

Załącznik nr 1

do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 6 marca 2017 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w celu:

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia dr. Małgorzaty Arlet

Komisja Habilitacyjna zapoznała się z przygotowanymi przez dr Małgorzatę Arlet dokumentami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego, mianowicie wnioskiem o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, autoreferatem, cyklem publikacji stanowiącym główne osiągnięcie naukowe, pozostałymi publikacjami, wykazem osiągnięć naukowych, dydaktycznych, organizacyjnych, w zakresie popularyzacji nauki oraz współpracy naukowej, oświadczeniami współautorów publikacji i oraz odpisem dyplomu doktorskiego. Komisja zapoznała się również z opiniami przygotowanymi przez recenzentów powołanych przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów - prof. dr. hab. Bogusława Pawłowskiego, prof. dr. hab. Leszka Rychlika oraz dr. hab. Rafała Kowalczyka.

Na podstawie powyższych materiałów komisja oceniła:

- osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci cyklu 4 publikacji,
- ogólną aktywność naukową
- osiągnięcia w zakresie dydaktyki, organizacji i popularyzacji nauki.

1. Sylwetka naukowa habilitanta

Habilitantka zdobyła wyższe wykształcenie na Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (kierunek biologia) w latach 1992–1997. Pracę magisterską pt. „Komunikacja nie-wokalna w grupie mandryli (*Mandrillus shinx*) w ZOO w Chorzowie” wykonała pod kierownictwem dr. Henryka Głaba z Zakładu Antropologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Studia ukończyła w roku 1997 otrzymując stopień magistra.

Pracę doktorską pt. „Strategie socjalne u mangabek szarych (*Lophocebus albigena*) w Kibale Forest, w Ugandzie”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Krzysztofa Kaczanowskiego z Zakładu Antropologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, obroniła w 2002 r. na Wydziale Nauk Biologicznych tego Uniwersytetu.

W 2003 roku pracowała na stanowisku technicznym w Zakładzie Biologii Ewolucyjnej na Uniwersytecie w Leiden w Holandii. W latach 2005-2008 oraz 2005-2009 odbyła staże podoktorskie w Zakładzie Biodemografii oraz Zakładzie Antropologii na Uniwersytecie Kalifornijskim Davis w USA, a następnie (od 2009 r.) jako badacz, w Zakładzie Zoologii na Uniwersytecie Tartu w Estonii. W latach 2010-2013 odbyła staż podoktorski w Zakładzie Zoologii Uniwersytetu Tartu w Estonii. Następnie w latach 2013-2015 pracowała jako badacz w Zakładzie Etologii Zwierząt i Ludzi (EthoS) na Uniwersytecie Rennes 1 we Francji. Od 2015

roku pracuje jako badacz w Zakładzie Ekologii Ewolucyjnej Indyjskiego Instytutu Nauki, Edukacji i Badań (IISER) w Thiruvananthapuram w Indiach. Od 2016 roku jest menagerem projektu i badaczem w projekcie „Coupled Natural and Human Systems” na Uniwersytecie Kalifornijskim Davis, USA.

2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe dr Małgorzata Arlet przedstawiła cykl 4 prac (o łącznym IF = 12,033 i sumie punktów MNiSW = 135) pod wspólnym tytułem: „**Konsekwencje zdrowotne strategii reprodukcyjnych u wolnożyjących mangabek siwolich (*Lophocebs albigena*)**”, a wykonanych we współpracy z kilkoma specjalistami. Jej procentowy wkład pracy w poszczególnych publikacjach wyniósł w przypadku trzech prac 50%, a jednej – 70%. Habilitantka jest we wszystkich pracach pierwszym i korespondencyjnym autorem. Do publikacji załączono deklarację dr Małgorzaty Arlet oraz oświadczenia współautorów prac, potwierdzające kluczową rolę kandydatki w planowaniu badań, ich przeprowadzeniu, analizie i interpretacji wyników, krytycznym przeglądzie piśmiennictwa oraz w przygotowaniu manuskryptów. Prace te zostały zacytowane 67 razy według bazy Web of Science (stan na 29 grudnia 2017 r.).

Na główne osiągnięcie naukowe składa się cykl publikacji opublikowanych w latach 2009-2015, w których wykazano, że różna pozycja socjalna samców wiąże się ze zróżnicowaniem kondycji fizjologicznej i zapasowania, a wybór strategii (rezydować vs emigrować, bronić vs nie bronić grupy przed drapieżnikiem) przez samce zależy od ich kondycji. Wszyscy recenzenci pozytywnie ocenili osiągnięcie naukowe dr Małgorzaty Arlet.

