

Uchwała Komisji Habilitacyjnej
powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów
dnia 02.09.2019 r. na podstawie art. 18a, ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 2003r.
o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki
(Dz. U. z 2017 r. poz. 1789) w sprawie
wniosku o nadanie dr Agnieszce Mai Kloch stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych

§1

Komisja, działając zgodnie z ww. ustawą, w oparciu o rozporządzenie MNiSW z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 2018 r., poz. 261) i stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165), po zapoznaniu się z przygotowanymi recenzjami osiągnięcia naukowego oraz materiałami dokumentującymi wymagane aktywności habilitantki, dokonała oceny osiągnięcia naukowego oraz całości jej dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego.

Komisja w pełnym, siedmioosobowym składzie, na posiedzeniu odbywającym się w dniu 22.10.2019r. (w trybie wideokonferencji), w głosowaniu jawnym, jednomyślnie pozytywnie opiniuje i popiera wniosek **o nadanie dr Agnieszce Mai Kloch stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych.**

§2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Radzie Wydziału Biologii, Uniwersytetu Warszawskiego

1. prof. dr hab. Paweł Koteja – przewodniczący komisji
2. dr hab. Paweł Majewski – sekretarz komisji
3. dr hab. Grzegorz Zalesny – recenzent
4. dr hab. Marcin Popiołek – recenzent
5. dr hab. Marta Kołodziej-Sobocińska – recenzent
6. prof. dr hab. Leszek Rychlik – członek komisji
7. prof. dr hab. Paweł Golik – członek komisji

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Załącznik nr 1

Uzasadnienie Uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie wniosku o nadanie
dr Agnieszce Mai Kloch stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych

1. Sylwetka naukowa habilitantki

Dr Agnieszka Kloch zdobyła wyższe wykształcenie na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego w latach 1998 – 2003 na kierunku Biologia. Pracę magisterską pt. „Rozmieszczenie, liczebność i wybiórczość pokarmowa wilków (*Canis lupus*) z Lasów Napiwodzko-Ramuckich i Puszczy Piskiej” wykonała pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego z Zakładu Badania Ssaków PAN i dr. Marcina Brzezińskiego z Zakładu Ekologii Wydziału Biologii UW. Studia ukończyła w roku 2003, otrzymując stopień magistra.

Pracę doktorską pt. „Geny głównego kompleksu zgodności tkankowej (MHC) klasy II, pasożyty i struktura populacji u dwóch gatunków gryzoni – nornicy rudej *Myodes glareolus* i susła perełkowanego *Spermophilus suslicus*”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Jacka Radwana, obroniła w 2010 r. w Instytucie Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Od 2004 do 2005 roku pracowała w Ogólnopolskim Towarzystwie Ochrony Ptaków, a od 2009 do 2011 roku była asystentem naukowym w Instytucie Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jednocześnie była popularyzatorem nauki w Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Od 2013 roku do dnia dzisiejszego pracuje jako adiunkt w Zakładzie Ekologii Instytutu Zoologii, na Wydziale Biologii UW.

2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe dr Agnieszka Kloch przedstawiła cykl 4 prac pod wspólnym tytułem „Procesy kształtujące dynamikę liczebności populacji pasożytów a ewolucja genów odporności u żywicieli w warunkach naturalnych”, opublikowanych w latach 2013 – 2018 w czasopiśmie z listy JCR o współczynniku wpływu IF od ok. 2,4 do 4,1 (w roku publikacji), o łącznym IF równym 13,1 i sumie punktów MNiSW równej 135. Prace te opublikowane były we współpracy z kilkoma specjalistami. Habilitantka jest w trzech pracach pierwszym a w jednej ostatnim autorem oraz autorem korespondencyjnym we wszystkich pracach. Jej udział procentowy w poszczególnych publikacjach wyniósł od 50 do 75%. Do publikacji załączono deklarację dr Agnieszki Kloch oraz oświadczenia współautorów prac, potwierdzające kluczową rolę habilitantki w planowaniu badań w dwóch z czterech publikacji, oraz znaczną rolę w wykonaniu badań, analizie i interpretacji wyników oraz w przygotowaniu manuskryptów wszystkich czterech publikacji.

Na główne osiągnięcia naukowe cyklu publikacji składa się: **1)** Wykazanie, że w populacji nienicieni stanowiących najczęstsze pasożyty nornicy rudej proporcja płci jest przechylona na stronę samic, oraz występuje nadreprezentacja infekcji złożonych tylko z jednej płci. Na podstawie wyników tych badań zaproponowano mechanizm tłumaczący opisane zjawisko, który jest oparty na unikaniu kojarzenia krewniaczego przez nienicenie, dzięki czemu mogą one zachować wysoką zmienność zapewniającą potencjał ewolucyjny. Umożliwia to powstawanie przystosowań pozwalających ominąć mechanizmy obronne żywicieli zgodnie z dynamiką

