

Lublin, dn. 20.02.2024 r.

Dr hab. Robert Stryjecki
Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Akademicka 13, 20-950 Lublin
e-mail: robert.stryjecki@up.lublin.pl

Recenzja

osiągnięcia naukowego „**Bioindykacyjna rola roztoczy z podrzędu Uropodina (Acari: Mesostigmata) w monitorowaniu zmian w środowisku przyrodniczym**” i oceny dorobku naukowego oraz osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę Pani dr Agnieszki Mokrowieckiej ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne

Podstawa formalna recenzji

Podstawą formalną sporządzenia niniejszej recenzji było pismo Przewodniczącej rady dyscypliny nauki biologiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Pani Prof. UAM dr hab. Beaty Messyasz z dnia 18.12.2023 roku (sygnatura pisma WB-86 -2023/2024) powołujące mnie na recenzenta w komisji habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne dr Agnieszce Mokrowieckiej. Podstawą prawną oceny osiągnięć naukowych Kandydatki ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego jest art. 221 ust. 8 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.). Recenzja została sporządzona w oparciu o otrzymane materiały zawierające: 1) wniosek przewodni, 2) kopię dyplomu doktora, 3) dane wnioskodawcy w języku polskim, 4) dane wnioskodawcy w języku angielskim, 5) autoreferat w języku polskim, 6) autoreferat w języku angielskim, 7) wykaz osiągnięć naukowych w języku polskim, 8) wykaz osiągnięć naukowych w języku angielskim, 9) kopie prac naukowych wchodzących w skład osiągnięcia, 10) oświadczenia współautorów prac naukowych wchodzących w skład osiągnięcia.

Sylwetka Kandydatki – przebieg studiów i pracy zawodowej

Dr Agnieszka Mokrowiecka ukończyła studia magisterskie na Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Tytuł zawodowy magistra ochrony środowiska uzyskała w 2002 roku, na podstawie pracy magisterskiej pt. „Waloryzacja przyrodnicza wybranych rezerwatów leśnych województwa wielkopolskiego w oparciu o

zgrupowania roztoczy z podrzędu Uropodina i kohorty Labidostommatina (Acari: Gamasida et Actinedida)”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Jerzego Błoszyka w Zakładzie Taksonomii i Ekologii Zwierząt na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii – ekologii uzyskała w 2008 roku, na Wydziale Biologii UAM w Poznaniu na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Struktura zgrupowań i rozkład przestrzenny Uropodina (Acari: Mesostigmata) w wybranych kompleksach leśnych Wielkopolski”, pod promotorstwem prof. dr hab. Jerzego Błoszyka. Od 2008 roku do chwili obecnej jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Zoologii Ogólnej w Instytucie Biologii Środowiska na Wydziale Biologii UAM w Poznaniu.

Habilitantka wykazuje dużą aktywność zawodową przejawiającą się w udziale w wielu międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych. W dotychczasowym przebiegu pracy na różnych konferencjach wygłosiła 23 referaty (w tym – referaty na zaproszenie organizatorów), zaprezentowała 36 posterów, była członkiem komitetu organizacyjnego jednej konferencji oraz współorganizatorem jednych warsztatów.

Habilitantka uczestniczyła w czterech projektach finansowanych w drodze konkursów krajowych. W trzech z nich pełniła funkcję wykonawcy a w jednym – kierownika projektu. Oprócz projektów finansowanych ze środków Komitetu Badań Naukowych oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Kandydatka uczestniczyła także w projektach finansowanych z innych źródeł. W pięciu takich projektach pełniła funkcję wykonawcy. W ramach działalności zawodowej wykonała 8 ekspertyz zleconych przez państwowe instytucje związane z ochroną środowiska.

Aktywność zawodowa Kandydatki nie ogranicza się tylko do działalności na terenie Polski. Habilitantka uczestniczyła w wyprawie naukowej do Kostaryki w 2005 roku w ramach Arthropods of La Selva Project (ALAS). Ma na swoim koncie miesięczny staż naukowy odbyty w 2007 roku w Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Australian National Insects Collection (ANIC), Canberra, w Australii.

