

HPJ - M.06.2019 (-)

Prof. dr hab. Ryszard Kornijów
Zakład Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza
Morski Instytut Rybacki - Państwowy Instytut Badawczy
81-331 Gdynia, ul. Kofłataja 1

Gdynia, 10.06.2019 r.

OCENA
osiągnięcia naukowego oraz istotnej aktywności naukowej, dydaktycznej i
popularyzatorskiej dr Anity Kaliszewicz, w związku z postępowaniem o nadanie stopnia
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia,
prowadzonym na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego

Podstawa wykonania recenzji

Niniejszą opinię wykonano w odpowiedzi na pismo z dnia 20 maja 2019 r., sporządzone przez prof. dr hab. Włodzimierza Meissnera, Dziekana Wydz. Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, w związku z postępowaniem habilitacyjnym dr Anity Kaliszewicz, wszczętym w dniu 7 marca 2019 r. przez Centralną Komisję ds. Spraw Stopni i Tytułów.

Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe dr Anity Kaliszewicz, zatytułowane:

„**Mechanizmy kształtujące zmienność strategii rozrodczych stułbi (Hydridae)**”,
składa się cykl sześciu oryginalnych, powiązanych tematycznie rozpraw, opublikowanych w latach 2011-2019:

1. Kaliszewicz A. 2011. Interference of asexual and sexual reproduction in the green hydra. *Ecological Research* 26:147-152
2. Kaliszewicz A., Lipińska A. 2012. Maturation costs affect maturation timing: sexual reproduction in a heterogonic hydra. *Hydrobiologia* 679: 19-25
3. Kaliszewicz, A., Lipińska A. 2013. Environmental condition related reproductive strategies and sex ratio in hydras. *Acta Zoologica* 94: 177-183
4. Kaliszewicz A. 2015. Intensity-dependent response to temperature in Hydra clones. *Zoological Science* 32: 72-76
5. Kaliszewicz A. 2018. Sex ratio patterns and tradeoff between sexual and asexual reproduction in the brown hydra. *Freshwater Science* 37: 551-561
6. Kaliszewicz A. 2019. Variations of hydra reproductive strategies arising from its modular structure. Two aspects of the modular reproductive effect. *Ecological Modelling* 393: 52-60

Kandydatka jest ich jedyną lub pierwszą autorką. Jest pierwszą autorką prac wieloautorskich z wiodącym 70% udziałem (wg złożonych oświadczeń współautorów). Publikacje składające się na osiągnięcie ukazały się w wysoko punktowanych, renomowanych czasopismach znajdujących się na liście *Journal Citation Reports (JCR)*, z liczbą punktów na liście MNIŚW od 20 do 30.

Osiągnięcie naukowe dotyczy następujących zagadnień:

1. Strategii rozrodczych klonów, sukcesu reprodukcyjnego i proporcji płci w populacjach stułbiopławów
2. Czynników indukujących rozmnażanie płciowe stułbi.

3. Ponoszonych przez słuźbie kosztów rozmnażania bezpłciowego i płciowego (zależnych od płci) oraz ich konsekwencji dla proporcje płci u gatunków rozdzielnopłciowych w różnych warunkach środowiskowych.
4. Zakresu zmienności cech związanych ze strategią rozmnażania bezpłciowego.

Bardzo wysoko oceniam poziom naukowy wszystkich prac składających się na osiągnięcie. Założenia badawcze, które legły u podstaw ich wykonania świadczą o głębokiej znajomości problemu i piśmiennictwa fachowego. Prace są też bardzo dobrze napisane. Zastanawiające jest, że wbrew obecnym trendom, w żadnej z nich nie postawiono hipotez do sfalsyfikowania. Zostały natomiast precyzyjnie sformułowane cele, poprzedzone odpowiednią analizą dotychczasowego stanu wiedzy w oparciu o piśmiennictwo. Wyniki prac naświetlają wiele dotychczas słabo opracowanych zagadnień z zakresu strategii rozrodczych jamochłonów. Niektóre z otrzymanych wyników wydają się dotyczyć także innych grup bezkręgowców, a więc mają znaczenie uniwersalne. Przykładem może być stwierdzenie ponoszenia wyższych kosztów na produkcję gonad żeńskich niż męskich co skutkuje wyższymi kosztami reprodukcji płciowej u samic i obojnaków w porównaniu do samców.