przewidzianą przez hipotezę „Czerwonej Królowej”. 2) Wykazanie, że zarażenie pasożytami krwi, ale nie pasożytami jelitowymi, zmniejsza przeżywalność zimową u normnika północnego, natomiast obecność allelu MHC zapewniającego odporność na zarażenie zwiększa szanse przeżycia zimy. Ponadto wykazano, że występowanie alleli MHC związanych z odpornością na infekcje ma znaczenie przystosowawcze. 3) Wykazanie, że w małych, izolowanych populacjach w krótkim czasie może dojść do znacznej zmiany zarażenia pasożytami, czemu towarzyszy zmiana frekwencji alleli genów odporności i wykształcenie nowych związków między występowaniem alleli a zarażeniem. W ten sposób uwidoczniło znaczenie zmienności w loci odporności dla gatunków zagrożonych. 4) Wykazanie, że geny TLR, stanowiące element starszej ewolucyjnie niż MHC odporności wrodzonej, podobnie jak MHC podlegają doborowi równoważącemu ze strony pasożytów, a efekt ten jest dobrze widoczny w małej skali przestrzennej i czasowej.

Wszyscy recenzenci wysoko ocenili osiągnięcie. **Dr hab. Grzegorz Zaleśny** zwrócił uwagę, że habilitantka „oparła swój cykl publikacji o ważne pytania zarówno dla parazytologii oraz ekologii. Te dwa światy naukowe bardzo często funkcjonują ‘obok siebie’ i rzadko kiedy się przenikają. Habilitantka w swoich badaniach i publikacjach dokonuje bardzo ciekawej synergii wiedzy ekologicznej i parazytologicznej, co powoduje, że lektura publikacji, tworzących osiągnięcie naukowe, jest bardzo interesująca. [...] działalność naukowa Habilitantki jest dojrzała a jej prace odpowiadają na ogólnobiologiczne pytania”. **Dr hab. Marta Kołodziej-Sobocińska** podkreśliła, że „badania mechanizmów odpornościowych w warunkach naturalnych są trudne i dużo rzadziej prowadzone niż badania w warunkach laboratoryjnych. Tym większa jest wartość prezentowanych w osiągnięciu naukowym badań, gdyż zależności obserwowane w laboratorium mogą być zupełnie odmienne w naturze, gdy na zwierzę wpływa wiele różnorodnych czynników [...]”. W podsumowaniu stwierdziła, że „cykl prac przedstawiony jako osiągnięcie naukowe nie budzi zastrzeżeń pod względem metodyki, wyników badań oraz ich interpretacji [...]. Uzyskane wyniki są ważne nie tylko ze względów poznawczych, ale również mogą mieć znaczenie w planowaniu (re)introdukcji gatunków, gdzie (re)introdukowane osobniki będą ekspozowane na różne, często nowe patogeny, na które ich układ odpornościowy nie jest ‘przygotowany’”. **Dr hab. Marcin Popiołek** podsumował swoją recenzję stwierdzeniem, że „przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe dr Agnieszki Kloch stanowi znaczący wkład w rozwój biologii, a w szczególności w poznanie mechanizmów warunkujących odporność żywicieli na inwazje pasożytnicze w warunkach naturalnych. W mojej opinii, w całości spełnia wszelkie wymogi formalne i odpowiada kryteriom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego”. Recenzenci nie przedstawili uwag krytycznych do publikacji składających się na osiągnięcie. Dr hab. Kołodziej-Sobocińska zauważyła tylko, że w polskojęzycznym tytule osiągnięcia i autoreferacie habilitantka używa określenia „pasożyt”, niezgodnie z obyczajowym sensem tego terminu, nie obejmującym patogenów bakteryjnych.

Wszyscy recenzenci są zgodni, że przedstawione przez dr Kloch osiągnięcie habilitacyjne spełnia wymogi określone w ustawie. Członkowie komisji, **prof. dr hab. Leszek Rychlik** i **prof. dr hab. Paweł Golik**, sekretarz **dr hab. Paweł Majewski**, oraz przewodniczący **prof. dr hab. Paweł Koteja** zgodzili się z tą opinią.

3. Ocena całego dorobku naukowego

Badania naukowe dr Agnieszki Kloch dotyczą ewolucji genów głównego układu zgodności tkankowej (MHC) kręgowców, zmienności genetycznej wybranych grup pasożytów, ekologii pasożytów u dziko żyjących ssaków będących ich żywicielami, oraz ekologii wilków. Na

ogólny dorobek naukowy habilitantki składa się 14 prac (łącznie z 4 stanowiącymi osiągnięcia habilitacyjne) opublikowanych w czasopismach z listy *JCR*, z czego 10 prac zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 2011–2018, czyli w okresie 8 lat. Łączna wartość IF tych publikacji wynosi 38,3, sumaryczna liczba cytowań według Web of Science wynosi 267 (bez autocytowań), a indeks Hirscha 8. Dorobek habilitantki obejmuje też jedną notatkę naukową opublikowaną w czasopiśmie polskojęzycznym. Sumaryczna liczba punktów MNiSW całości dorobku publikacyjnego wynosi 455. Wszyscy recenzenci i członkowie komisji uznali, że choć dorobek publikacyjny habilitantki nie jest duży ilościowo, to przedstawia bardzo wysoki poziom, o czym świadczy zarówno publikowanie niemal wyłącznie w renomowanych czasopismach międzynarodowych o co najmniej średnim współczynniku wpływu jak i relatywnie wysoka liczba cytowań (w przeliczeniu na publikację).

