

**Uzasadnienie uchwały Komisji habilitacyjnej
w sprawie wniosku o nadanie dr. Markowi Bąkowskiemu
stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia**

1. Podstawowe dane z życiorysu naukowego habilitanta

Pan dr Marek Bąkowski jest absolwentem Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Dyplom magistra uzyskał w roku 1991, a w roku 1999 uzyskał stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii na podstawie rozprawy pt. „*Przezierniki (Lepidoptera: Sesiidae) Dolnej Nidy*”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Zofii Michalskiej.

Dr Bąkowski od 1 października 1991 roku do dziś jest zatrudniony w Zakładzie Zoologii Systematycznej na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, od 1999 roku na stanowisku adiunkta.

Głównym obszarem naukowych dociekań habilitanta są: morfologia i taksonomia, biologia i ekologia oraz zoogeografia motyli z rodziny przeziernikowatych (Sesiidae). Ze względu na skrytą biologię, liczne przypadki mimikry oraz specyficzny behawior, motyle te są słabo poznane. Badania dr. Bąkowskiego wypełniają luki w wiedzy o składzie gatunkowym i rozmieszczeniu Sesiidae w Polsce, o związkach tych motyli z roślinami, o ich zachowaniach rozrodczych oraz o morfologii i biologii gąsienic.

W dorobku naukowym dr. Bąkowskiego są też prace z zakresu taksonomii, wybiórczości siedliskowej, ochrony gatunkowej oraz zoogeografii innych rodzin motyli oraz muchówek z rodzaju *Ctenophora* (Diptera Tipulidae).

2. Staże naukowe ważne w doskonaleniu warsztatu naukowego

Dr Marek Bąkowski był uczestnikiem 12 zagranicznych wyjazdów naukowych do muzeów przyrodniczych, m.in. w Berlinie, Brnie, Genui, Paryżu, Stuttgarcie, Sztokholmie i w Turwen, w trakcie których pogłębiał swe kompetencje w zakresie uprawianej specjalizacji naukowej. Był uczestnikiem wypraw naukowych do Turcji (2004, 2005) i do Ghany (2006).

3. Dotychczasowa i aktualna mobilność habilitanta – projekty międzynarodowe, krajowe, efekty współpracy międzynarodowej, udział w konferencjach i inne aspekty aktywności zawodowej

Dr Marek Bąkowski prowadząc badania w zakresie taksonomii, filogenezy, rozmieszczenia, biologii, ekologii i behawioru Sesiidae współpracował lub nadal współpracuje z wieloma instytucjami naukowymi w Polsce i na świecie, m.in. z: The Walter and Eliza Hall Institute (Melbourne, Australia), Staatliches Museum für Naturkunde (Stuttgart, Niemcy), Yüzüncü Yıl University (Van, Turcja), Conservation International (Ghana), University of Ontario (Kanada), University of Gävle (Szwecja), University of Agricultural Sciences (Alnarp, Szwecja), Harvard University (Cambridge, USA), Czech Academy of Sciences (České Budějovice, Czechy).

Pan dr Bąkowski uczestniczył w trzech międzynarodowych programach badawczych oraz w trzech projektach finansowanych ze środków krajowych. W jednym z nich był kierownikiem, zaś w dwóch pozostałych był wykonawcą. Był czynnym uczestnikiem pięciu konferencji naukowych o zasięgu międzynarodowym oraz sześciu takich spotkań mających zasięg krajowy.

Dr Marek Bąkowski był recenzentem siedmiu artykułów publikowanych w renomowanych czasopiśmie polskich i zagranicznych, m.in. *Polish Journal of Entomology* oraz *Biodiversity, Research and Conservation*.

Dał się też poznać jako popularyzator wiedzy z zakresu entomologii. Opublikował dwa artykuły na łamach czasopism popularno-naukowych oraz wygłaszał wykłady dla młodzieży w szkołach średnich oraz na Festiwalu Nauki organizowanym przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza.

4. Wartościująca ocena najważniejszych osiągnięć stanowiących wkład Kandydata do dyscypliny

Doktor Marek Bąkowski jest uznanym specjalistą w zakresie taksonomii, morfologii, behawioru, biologii, ekologii i rozmieszczenia motyli z rodziny przeziernikowatych. Jako osiągnięcie naukowe przedłożył monografię pt. *The Sesiidae (Lepidoptera) of Poland*. Prezentowane tam oryginalne opisy, ryciny, mapy i klucze do oznaczania są oparte w większości na własnym materiale.