Sumaryczny *Impact Factor* osiągnięcia naukowego wynosi 10,7, a łączna liczba punktów MNiSW 150. Treści zamieszczone w publikacjach weszły już do obiegu światowego, o czym świadczą 35 cytowań. Jest to znaczna liczba, biorąc pod uwagę stosunkowo krótki okres od czasu pojawienia się prac. Trzeba jednak zauważyć, że około połowy cytowań, co jest dość typowe na tym etapie rozwoju, pochodzi z innych opracowań Kandydatki (autocytowania), czego nie uwytatniono w materiałach załączonych do Autoreferatu. W każdym razie osiągnięte wyniki bibliometryczne oscylują znacznie powyżej średnich, z jakimi dotychczas się spotykałem oceniając inne rozprawy habilitacyjne.

Podsumowując, jestem pełen uznania dla wysokich walorów poznawczych osiągnięcia habilitacyjnego dr A. Kaliszewicz oraz profesjonalizmu z jakim zostały one zaprezentowane w poszczególnych publikacjach cząstkowych. Na pochwałę zasługuje także Autoreferat, napisany świetną polszczyzną i wyjątkowo przejrzyście, co nie zdarza się często.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych i istotnej aktywności naukowej

W spójnym tematycznie dorobku naukowym Kandydatki warto wymienić 12 publikacji, które ukazały się w dobrych i bardzo dobrych czasopismach indeksowanych przez *JCI*. Tylko w dwu publikacjach nazwisko A. Kaliszewicz figuruje na dalszym niż na pierwszym miejscu.

Na dorobek Kandydatki składa się dodatkowo:

- 5 publikacji, które ukazały się w czasopismach z listy B MNiSW. W 3 z nich Kandydatka jest pierwszym Autorem,
- 2 rozdziały w monografiach i 3 artykuły popularno-naukowe. Kandydatka jest pierwszym Autorem wszystkich tych opracowaniach
- 4 doniesienia konferencyjne
- 3 ekspertyzy

Tematyka opublikowanych prac dotyczy głównie:

- strategii drapieżników względem strategii ofiar w oparciu o emitowane sygnały chemiczne
- przemieszczania się parzydełkowców słodkowodnych i morskich w zależności od ich strategii rozrodczych
- wpływu nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 na przeżywalność i cechy historii życiowej stułbi
- konkurencji pokarmowej pomiędzy różnymi gatunkami stułbi

W dorobku naukowym jest też parę prac poświęconych innym zagadnieniom, ale najwyraźniej nie stanowią one głównego nurtu zainteresowań Kandydatki. Można więc stwierdzić, że zainteresowania naukowe dr A. Kaliszewicz nie są zbyt szerokie, a w każdym razie nie widać tego w opublikowanych pracach. Ilościowo dorobek publikacyjny też nie jest bogaty. Cechuje go natomiast wysoki poziom naukowy. Mogą o tym świadczyć przyznane nagrody: dwie krajowe (I stopnia w Konkursie im prof. M. Gieysztor za najlepszą pracę magisterską i II stopnia w Konkursie na najlepszy plakat XIX Zjazdu Hydrobiologów Polskich) oraz jedna międzynarodowa (*Best Paper Award*, przyznana przez Japońskie Towarzystwo Limnologiczne). Plakat prezentowany na Zjeździe zrobił też na mnie duże wrażenie, gdyż nawet dzisiaj po kilkunastu latach pamiętam jego główne założenia.

Pomimo wysokiego poziomu merytorycznego publikacje dr A. Kaliszewicz nie zdobyły na razie większego rozgłosu w świecie naukowym, na co wskazuje tylko 36 cytowań jej prac przez innych autorów (bez autocytacji). Sądzę że można to przypisać niszowemu charakteru uprawianej przez Kandydatkę problematyki badawczej. Łączna liczba punktów MNiSW za dorobek publikacyjny, z pominięciem osiągnięcia, (czasopisma z listy A i B MNiSW) wynosi 253, $IF = 19,1$, a indeks $h = 6$. Są to wartości zbliżone do średnich prezentowanych przez innych kandydatów pretendujących do stopnia doktora habilitowanego. Chciałbym przy tym zauważyć, że na stosunkowo wysoką wartość indeksu h w znacznym stopniu zapracowała sama Kandydatka, będąca pierwszą lub wyłączną autorką wszystkich najwyższej sześciu cytowanych publikacji.