Do ważnych wyników uzyskanych przez habilitantkę recenzenci zaliczyli:

- a) Odkrycie, że w grupach wolnożyjących mangabek siwolich, zarówno status dominanta oraz migracja wiążą się z podwyższonym stresem, ale tylko nowe samce w grupie ponoszą koszty podwyższonego kortyzolu.
- b) Wykazanie, że wysoka ranga samców mangabek siwolich i jeszcze bardziej status imigranta wiążą się z podwyższonym stężeniem kortyzolu, co wynika z częstych konfliktów wśród tych samców. Obecność samic w estrus nasila agresywną konkurencję samców o dostęp do nich i tym samym zwiększa poziom tego hormonu w odchodach.
- c) Wykazanie po raz pierwszy, że tylko dominujące samce aktywnie uczestniczą w obronie grupy przed orłami oraz że poziom kortyzolu wzrasta u nich gwałtownie po spotkaniu z drapieżnikiem.
- d) Zaobserwowanie, że dominujące samce mają wyższy poziom testosteronu w porównaniu do samców niższej rangi i imigrantów oraz że agresja między samcami bezpośrednio nie podwyższała tego poziomu. Koncentracja testosteronu rośnie w obecności samic w estrus, a spada wraz ze wzrostem temperatury otoczenia.
- e) Wykazanie, że u samców wysokiej rangi zakażenie pasożytami jelitowymi jest najniższe, a długotrwałemu stresowi (odzwierciedlającemu się w podwyższonym poziomie kortyzolu) u nowych samców w grupie towarzyszy podwyższony poziom pasożytów jelitowych oraz niski poziom testosteronu.
- f) Udowodnienie, że migracja jest bardzo kosztowną strategią samców mangabek siwolich, a imigranci mają bardzo wysoki poziom kortyzolu, nawet wyższy niż dominujące samce.

Recenzent, **dr hab. Rafał Kowalczyk**, stwierdza: „Oceniany cykl [publikacji] spełnia wymagane kryterium. Publikacje uzupełniają się tematycznie, tworząc wartościowe opracowanie, w których wykazano, że strategie rozrodcze samców wiążą się z kosztami zdrowotnymi (wyższy poziom stresu i inwazji pasożytniczych), a wybór strategii zależy od ich pozycji w hierarchii oraz kondycji zwierząt.”

Recenzent, **prof. dr hab. Bogusław Pawłowski** stwierdza, że: „materiał analizowany przez habilitantkę w badaniach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego jak i metody badawcze są solidne i spełniają wymogi rygoryzmu naukowego, a cykl prac składający się na podstawowe osiągnięcie dr Małgorzaty Arlet wnosi istotny, oryginalny wkład w zakresie wiedzy dotyczącej socioendokrynologii mangabek siwololich. Moje zastrzeżenie dotyczące chyba trochę niefortunnie sformułowanego tytułu osiągnięcia habilitacyjnego ma marginalne znaczenie.”

Recenzent, **prof. dr hab. Leszek Rychlik**, stwierdza: „...zwrot „konsekwencje zdrowotne” sugeruje, że w pracach cyklu mowa będzie o znacznym osłabieniu zdrowia i chorobach badanych małp. Tymczasem tylko w P4 [czwartej pracy cyklu] mamy z tym do czynienia (wyższe zapasożycenie nicieniami samców o niskiej randze socjalnej i imigrantów), a w pozostałych pracach mowa jest tylko o podwyższonym lub obniżonym poziomie hormonów (kortyzolu i testosteronu), co świadczy o kondycji fizjologicznej zwierząt, ale samo w sobie jest stanem chorobowym. Z kolei „strategie” czy „taktyki reprodukcyjne” nie były w tych pracach bezpośrednio badane, a są jedynie przywoływane w założeniach lub przy interpretacji wyników i w dyskusji. Badany był raczej status socjalny zwierząt. Poza tym wszystkie prace cyklu dotyczą tylko samców mangabek”. Dalej recenzent stwierdza jednak, iż „Artykuły wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr Małgorzaty E. Arlet oparte są o prawidłowo i pomysłowo ustawione badania terenowe w połączeniu z właściwymi analizami laboratoryjnymi, oraz poprawne i zaawansowane analizy statystyczne prowadzone na wystarczająco dużym materiale lub liczbie danych. Podkreślę jeszcze, że użyto metod nieinwazyjnych i obserwowano zwierzęta wolno żyjące, co w przypadku naczelnych ma duży walor etyczny. Prace te przynoszą wiele ciekawych i nowych wyników. Ich tło teoretyczne jest szeroko osadzone w literaturze, zarówno tej najnowszej, jak i starszej, będącej punktem wyjścia dla stawianych problemów. Artykuły te opublikowane są w bardzo dobrych czasopismach (w większości z pierwszego kwadryla, Q1) z bazy JCR, a niektóre z nich były już często cytowane. Cykl ten nie budzi więc zastrzeżeń merytorycznych.”