Ocena osiągnięcia naukowego wskazanego jako podstawa do nadania stopnia doktora habilitowanego

Na osiągnięcie naukowe dr Agnieszki Mokrowieckiej wskazane do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego pt. „Bioindykacyjna rola roztoczy z podrzędu Uropodina (Acari: Mesostigmata) w monitorowaniu zmian w środowisku przyrodniczym” składa się pięć publikacji opublikowanych w latach 2014-2022. Łączny Impact Factor przedstawionych publikacji w roku opublikowania wyniósł 9,773, a łączna liczba punktów MNiSW wyniosła

325. Impact Faktor czasopism w których ukazały się artykuły wynosi od 0,949 do 3,282, a punktacja ministerialna – od 20 punktów (liczba punktów przed zmianą systemu punktacji czasopism naukowych) do 100 punktów. Dwie prace ukazały się w „Experimental and Applied Acarology”, wiodącym i najwyższym punktowanym czasopiśmie spośród czasopism akarologicznych.

Spośród pięciu prac składających się na osiągnięcie naukowe, w czterech pracach dr Agnieszka Mokrowiecka jest pierwszym autorem a w jednej – drugim. We wszystkich pięciu pracach Habilitantka jest autorem korespondencyjnym. Dane o udziale poszczególnych autorów w powstaniu prac nie są podane w procentach ale wkład Habilitantki polegający na: opracowaniu koncepcji badań terenowych, udziale lub współudziale w sformułowaniu problemów badawczych i postawieniu hipotez, analizie i interpretacji wyników, współczestnictwie w przygotowaniu manuskryptu, napisaniu wybranych rozdziałów prac oraz wykonaniu korekt po recenzjach, wskazują na kluczową rolę dr Agnieszki Mokrowieckiej w przygotowaniu artykułów składających się na prezentowane osiągnięcie naukowe. Czasopisma, w których zostały opublikowane artykuły wchodzące w skład osiągnięcia mają wysoką rangę, co świadczy o tym, że prace przeszły rygorystyczną procedurę recenzencką i redaktorską. Można więc uznać że ich jakość nie budzi zastrzeżeń. Ponieważ nie ma potrzeby ponownej oceny merytorycznej poszczególnych publikacji, należy ocenić ich spójność stanowiącą o jednolitości osiągnięcia naukowego oraz czy stanowią istotny wkład do w dziedzinę nauki uprawianą przez Habilitantkę.

Prace wybrane do osiągnięcia naukowego są spójne i są kontynuacją tematyki przedstawionej w pracy magisterskiej i doktorskiej. Zagadnienia dotyczące funkcjonowania zgrupowań Uropodina w lasach grądowych na tle zmian zachodzących z przyczyn naturalnych i antropogenicznych, oraz określenie w jaki sposób wyniki wieloletnich badań nad biologią i ekologią roztoczy mogą być wykorzystane w bioindykacji stanu środowiska glebowego i do oceny stopnia zagrożenia poszczególnych gatunków roztoczy, stanowią nowy kierunek badawczy w światowej literaturze akarologicznej. Prace ujęte w osiągnięciu naukowym były wielokrotnie cytowane. Świadczy to o właściwym wyborze podjętej tematyki badawczej.

Osiągnięcie naukowe dr Agnieszki Mokrowieckiej prezentuje wyniki badań podstawowych – zagadnienia związane z biologią, ekologią i zoogeografią roztoczy z podrzędu Uropodina zasiedlających glebę i nietrwałe mikrośrodowiska. Oprócz znaczenia poznawczego, wyniki badań mają także aspekt aplikacyjny, wskazując na możliwości wykorzystania wieloletnich danych faunistycznych w bioindykacji środowiska. Habilitantka wykazała, że wykorzystanie roztoczy z podrzędu Uropodina jako wskaźniki biologiczne może być dobrym

narzędziem do monitorowania zmian zachodzących w glebie i nietrwałych mikrośrodkach w ekosystemach leśnych.

