa z posterów przygotowanych przez dr. Surmackiego uzyskały wyróżnienia dla posterów - na konferencjach EBCC w Cottbus (1998, Niemcy) i Nyiregyháza (2001, Węgry).

Efektowności intensywności współpracy międzynarodowej i krajowej jest szereg wspólnych publikacji z zagranicznymi (USA, Tajwan, Czechy) i polskimi badaczami. We wszystkich tych publikacjach wkład Habilitanta jest znaczący.

4. Wartościująca ocena najważniejszych osiągnięć stanowiących wkład Kandydata do dyscypliny

Dr Surmacki jest obecnie jednym z najlepszych ekspertów w Polsce zajmujących się mechanizmami odpowiedzialnymi za dynamikę zmian koloru upierzenia ptaków pomiędzy okresami pierzenia się. Bardzo precyzyjne i przemyślane eksperymenty, bazujące w miarę postępu prac na coraz bardziej wyrafinowanych narzędziach metodycznych, pozwoliły mu w sposób rzetelny i przekonujący zweryfikować szereg dotychczasowych hipotez dotyczących roli różnych czynników wpływających na ubarwienie piór. Do niewątpliwych osiągnięć dr. Surmackiego na tym polu badań jest stwierdzenie, że ubarwienie upierzenia ptaków podlega znacznie silniejszemu wpływowi mechanicznych uszkodzeń i światła słonecznego niż zabrudzeń i wydzieliny gruczołu kuprowego. Ubarwienie piór jest cechą ulegającą dynamicznym zmianom, częściowo znajdująca się pod kontrolą behawioru czyszczącego ptaków. Stanowi to najprawdopodobniej punkt wyjścia dla przyszłych badań wiążących aktualną kondycję osobnika z kolorem niektórych partii jego upierzenia. Jeżeli do powyższej charakterystyki, zgodnej we wszystkich trzech recenzjach, dołoży się wyraźnie i szybko wzrastającą liczbę cytowań oraz znaczną liczbę prac publikowanych wspólnie z naukowcami z różnych krajów, to można uznać, że osiągnięcia naukowe dr. Surmackiego znajdują się w światowym obiegu myśli naukowej i świadczą o międzynarodowym charakterze jego działalności publikacyjnej.

5. Dane bibliometryczne (wg rozporządzenia z dnia 1 września 2011)

Lista publikacji Habilitanta (bez doniesień konferencyjnych) obejmuje 29 oryginalnych publikacji, w tym 18 opublikowanych w czasopismach z listy JCR. Ponadto 5 prac opublikowano w innych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, 5 w recenzowanych czasopismach krajowych oraz jeden rozdział w książce. Sumaryczny Impact Factor publikacji naukowych wg listy JCR, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 19,233. Indeks Hirscha wynosi 5, natomiast całkowita liczba cytowań wg WoS wynosi 99 (od momentu złożenia wniosku liczby te wzrosły odpowiednio do 7 i do 119).

6. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne

Dr Surmacki jest doświadczonym dydaktykiem. Był promotorem dwóch prac magisterskich oraz opiekunem 6 dalszych. Prowadzi bardzo liczne zajęcia (ćwiczenia laboratoryjne i terenowe): „Matematyka ze statystyką i informatyką”, „Metody statystyczne”, „Metody statystyczne w ekologii”, „Metodyka badań ekologiczno-faunistycznych”, „Podstawy informatyki”, „Projektowanie badań ekologicznych”, „Projekty i plany ochrony przyrody”, „Różnorodność świata zwierząt”, „Techniki komputerowe”, „Zasoby przyrody i jej ochrona”, „Zoogeografia”, „Zoologia środowiskowa”, „Bio- i georóżnorodność”, „Bioróżnorodność i jej ochrona”.

Nie można pominąć również wyjątkowo intensywnej działalności dr. Surmackiego na polu popularyzacji nauki. Habilitant udzielał wywiadów w prasie codziennej, tygodnikach i radiu na temat ubarwienia ptasiego upierzenia. Prezentował tę tematykę również w ramach Warsztatów Biologii Ewolucyjnej (Warszawa), cyklu wykładów otwartych dla uczniów szkół średnich (Poznań), Poznańskiego Festiwalu Nauki i Sztuki, seminariów Muzeum i Instytutu Zoologii PAN (Warszawa) oraz Zakładu Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego, a także dwukrotnie na Wydziale Biologii UAM w trakcie cyklicznych, otwartych seminariów Zakładu Ekologii Behawioralnej.

7. Krótkie odniesienia do recenzji

Wszystkie recenzje zgodnie podkreślają znaczący wkład Habilitanta w rozwój ornitologii, przede wszystkim w poznanie mechanizmów decydujących o dynamice zmian ubarwienia piór ptaków w trakcie życia osobniczego. Wszystkie kończą się jednoznaczną konkluzją o spełnieniu przez dr Adriana Surmackiego wszelkich wymogów stawianych kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego oraz wnioskują o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Poznań 7 sierpnia 2012 r.

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. Krzysztof Jażdżewski