

Poznań, 27 listopada 2015 r.

Załącznik nr 1

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

1. Podstawowe dane z życiorysu naukowego Habilitanta

Pan dr Paweł Szymkowiak jest absolwentem Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Dyplom magistra uzyskał w roku 1991, a w roku 2000 tytuł doktora nauk biologicznych w zakresie biologia na podstawie rozprawy pt. „*Struktura zgrupowań roztoczy glebowych Gamasina (Acari, Gamasida) w fitocenozach wybranych zespołów Gorczańskiego Parku Narodowego*”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Wojciecha Niedbały.

Dr Szymkowiak od 18 lutego 1991 roku do dziś jest zatrudniony w Zakładzie Taksonomii i Ekologii Zwierząt, na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, najpierw na stanowisku asystenta a później adiunkta.

Głównym obszarem naukowych dociekań Habilitanta jest filogeneza, chorologia, biologia i ekologia gatunków należących do rodziny pajaków krabokształtnych (*Thomisidae*). Szczególne znaczenie mają prace taksonomiczne oparte na analizie cech morfologicznych jak i molekularnych pajaków z gatunków zaliczanych do rodzaju *Diaea*. Spośród 75 gatunków rodzaju *Diaea*, w Australii notowanych było 30 gatunków. Dotychczasowy stan wiedzy o ekologii, biologii i rozmieszczeniu, a zwłaszcza o statusie taksonomicznym tych gatunków był niedostateczny. Badania dr. Szymkowiaka wypełniają lukę w wiedzy o filogenezie, rozmieszczeniu oraz roli biocenotycznej australijskich gatunków pajaków zaliczanych do niedawna do rodzaju *Diaea*.

W dorobku naukowym dr. Szymkowiaka są też prace z zakresu taksonomii, wybiórczości siedliskowej, ochrony gatunkowej oraz o zasobach i rozmieszczeniu pajaków innych rodzajów (*Bomis*, *Corynethrix*, *Cetratus*, *Diaea*, *Mastira* i *Xysticus*) występujących w Australii i innych obszarach świata (Mongolia, Turcja).

Habilitant nie stronił też od prac dotyczących różnorodności gatunkowej oraz struktury ilościowej zgrupowań pajaków i roztoczy jako istotnych elementów, przydatnych w monitoringu i ochronie zagrożonych siedlisk i terenów chronionych (rezerваты przyrody, parki narodowe) w Polsce.

2. Staże naukowe ważne w doskonaleniu warsztatu naukowego

Dr Szymkowiak był uczestnikiem 17 zagranicznych wyjazdów naukowych do muzeów przyrodniczych, m.in. w Hamburgu, Berlinie, Wiedniu, Londynie, Genewie, Turku, Canberrze, Melbourne, Sydney, Brisbane i Adelajdzie oraz w 5 stażach krajowych (Wrocław, Siedlce, Dziekanów Leśny, Łódź, Katowice), w trakcie których pogłębiał swe kompetencje w zakresie uprawianej specjalizacji naukowej. Był uczestnikiem dwóch wypraw naukowych do Mongolii i Turcji.

Aktywność dr. Szymkowiaka w doskonaleniu swego warsztatu metodycznego, chęć uczenia się i zdobywania doświadczeń zawodowych, wszyscy członkowie komisji ocenili bardzo wysoko.

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

Dr Szymkowiak prowadząc badania w zakresie taksonomii, filogenezy, rozmieszczenia, biologii, ekologii i behawioru pajaków krabokształtnych (*Thomisidae*) współpracował lub nadal współpracuje z wieloma instytucjami naukowymi na świecie, m.in.: z uniwersytetami w Turku (Finlandia), Sydney (Australia), Institute of Fundamental Studies (Sri Lanka) oraz muzeami przyrodniczymi w Sydney, Brisbane, Adelaide, Perth (Australia), Londynie (Anglia) i Waszyngtonie (USA).

Pan dr Szymkowiak był kierownikiem dwóch międzynarodowych grantów badawczych, a w trzecim był wykonawcą. Pełnił też rolę kierownika dwóch krajowych grantów, realizowanych ze środków KBN, a w dwóch innych projektach realizowanych na zamówienie instytucji odpowiedzialnych za ochronę środowiska był głównym wykonawcą.

Był czynnym uczestnikiem 10 konferencji naukowych o zasięgu międzynarodowym (w tym 6 po doktoracie) oraz 15 takich spotkań, mających zasięg krajowy (11 po doktoracie).

Dr Paweł Szymkowiak był recenzentem 6 artykułów publikowanych w czasopismach polskich i zagranicznych, m.in. *Biological Letters*, *African Invertebrates*, *Fragmenta Faunistica*, *Przyroda Sudetów*, *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* oraz jednego grantu KBN.