Zdaniem komisji niewątpliwym wkładem habilitanta do wiedzy ogólnej jest poznanie morfologii, biologii i ekologii stadiów preimaginalnych (gąsienic) oraz wskazanie na cechy diagnostyczne pozwalające na oznaczanie przynależności gatunkowej gąsienic. Dr Bąkowski jest autorem kompleksowego (uwzględniającego cechy diagnostyczne wszystkich faz rozwojowych) klucza do oznaczania krajowych gatunków należących do rodziny Sesiidae. Habilitant wzbogacił także wiedzę dotyczącą relacji przeziernikowatych z roślinami żywicielskimi. Na podstawie zgromadzonych danych zweryfikował tezę o różnicach w rozmieszczeniu geograficznym, w morfologii i behawiorze pomiędzy dwoma troficznymi grupami Sesiidae, związanymi ze zdrewniałymi i zielnymi roślinami żywicielskimi. Za interesujący nurt badań habilitanta uznano też terenowe eksperymenty nad wybiórczością feromonową poszczególnych gatunków, z wykorzystaniem testowanych atraktantów, które pozwoliły na stworzenie charakterystyki aktywności samców. Wyniki tych badań mają nie tylko poznawczy, ale i aplikacyjny aspekt. Pozwalają na jakościowy i ilościowy monitoring tych trudnych w obserwacji, a mających także znaczenie gospodarcze motyli.

Wkładem poznawczo wartościowym są rozważania zoogeograficzno-ekologiczne dotyczące centrów różnorodności i zasięgów Sesiidae w skali Europy z uwzględnieniem ich specyfiki troficznej. Zdaniem kandydata południowa część Półwyspu Bałkańskiego, a w szczególności Azja Mniejsza, która była obiektem badań autora, były refugium polodowcowym Sesiidae w zachodniej Palearktyce, skąd nastąpiło ich rozprzestrzenienie na inne rejony Europy.

Wymiernym efektem wyprawy naukowej do Ghany i związanych z nią badań materiału z Afryki było dokonanie rewizji taksonomicznej afrykańskich gatunków Sesiidae z rodzaju *Similipepsis*. Habilitant opisał nowe dla wiedzy gatunki: *Similipepsis osuni* z Nigerii oraz *S. eumenidiformis* i *S. maromizaensis* z Madagaskaru.

W dorobku naukowym dr. Marka Bąkowskiego są także wyniki badań dotyczące innych grup owadów. Ocenia się je jako znaczący wkład w rozwój entomologii.

Jako bardzo interesujące z perspektywy poznawczej oraz aplikacyjnej uznano wyniki eksperymentów nad reakcjami obronnymi roślin i zachowaniami owadów roślinożernych. Habilitant udowodnił, że kluczowe znaczenie w tych interakcjach ma poziom związków azotu (nawożenia azotowego) oraz fenoli pełniących funkcję repelentów.

Wszyscy członkowie komisji są przekonani, że dr Marek Bąkowski jest uznanym na arenie międzynarodowej lepidopterologiem i jednym z europejskich autorytetów w zakresie przeziernikowatych, a jego dorobek naukowy w tym względzie jest znaczącym wkładem do wiedzy o rodzinie Sesiidae, a także przyczynił się do postępu wiedzy o innych rodzinach motyli i grupach owadów. Uwzględniając powyższe fakty, komisja uznała, że wkład ten stanowi wystarczającą podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Komisja wysoko oceniła poziom i naukową wartość osiągnięcia naukowego kandydata, zwracając uwagę, że pozostała część dorobku nie zasługuje na tak wysoką ocenę. Poziom i znaczenie tej części dorobku zostały ocenione jako średnie.