Głównymi osiągnięciami w prezentowanym cyklu publikacji było: 1) wykazanie, że nasilające się zmiany antropogeniczne stwierdzone w badanych obszarach doprowadziły do spadku różnorodności zgrupowań Uropodina, 2) stworzenie pierwszej w literaturze Czerwonej listy roztoczy glebowych na przykładzie roztoczy z podrzędu Uropodina, 3) określenie strategii życiowej wybranych gatunków roztoczy z podrzędu Uropodina, 4) wykazanie, że Maturity Index (MI) może być wiarygodnym i pomocnym wskaźnikiem, który może być wykorzystany do oceny jakości gleby i walorów przyrodniczych badanych obszarów. W przypadku Czerwonej listy roztoczy glebowych, określenia strategii życiowej wybranych gatunków roztoczy oraz wykorzystania Maturity Index jako wskaźnika biologicznego, były to badania pionierskie. Należy zatem uznać, że wyniki zaprezentowane w osiągnięciu naukowym stanowią znaczny wkład w badania nad roztoczami lądowymi a szerzej – stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne.

Za mankament opisu osiągnięcia naukowego przedstawionego przez Habilitantkę w autoreferacie uważam brak wyraźnie wyartykułowanych hipotez badawczych, które precyzyjniej zdefiniowałyby cele pracy. Nie umniejsza to jednak wartości naukowej prezentowanego osiągnięcia.

Ocena pozostałego dorobku naukowego Habilitantki

Oprócz 5 publikacji, które wchodziły w skład cyklu artykułów przedstawionych jako osiągnięcie naukowe, dorobek Kandydatki zamieszczony w wykazie osiągnięć naukowych, dołączonych do Wniosku z dnia 20 lipca 2023 roku obejmuje współautorstwo w 22 pracach opublikowanych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports. W sześciu z wymienionych prac Habilitantka jest pierwszym autorem. Udział Habilitantki w tych pracach jest zróżnicowany i polegał m.in. na zbieraniu materiału w terenie, oznaczeniu materiału badawczego, sformułowaniu problemów badawczych, opracowaniu baz danych, analizie danych, analizie i interpretacji wyników, przygotowaniu ostatecznej wersji manuskryptu. W przypadku prac w których Kandydatka była pierwszym autorem udział Habilitantki był dominujący. Dorobek Kandydatki w postaci 22 prac indeksowanych w bazie JCR (i dodatkowe 5 prac wchodzące w skład osiągnięcia naukowego) uzupełnia współautorstwo jednej monografii, współautorstwo pięciu rozdziałów w monografii, współautorstwo 21 prac w czasopismach spoza bazy JCR, współautorstwo dwóch rozdziałów w książkach oraz współautorstwo trzech artykułów pokonferencyjnych. Liczba opublikowanych prac świadczy

o pracowitości i wysokiej aktywności naukowej Habilitantki. Wskaźniki naukometryczne, takie jak łączny IF= 43,595, Indeks Hirscha według bazy Web of Science H=7, liczba punktów MNiSW/MEiN =1632, oraz liczba cytowań według bazy Web of Science 107 cytowań (bez autocytowań), to moim zdaniem bardzo dobry wynik na etapie habilitacji, zwłaszcza w przypadku badań z zakresu biologii środowiskowej. Powyższe wskaźniki są podane w oparciu o dane dostępne na dzień 17.07.2023 r. Przy dostępie do danych w dniu 15.02.2024 roku liczba cytowani (bez autocytowań) wynosiła 125 a Indeks Hirscha wynosił 8, co wskazuje na szybki wzrost tych wskaźników, potwierdzający dużą wartość publikacji w świecie naukowym.

Głównym nurtem badawczym Habilitantki jest ekologia roztoczy z podrzędu Uropodina. Badania koncentrowały się na następujących zagadnieniach: 1) biologia i ekologia Uropodina oraz innych roztoczy zasiedlających nietrwałe mikrośrodowiska, 2) Uropodina na obszarach chronionych i bioindykacyjna rola tych roztoczy, 3) badania dotyczące rozmieszczenia geograficznego i preferencji środowiskowych wolno żyjących gatunków roztoczy glebowych z Europy Środkowej, 4) badania nad ekologią, taksonomią i biogeografią Uropodina oraz innych roztoczy glebowych, 5) badania molekularne nad Uropodina, 6) badania nad innymi grupami bezkręgowców (ślimaki lądowe, wije). Pod względem merytorycznym, nie tylko publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, ale także pozostałe prace Habilitantki wnoszą szereg istotnych, nowych treści do nauk biologicznych. Całokształt dorobku publikacyjnego jest solidny i wartościowy merytorycznie.