Dr Kaliszewicz niezbyt chętnie brała udział w konferencjach; uczestniczyła tylko w sześciu krajowych i czterech międzynarodowych spotkaniach naukowych. Była natomiast współorganizatorką trzech sympozjów krajowych.

Kandydatka wykazuje się wysoką skutecznością w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na badania. Była kierownikiem trzech projektów NCN i jednego międzynarodowego.

Podsumowując, także aktywność naukową dr A. Kaliszewicz, chociaż nierówną w poszczególnych aspektach, to jednak uważam za wystarczającą na etapie ubiegania się o habilitację.

Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej

Dr A. Kaliszewicz niewątpliwie posiada znaczne doświadczenie jako dydaktyk. Od ponad 10 lat prowadzi ćwiczenia i wykłady z kilku przedmiotów, m.in. *Zoologia bezkręgowców*, *Bioróżnorodność*, *Hydrobiologia* i *Strategie życiowe organizmów*. Aktywnie uczestniczyła też w różnych przedsięwzięciach Uczelni (festyny i pikniki naukowe, warsztaty), mających na celu popularyzację nauki.

Kandydatka jak dotąd sprawowała opiekę nad kilkoma praktykantami i studentami wykonującymi prace licencjackie i magisterskie. Recenzowała też siedem prac licencjackich.

Jej współpraca z administracją terenową polegała głównie na wykonaniu trzech ekspertyz o charakterze inwentaryzacji przyrodniczych.

Dr A. Kaliszewicz odbyła dwa długoterminowe staże zagraniczne, w Holandii (Uniwersytecie Amsterdamski) i w Niemczech (Centrum Badań Środowiska w Lipsku). Jedynym przejawem dalszej współpracy naukowej z zagranicą są jej kontakty (od 2007 roku) z dr N. Panteleewą z Rosyjskiej Akademii Nauk. Jest to współpraca efektywna, która jak dotąd zaowocowało trzema wspólnymi publikacjami.

Pomimo braku szerszej współpracy naukowej z placówkami zagranicznymi Kandydatka wydaje się być rozpoznawalną specjalistką, o czym świadczy zwracanie się do Niej przez redakcje czasopism o wykonanie opinii artykułów złożonych do druku (siedem recenzji dla pięciu czasopism, wszystkie z listy JCR).

Dr A. Kaliszewicz nie jest członkiem żadnego towarzystwa naukowego, co jest zupełnie nietypowe w środowisku naukowym biologów.

W podsumowaniu, pozytywnie oceniam tę część osiągnięć dr A. Kaliszewicz, zwracając jednocześnie uwagę na stosunkowo niewielką aktywność na polu współpracy międzynarodowej i brak chęci udzielania się w towarzystwach naukowych.

Konkluzje

Uważam, że przedstawione przez dr A. Kaliszewicz osiągnięcie naukowe ma znaczny ciężar gatunkowy i wnosi nowe, ważne informacje do autekologii, rozmnażania i strategii życiowych stulbiopławów. Jest też istotnym wkładem do wiedzy w zakresie ogólnej biologii i ekologii.

Pozostałe dokonania publikacyjne i aktywność naukowa, a także dorobek dydaktyczny i popularyzatorski, w znacznie mniejszym stopniu współpraca międzynarodowa i aktywność na konferencjach naukowych, są także wystarczające na etapie ubiegania się o status samodzielnego pracownika naukowego.

Tym samym stwierdzam, że Kandydatka spełnia warunki określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym, niezbędne do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologii (Dz. U. Nr 65, poz. 595). **Na tej podstawie przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego wniosek o dopuszczenie dr Anity Kaliszewicz do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.**