W aktywności zawodowej Habilitanta jest też 11 ekspertyz, wykonanych na zamówienie organów władzy publicznej lub podmiotów realizujących zadania publiczne. Są to opracowania w większości dotyczące udziału pajaków na obszarach chronionych Karkonoskiego Parku Narodowego.

Powyższe dokonania Habilitanta wszyscy członkowie Komisji ocenili pozytywnie. Prof. Łojkowska wyraziła przekonanie, że łatwość w nawiązywaniu współpracy z arachnologami i wiodącymi ośrodkami na świecie z pewnością zaowocuje w najbliższych latach kolejnymi cennymi rozprawami naukowymi.

4. Wartościująca ocena osiągnięcia naukowego i pozostałego dorobku stanowiącego wkład Kandydata w rozwój dyscypliny

Doktor Paweł Szymkowiak jest uznanym specjalistą w zakresie taksonomii, behawioru, biologii, ekologii i rozmieszczenia pajaków krabokształtnych (*Thomisidae*).

Jako osiągnięcie naukowe przedłożył monografię pt. *“Revision of Australian species of the genus Diaea (Araneae: Thomisidae) with redefinition of their taxonomic status”*. Prezentowane tam opisy, ryciny, fotografie, mapy i klucze do oznaczania są oparte na materiale muzealnym oraz materiałach zebranych przez dr. Szymkowiaka w trakcie wypraw naukowych, są oryginalne i nigdy dotąd nie były publikowane.

W opinii członków Komisji wyniki rewizji pozycji taksonomicznej wszystkich nominalnych, dotychczas wyróżnionych 30 gatunków pajaków krabokształtnych żyjących na obszarze Australii i Oceanii, a zaliczanych dotychczas do rodzaju *Diaea* stanowią kluczowy wkład Habilitanta w światowy stan wiedzy o tej grupie pajaków. Głównym efektem analiz taksonomicznych jest redukcja liczby gatunków do 21 i klasyfikacja wszystkich australijskich gatunków, dotychczas zaliczanych do rodzaju *Diaea*, do nowych rodzajów: *Australomisidia* (8 gatunków), *Boomerangia* (1 gatunek) oraz *Lehtinelagia* (5 gatunków) lub w innych rodzajów już

zdefiniowanych: *Cetratys*, *Mastera*, *Runcinia* i *Zygomietis*. Habilitant uporządkował też problemy nomenklatoryczne – zaproponował 20 nowych kombinacji nomenklatorycznych, zsynonimizował 10 nazw gatunkowych, 1 nazwę usunął spośród synonimów, a 4 inne uznał za *nomina dubia*. Zastosowana analiza pokrewieństwa w oparciu o sekwencję nukleotydów fragmentu genu mitochondrialnej oksydazy cytochromowej w pełni potwierdziła zasadność uznania nominalnego rodzaju *Diaea* za takson polifiletyczny.

Dysponując bogatym materiałem badawczym dr Szymkowiak dokonał krytycznej analizy stosowanych dotychczas cech diagnostycznych i skonstruował oryginalne klucze do oznaczania gatunków w ramach zaproponowanego nowego systemu taksonomicznego. Zdaniem prof. Wandy Wesołowskiej bardzo interesującym byłoby sporządzenie matrycy cech analizy morfologicznej i analizy kladystycznej, co mogłoby wzmocnić siłę trafności prezentowanych tez.

W obrębie badanych rodzajów określone zostały zasięgi występowania poszczególnych gatunków. Wykazano, że większość z nich jest rozmieszczonych we wschodniej i południowej części Australii. W tym miejscu prof. Anna Kajak i prof. Marek Żabka sugerują Habilitantowi ostrożność w formułowaniu ostatecznych konkluzji, bowiem prezentowany obraz zasięgów po części może odzwierciedlać stan wiedzy i geografie badań terenowych, a nie zawsze wynikać z rzeczywistego rozmieszczenia gatunków.

Prof. Łojkowska i dr hab. Chmiel bardzo wysoko ocenili poziom kompetencji badawczych dr. Szymkowiaka. Przedkładana monografia jest przykładem solidnego studium taksonomicznego opartego na klasycznych metodach analizy cech morfologicznych i zweryfikowanych technikami molekularnymi.

Dr hab. Grzegorz Paśnik stwierdził, że monografia dotycząca australijskich gatunków pajaków zaliczanych dotychczas do rodzaju *Diaea* jest dziełem opartym na solidnych podstawach i napisanym według najlepszych wzorców. Opisy gatunków zaprezentowane zostały świadomie wg wspólnego schematu. Dzięki temu praca ma czytelny układ. Bardzo dobrą jakość mają ryciny i fotografie wzbogacające opisy gatunków.