Wszyscy recenzenci są zgodni, że, niezależnie od przedstawionych uwag krytycznych, przedstawione osiągnięcie spełnia wymogi, zarówno merytoryczne jak i formalne, określone w przepisach. Członkowie komisji, **dr hab. Anetta Borkowska** i **prof. dr hab. Izabela Makalowska**, sekretarz **dr hab. Anita Szwed** oraz przewodniczący **prof. dr hab. Paweł Koteja** zgodzili się z krytycznymi uwagami recenzentów, a w szczególności kwestią nie całkiem adekwatnego tytułu osiągnięcia, ale również uznali iż spełnia ono wymagania ustawowe.

3. Ocena ogólnej aktywności naukowej

Oprócz czterech prac, które weszły w skład głównego osiągnięcia naukowego, na dorobek naukowy dr Małgorzaty Arlet składa się 12 oryginalnych artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports, kilka

artykułów w czasopismach spoza bazy JCR, trzy rozdziały (hasła encyklopedyczne) w monografii *All the World's Primates* oraz dwa artykuły w nierecenzowanych czasopismach polskojęzycznych. Sumaryczny Impact Factor czasopism, w których dr Małgorzata Arlet opublikowała swoje prace, wynosi 39,32 (IF według roku publikacji), całkowita liczba cytowań wynosi 159 (122 bez autocytacji; z dnia 18.12.2017r.), a indeks Hirscha wynosi 8. Liczba publikacji, IF czasopism, liczba cytowań i indeks Hirscha są na dobrym poziomie i świadczą o tym, że habilitantka jest ugruntowanym naukowcem, którego publikacje są zauważane i cytowane przez innych badaczy.

Słabszym aspektem dorobku habilitantki jest prezentacja wyników badań na konferencjach. Dr Arlet przedstawiła tylko kilka wystąpienia na konferencjach o randze międzynarodowej, a osiem na konferencjach i warsztatach lokalnych. Rozwojowi tego aspektu kariery naukowej habilitantka powinna poświęcić zdecydowanie więcej uwagi.

Dr Małgorzata Arlet kierowała czterema grantami i była wykonawcą w dwóch grantach badawczych uzyskanych z krajowych i zagranicznych fundacji i komitetów. Habilitantka ma zatem doświadczenie w realizacji i kierowaniu projektami badawczymi.

4. Ocena osiągnięć w zakresie dydaktyki, organizacji i popularyzacji nauki

Dr Małgorzata Arlet ma niewielkie doświadczenie w pracy dydaktycznej, co wynika z faktu, iż nie była zatrudniona na stanowiskach dydaktycznych. Prowadziła jednak ćwiczenia ze studentami na Uniwersytecie Jagiellońskim (120 godzin) oraz kursy i szkolenia na Makerere University w Ugandzie (180 godzin). Była opiekunem naukowym doktoranta i czterech studentów wykonujących prace licencjackie (jedna) i magisterskie (trzy).

Komisja zauważyła, że niewielki jest też dorobek popularyzatorski habilitantki, na który składają się tylko trzy artykuły popularnonaukowe. Dr Małgorzata Arlet jest członkiem czterech towarzystw naukowych, w tym trzech międzynarodowych. Brak jednak w karierze naukowej habilitantki wyraźnych osiągnięć organizacyjnych, takich jak pełnienie w tych towarzystwach funkcji z wyboru, udział w komitetach naukowych czy udział w organizacji konferencji. Z drugiej strony, należy bardzo docenić działalność społeczną dr Małgorzaty Arlet w organizacji pozarządowej „Books Open the World”, której jest współzałożycielką i prezesem. Od 2004 r. Habilitantka założyła szereg bibliotek w wioskach zachodniej Ugandy, wyposażała je w tysiące książek, a także organizowała kursy pisania, czytania, kursy szycia, itp.

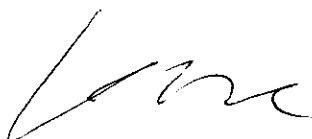
Habilitantka recenzowała 23 maszynopisy prac naukowych w czasopismach o wysokim IF, co świadczy o uznaniu środowiska naukowego dla jej kompetencji.

Mimo przedstawionych powyżej zastrzeżeń, wszyscy członkowie Komisji uznali dorobek habilitantki w zakresie dydaktyki, prac edytorskich, popularyzacji nauki i współpracy międzynarodowej za spełniający wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

5. Wniosek końcowy

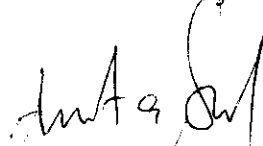
Komisja Habilitacyjna jednomyślnie stwierdza, że zarówno osiągnięcie naukowe jak i cały dorobek naukowy, organizacyjny i dydaktyczny spełniają wymogi merytoryczne i formalne dotyczące nadania stopnia doktora habilitowanego określone w art. 16 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z dalszymi zmianami). **Komisja składa wniosek do Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu o nadanie dr Małgorzacie Arlet stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.**

Przewodniczący Komisji



prof. dr hab. Paweł Koteja

Sekretarz Komisji



dr hab. Anita Szwed

Poznań 25 stycznia 2018 r.