O dużej aktywności habilitantki w upowszechnianiu wyników badań świadczy udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych: była autorem lub współautorem 12 ustnych wystąpień na konferencjach międzynarodowych oraz pięciu posterów na konferencjach międzynarodowych i jednego na konferencji krajowej.

Dr Agnieszka Kloch dwukrotnie zdobyła grant na realizację autorskich badań w ramach otwartych konkursów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Narodowego Centrum Nauki. Była też wykonawcą w trzech innych projektach badawczych. Była beneficjentką pięciu nagród i stypendiów: dwóch zespołowych nagród JM Rektora UW za zbiór publikacji naukowych, stypendium “Start” Fundacji Nauki Polskiej, nagrody Ministra Nauki dla najlepszych studentów oraz stypendium zagranicznego *Corbridge Trust*, związanego z 3 miesięcznym pobytem na Uniwersytecie w Edynburgu.

Członkowie komisji zgodnie uznali dorobek naukowy dr Kloch za spełniający wymagania stawiane w procesie habilitacyjnym.

4. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego, organizacyjnego i współpracy międzynarodowej

Dr Agnieszka Kloch prowadziła liczne zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału Biologii UW. Zajęcia te obejmują zarówno prowadzenie standardowych kursów z oferty dydaktycznej Wydziału (dwa wykłady i pracownia specjalizacyjna), jak i kursy opracowane w oparciu o autorskie programy: biologia dla humanistów (konwersatorium) oraz metody molekularne w ekologii (wykład i ćwiczenia). Habilitantka była też autorem oferty programowej dla planowego kierunku *Emergence of Parasitic and Infectious Diseases* oferowanego przez UW w ramach międzynarodowego konsorcjum. Ponadto habilitantka brała udział w doskonaleniu zawodowym nauczycieli. Była promotorem dwóch prac magisterskich i jednej licencjackiej.

Habilitantka aktywnie uczestniczyła w popularyzacji nauki, poprzez przedstawienie czterech wykładów (nagranie dla portalu Otokoclub, wykład na 200 lecie UW, dwa wykłady w ramach Festiwalu Nauki) i autorstwo czterech artykułów popularnonaukowych. Ponadto przeprowadziła wywiad z prof. Włodzimierzem Oniszczenko opublikowany w Poradniku Psychologicznym czasopisma *Polityka*.

Habilitantka posiadała istotne doświadczenie jako redaktor i recenzent: była redaktorem w kwartalniku Polskiej Akademii Nauk „Academia”. Wykonała 14 recenzji manuskryptów złożonych w ośmiu czasopismach z bazy *JCR*. Jako ekspert recenzowała granty dla *Czech*

Sciences Foundation, Ministerstwa Nauki i Informatyzacji czy projektów w ramach Wydziałowego konkursu dofinansowań młodych naukowców DSM. Dr Agnieszka Kloch była członkiem komitetu organizacyjnego trzech konferencji międzynarodowych i brała aktywny udział w pracach Komisji ds. dofinansowań młodych naukowców na Wydziale Biologii UW. Świadczy to o umiejętności angażowania się nie tylko w działalność naukową, ale również w praktyczne działania na rzecz środowiska naukowego.

Słabszym aspektem kariery naukowej dr Kloch jest brak długoterminowego stażu w renomowanym ośrodku zagranicznym. Odbyla tylko dwa krótkoterminowe staże (pięcioletni i trzymiesięczny) na Uniwersytecie w Edynburgu i brała udział w trzech warsztatach organizowanych w ośrodkach zagranicznych. Należy jednak zauważyć, że pięć z jej publikacji powstało przy współpracy z uczonymi z ośrodków zagranicznych, co dokumentuje doświadczenie we współpracy międzynarodowej.

Wszyscy członkowie komisji uznali dorobek habilitantki w zakresie dydaktyki, popularyzacji nauki, działalności organizacyjnej i współpracy międzynarodowej za spełniający wymagania stawiane w procesie habilitacyjnym.

5. Wniosek końcowy

Komisja habilitacyjna jednomyślnie stwierdza, że zarówno osiągnięcie naukowe jak i cały dorobek naukowy, organizacyjny i dydaktyczny spełniają ustawowe warunki wymagane do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. **Komisja składa wniosek do Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego o nadanie dr Agnieszce Mai Kloch stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych.**

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. Paweł Koteja

Sekretarz Komisji

dr hab. Paweł Majewski

22.10.2019