Oceniając wartość naukową pozostałego dorobku Habilitanta, członkowie Komisji wskazali na wielowątkowość Jego zainteresowań naukowych: od prac dotyczących faunistyki i ochrony przyrody, zoogeografii i ekologii, po studia taksonomiczne z zastosowaniem technik molekularnych włącznie. Zainteresowania naukowe dr Szymkowiaka dotyczą też innych rodzajów pajaków krabokształtnych (np. *Bomis*, *Corynethrix*, *Cetratus*, *Diaea*, *Mastira* i *Xysticus*). Od roku 2013 rozpoczął pionierskie badania nad zróżnicowaniem genetycznym w obrębie wybranych gatunków z rodzaju *Xysticus*. Badania te opierają się na analizie odcinków barkodowych/markerowych otrzymanych w oparciu o zastosowanie markera COI mtDNA oraz innych wybranych markerów jądrowych (28S, ITS). Poza aspektami taksonomicznymi dr Szymkowiak prowadził badania dotyczące biologii, wybiórczości siedliskowej i pokarmowej, behawioru pajaków w relacji do możliwości ich ekspansji przestrzennej.

Prof. Żabka zauważył, że dr Szymkowiak rozpoczynał swoją karierę naukową w znanej na świecie poznańskiej szkole akarologicznej. Jego pasje badawcze rozpoczęły się od roztoczy (szpeciele i taksony z kohorty Uropodina). Jako znaczące osiągnięcie uznać należy opisanie 7 nowych dla wiedzy gatunków roztoczy oraz charakterystykę ich wybiórczości siedliskowej.

W aktywności zawodowej dr Szymkowiak nie pomijał możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy o preferencjach siedliskowych pajaków i roztoczy w monitoringu środowiska przyrodniczego i ochronie przyrody. Szczególne znaczenie mają prace waloryzacyjne prowadzone na obszarze Karkonoskiego Parku Narodowego. Stanowią one kontynuację dawnych prac arachnologów niemieckich (sprzed klęski ekologicznej) oraz tych, które prowadzono w latach 60-tych ubiegłego wieku, tj. w czasie degradacji lasów karkonoskich spowodowanych emisjami przemysłowymi.

Wszyscy członkowie Komisji wyrazili opinię, że dr Paweł Szymkowiak jest już uznanym na arenie międzynarodowej arachnologiem, a jego dorobek naukowy w tym względzie jest znaczącym wkładem do wiedzy o pajakach z rodziny *Thomisidae*. Wszyscy recenzenci wyrazili

opinię, że wartość osiągnięcia naukowego i pozostałego dorobku naukowego spełnia wymogi uprawniające do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

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

Lista publikacji Habilitanta (bez doniesień konferencyjnych i prac popularyzatorskich) obejmuje 46 oryginalnych publikacji (w tym 18 samodzielnych), z czego 35 opublikowano po doktoracie (w tym monografia zgłoszona jako osiągnięcie naukowe). Spośród tych artykułów 9 opublikowanych zostało w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej. Dr Szymkowiak jest też autorem 3 rozdziałów w monografiach anglojęzycznych i 10 opublikowanych w innych językach.

Sumaryczny *Impact Factor* publikacji naukowych z listy filadelfijskiej wynosi 6,263, liczba punktów MNiSW – 273 (wliczając także punkty za monografię). Indeks Hirscha wynosi 3, a całkowita liczba cytowań (wykluczając autocytacje) wg bazy Web of Science 22.

Prof. Wesołowska stwierdziła, że faktyczna liczba punktów uzyskana przez Habilitanta jest jednak niższa, niż podana przez Niego w dokumentach, a to z powodu błędnego zaklasyfikowania niektórych publikacji o niewielkiej objętości jako monografie oraz niewłaściwego zsumowania punktów za poszczególne rozdziały w publikacji zwartej, co spowodowało że suma ta przekroczyła wartość punktową całej publikacji.

Członkowie Komisji wyrazili opinię, że dorobek naukowy Habilitanta w świetle wartości wskaźników naukometrycznych nie jest zbyt imponujący. Dr hab. Grzegorz Paśnik zauważył, że w dorobku Habilitanta znalazło się tylko 8 prac indeksowanych, co należy uznać za osiągnięcie raczej przeciętne. Także w opinii dr. hab. Adriana Surmackiego dorobek naukowy habilitanta wyrażony wskaźnikami bibliometrycznymi jest skromny.

Zwrócono jednocześnie uwagę na wyraźne ukierunkowanie strategii badawczej w ostatnich latach oraz zastosowanie nowoczesnych metod molekularnych, co z pewnością będzie miało odzwierciedlenie w częstszym cytowaniu dorobku Habilitanta. Dr hab. Surmacki zauważył, że praca dr. Szymkowiaka przedkładana, jako osiągnięcie naukowe, już w pierwszym roku po opublikowaniu zastała zacytowana 2 razy.