5. Dane bibliometryczne

Lista publikacji habilitanta (bez doniesień konferencyjnych) obejmuje 65 oryginalnych publikacji, z czego 44 opublikowano po doktoracie (nie licząc monografii zgłoszonej jako osiągnięcie naukowe). Spośród tych artykułów 8 opublikowanych zostało w czasopismach z listy JCR. Pan dr Marek Bąkowski jest też autorem 2 rozdziałów w monografiach. Sumaryczny wskaźnik oddziaływania (*impact factor*) publikacji naukowych wg listy JCR wynosi 6,755, a liczba punktów

MNiSW – 420 (wliczając także punkty za monografię). Indeks Hirscha wynosi 2, a całkowita liczba cytowań wg bazy Web of Science 20.

Komisja uznała, że dorobek naukowy habilitanta w świetle wartości wskaźników naukometrycznych jest przeciętny. Wskazano jednocześnie na wyraźny postęp publikowania w prestiżowych czasopismach z listy filadelfijskiej. Zauważono też, że habilitant zajmując się bardzo trudną grupą motyli, nie mógł liczyć na szybkie efekty swej pracy. Obierając bardzo specjalny, „mało popularny” obiekt badań, jakim są przeziernikowate, nie może też spodziewać się szerokiego kręgu odbiorców, a więc i większej liczby cytowań.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzono, że całokształt dorobku naukowego habilitanta zasługuje na pozytywną ocenę.

6. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne

Komisja stwierdziła, że dr Marek Bąkowski jest doświadczonym dydaktykiem. Był promotorem sześciu prac magisterskich i piętnastu licencjackich, a w przypadku czterech prac magisterskich pełnił funkcję opiekuna. Prowadzi lub prowadził wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i zajęcia terenowe w ramach dziewięciu przedmiotów. O aktywności dydaktycznej dr. Bąkowskiego świadczy autorstwo lub współautorstwo czterech modułów, stanowiących ofertę dydaktyczną Wydziału Biologii przedkładanych każdego roku studentom w puli modułów wybieralnych.

Pan dr Marek Bąkowski jest wieloletnim członkiem dwóch międzynarodowych towarzystw naukowych. W latach 1996-2005 pełnił funkcję sekretarza i skarbnika Poznańskiego Oddziału Towarzystwa Entomologicznego.

7. Krótkie odniesienia do recenzji

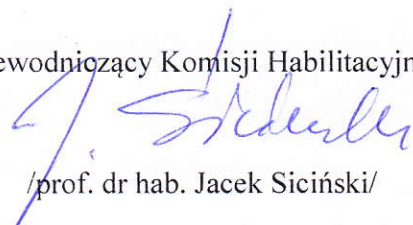
Wszyscy recenzenci zgodnie wskazali na znaczący wkład habilitanta w rozwój badań z zakresu morfologii, taksonomii, biologii, behawioru i ekologii motyli z rodziny Sesiidae, zwłaszcza ich stadiów preimaginalnych. Podzielają opinię prof. Marka Wanata o wartości merytorycznej monografii wyrażoną słowami: „...*dzieło stanowi wybitną pozycję w badaniach nad europejskimi przeziernikami, stanowiąc tym samym wartościowy wkład w rozwój dyscypliny biologii*”. Zgadzają się też z opinią wyrażoną przez dr. hab. Rafała Bernarda, iż dr Bąkowski konsekwentnie realizując zadania badawcze i pogłębiając wiedzę w zakresie trudnej do obserwacji grupy owadów, udowodnił, że jest w pełni dojrzałym badaczem. Wszyscy recenzenci kończą opinie jednoznacznymi konkluzjami o spełnieniu wymogów stawianych kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego, popierają wniosek kandydata i wnioskuje do Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu o nadanie dr. Markowi Bąkowskiemu stopnia doktora habilitowanego.

Uwzględniając wszystkie opinie i oceny wyrażone w recenzjach oraz w wypowiedziach w trakcie posiedzenia, komisja wysoko oceniła osiągnięcie naukowe dr. Marka Bąkowskiego, którym jest monografia pt. „*The Sesiidae (Lepidoptera) in Poland*”. Pozytywnie, choć nie tak wysoko, oceniła pozostały dorobek naukowy. Pozytywnie zaopiniowała także aktywność dydaktyczną, organizacyjną, popularyzację wiedzy biologicznej oraz współpracę krajową i międzynarodową.

Komisja, w formie uchwały, opiniuje pozytywnie i popiera wniosek o nadanie dr. Markowi Bąkowskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Poznań, 7 listopada 2014 r.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej



/prof. dr hab. Jacek Siciński/