Podsumowując, uważam że osiągnięcia naukowo-badawcze Habilitantki świadczą o jej wysokich kwalifikacjach i pozwalają prognozować, że będzie ona bardzo aktywnym i efektywnym samodzielnym pracownikiem naukowym.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych oraz w zakresie popularyzacji nauki

Pani dr Agnieszka Mokrowiecka wykazuje dużą aktywność dydaktyczną prowadząc liczne przedmioty (15 przedmiotów) w formie zajęć ćwiczeniowych, konwersatoriów, seminariów, wykładów. Wśród prowadzonych przedmiotów znajdują się kursy prowadzone w języku angielskim: „Course in Acarology” i „Journal club”. Ważnym osiągnięciem dydaktycznym Kandydatki było opracowanie, a następnie współprowadzenie i koordynowanie modułu „Prawne i praktyczne aspekty Sieci Natura 2000”, a także opracowanie, prowadzenie i koordynowanie przedmiotu w języku angielskim „Course in Acarology”. Liczba prowadzonych kursów oraz ich zakres wskazuje na dużą wszechstronność i doświadczenie dydaktyczne Habilitantki. Pani dr Agnieszka Mokrowiecka stale doskonali kompetencje

nauczyciela akademickiego uczestnicząc w szkoleniach i kursach organizowanych dla pracowników UAM. Kandydatka jest promotorem pomocniczym jednej pracy doktorskiej.

Habilitantka wykazuje dużą aktywność na polu działalności organizacyjnej. Aktywność organizacyjna Kandydatki przejawiała się m.in. w: przygotowaniu wniosku o dofinansowanie projektu w ramach Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki” w 2010 roku, koordynowaniu procesu tworzenia oraz prowadzenia na Wydziale Biologii UAM nowego kierunku studiów II stopnia w języku angielskim „Environmental Protection”, uczestniczeniu w komisjach rekrutacyjnych, pełnieniu funkcji koordynatora wydziałowych staży studenckich, organizacji certyfikowanych kursów dla studentów, współorganizowaniu konferencji naukowo-dydaktycznych, pełnieniu funkcji sekretarza redakcji czasopisma. Aktywność organizacyjna Kandydatki została doceniona poprzez dwukrotne nagrodzenie przez Dziekana Wydziału Biologii UAM w Poznaniu.

Aktywność Habilitantki w ramach działalności popularyzatorskiej i promującej naukę przejawiała się m.in. w: uczestnictwie w pracach Zespołu ds. Promocji Wydziału Biologii UAM w Poznaniu, autorstwie artykułu promującego kierunek Ochrona Środowiska, udziale w organizacji wystaw i warsztatów w ramach „Nocy Naukowców” organizowanej na Wydziale Biologii UAM, współorganizowaniu i prowadzeniu wystawy w ramach „Nocy Biologów”, przygotowaniu i przeprowadzeniu warsztatów pt.: „Różnorodność pajęczaków” na Wydziale Dni Akademickich.

Dr Agnieszka Mokrowiecka była do tej pory recenzentem sześciu prac złożonych do czasopism naukowych z bazy Journal Citation Report.

Podsumowując, uważam że Habilitantka bardzo sprawnie łączy działalność naukową z dużym zaangażowaniem dydaktycznym, oraz działalnością organizacyjną.

Wniosek końcowy

Według mojej oceny, osiągnięcie naukowe i pozostały dorobek Pani dr Agnieszki Mokrowieckiej spełniają warunki wymagane do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego, dlatego też wnioskuję do rady dyscypliny nauki biologiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu o nadanie dr Agnieszce Mokrowieckiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

Robert Strykowski