Prof. Wesołowska i prof. Żabka wskazali, że każdy, kto rozpoczynał przygodę naukową 20 lat temu pracował w innym systemie ocen. Zauważono też, że w początkowym etapie badań zazwyczaj rozpoczyna się od lokalnych badań faunistycznych nisko punktowanych w aktualnym systemie ocen. Zdaniem dr. hab. Juliana Chmiela rzetelne publikacje faktograficzne niesłusznie traktowane są jako przyczynkarskie. Ich wartość z upływem lat wzrasta, a bez informacji tam zamieszczonych nie sposób prowadzić studiów nad dynamiką przeobrażeń siedlisk i zgrupowań zwierząt oraz zasięgów geograficznych.

Ostatecznie wszyscy członkowie Komisji uznali, że dorobek naukowy Habilitanta w świetle wartości wskaźników naukometrycznych, wprawdzie nie jest zbyt imponujący, ale wystarcza w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego. Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzono, że całokształt dorobku naukowego Habilitanta zasługuje na pozytywną ocenę.

6. Ocena pracy dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej wiedzę

Wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że dr Paweł Szymkowiak jest doświadczonym dydaktykiem. Był promotorem 7 prac magisterskich i 17 licencjackich, a w przypadku 15 prac magisterskich pełnił funkcję opiekuna. Prowadzi lub prowadził wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i zajęcia terenowe w ramach 16 przedmiotów. O aktywności dydaktycznej dr. Szymkowiaka świadczy współautorstwo 3 modułów współtworzących ofertę dydaktyczną Wydziału Biologii.

W opinii Prof. Żabki znacząca ilość prac dyplomowych zrealizowanych pod opieką dr. Szymkowiaka świadczy o dużych umiejętnościach nawiązywania współpracy ze studentami. Na bardzo aktywną i owocną współpracę ze studenckim kołem naukowym zwróciła uwagę Prof.

Wesołowska. W dorobku dydaktycznym dr Szymkowiaka jest też opieka merytoryczna nad studentem ze Słowacji przebywającym w Poznaniu w ramach programu Erasmus.

Pan dr Paweł Szymkowiak jest wieloletnim członkiem czterech towarzystw naukowych. Przez kilka kadencji reprezentował grupę adiunktów w Radzie Wydziału i Radzie Instytutu.

Dał się też poznać jako popularyzator wiedzy ogólnobiologicznej i faunistycznej w formie otwartych wykładów i warsztatów organizowanych na Wydziale w ramach Festiwalu Nauki i Sztuki oraz Nocy Biologów.

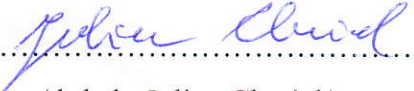
7. Krótkie odniesienia do recenzji

Wszyscy recenzenci zgodnie wskazali na znaczący wkład Habilitanta w rozwój badań z zakresu taksonomii, biologii, behawioru i ekologii pajaków z rodziny *Thomisidae*, zwłaszcza gatunków australijskich. Podzielają opinię o wartości merytorycznej monografii wyrażoną słowami prof. Marka Żabki: „...osiągnięcie naukowe prezentuje nowe dane dla znajomości rodziny *Thomisidae*, ma charakter pionierski, a opisy dawnych i nowoodkrytych gatunków oraz trzech nowych rodzajów uzupełnia kompletna dokumentacja....”. Zgadzają się też z opinią prof. Wandy Wesołowskiej, iż dr Szymkowiak „...jest dojrzałym i samodzielnym badaczem o ukształtowanym warsztacie metodycznym, o ugruntowanej perspektywie dalszego rozwoju naukowego”. Wszyscy recenzenci kończą swoje 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. Pawłowi Szymkowiakowi stopnia doktora habilitowanego.

Uwzględniając wszystkie opinie i oceny wyrażone w recenzjach oraz w wypowiedziach w trakcie posiedzenia, Komisja wysoko oceniła osiągnięcie naukowe dr. Pawła Szymkowiaka, którym jest monografia pt. „*Revision of Australian species of the genus Diaea (Araneae: Thomisidae) with redefinition of their taxonomic status*”. Pozytywnie oceniła także pozostały dorobek naukowy, aktywność dydaktyczną, organizacyjną, popularyzację wiedzy biologicznej oraz współpracę krajową i międzynarodową.

Wszyscy członkowie Komisji poparli wniosek o nadanie dr Pawłowi Szymkowiakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Sekretarz Komisji habilitacyjnej

/........../
/dr hab. Julian Chmiel/

Przewodniczący Komisji habilitacyjnej

/........../
/prof. dr hab. Ewa Łojkowska/