

2014 10. 02

Prof. dr hab. Szczepan Biliński
Zakład Morfologii i Biologii Rozwoju Bezkręgowców,
Instytut Zoologii,
Uniwersytet Jagielloński

OCENA

Osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego oraz pracy dydaktycznej i organizacyjnej

Pana dr Oskara Wasielewskiego

w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia

Ocena formalna

Otrzymane materiały zostały przygotowane starannie i w mojej ocenie spełniają wymogi formalne określone w Ustawie 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, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455).

Podstawowe dane o Kandydacie

Pan dr Oskar Wasielewski jest absolwentem Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W roku 2001 obronił pracę magisterską zatytułowaną „Aktywność miotropowa i hemolityczna peptydów z wydzielin skórnych żab zielonych”. Bezpośrednio po zakończeniu studiów magisterskich, Kandydat rozpoczął studia doktoranckie na tym samym Wydziale. W roku 2005 uzyskał stopień doktora nauk biologicznych na podstawie rozprawy „Neurohormonalne mechanizmy regulacji cyklu gonadotropowego u *Tenebrio molitor* (Coleoptera)” wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Grzegorza Rosińskiego. Jeszcze w czasie wykonywania pracy doktorskiej, Pan Wasielewski odbył 6-miesięczny staż naukowy w Zakładzie Biochemii i Fizjologii Instytutu Entomologii Czeskiej Akademii Nauk.

W październiku roku 2005, Pan dr. Wasielewski został zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Zoologii Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu

(obecnie Zakład Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu), na którym to stanowisku pracuje do chwili obecnej.

Ocena merytoryczna - ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe wskazane przez Pana dr Oskara Wasielewskiego to jednotematyczny cykl 4 publikacji zatytułowany „Fizjologiczna charakterystyka i regulacja procesu diapauzy imaginalnej u samic murarki ogrodowej, *Osmia bicornis* L.”. Prace wchodzące w skład cyklu zostały opublikowane w dobrych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, znajdujących się w bazie danych JCR (**Apidologie**, IF = 2,266 - 2,155 w kolejnych latach; 3 prace oraz **Journal of Insect Physiology**, IF = 2,236, 1 praca). We wszystkich 4 pracach Kandydat był autorem pierwszym, ponadto w jednej z nich autorem „korespondencyjnym”. Złożone oświadczenia wskazują, iż wszystkie publikacje cyklu powstały przy dominującym udziale Habilitanta. Wszystkie analizy zostały przez Niego zaplanowane i w dużej części wykonane. Był On odpowiedzialny również za interpretację wyników i przygotowanie prac do druku. Pan dr Wasielewski jest więc niewątpliwie głównym wykonawcą wszystkich publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. W tym miejscu pragnę wyrazić tylko jedną wątpliwość: dlaczego osiągnięcie zatytułowano „Fizjologiczna charakterystyka i regulacja procesu diapauzy imaginalnej u samic murarki ogrodowej, *Osmia bicornis* L.” skoro 2 prace cyklu wykonano na innym (?) gatunku *Osmia rufa*? Jeśli wymienione nazwy (używane zarówno w tytułach prac jak i w Autoreferacie) są synonimami (tak się domyślam) to zarówno w publikacjach jak i w Autoreferacie powinno to być wyraźnie zaznaczone. W formie obecnej czytelnik (w moim przypadku recenzent) ma wrażenie, iż w eksperymentach użyto 2 różnych gatunków.

Na wyróżnienie zasługuje tematyka osiągnięcia naukowego Pana dr Oskara Wasielewskiego. Kandydat podjął się bowiem zadania ciekawego i trudnego, poświęcając prace cyklu habilitacyjnego różnym aspektom regulacji diapauzy imaginalnej pszczoły samotniczej *Osmia* sp. Prace Kandydata pozwoliły na wyróżnienie 3 etapów (faz) odrętwienia zimowego tych owadów: tzw. przed-diapauzy, diapauzy właściwej oraz okresu po-diapauzalnego (terminacji diapauzy). Warto też podkreślić, iż wyniki prac dr O. Wasielewskiego mogą mieć znaczenie praktyczne, pozwalają bowiem na udoskonalenie chowu murarki i uzyskanie dodatkowego pokolenia tego zapylacza. W przyszłości wyniki te mogą również doprowadzić do wykorzystania murarki w szklarniach – poza naturalnym okresem aktywności owadów. Kolejnym istotnym osiągnięciem Kandydata jest wykazanie roli peptydów (zbliżonych strukturalnie do adiponektyny i rezystyny ssaków) w regulacji poziomu lipidów, podczas zimowania badanego gatunku.

Jak już wcześniej wspomniano wszystkie prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego Pana dr Wasielewskiego zostały opublikowane w dobrych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Z pewnością zostały one gruntownie ocenione i poprawione przez wybitnych specjalistów. W takiej sytuacji, w pracach tych trudno znaleźć istotne błędy. Poza wspomnianą wyżej wątpliwością dotyczącą nazw gatunkowych mam tylko jedną uwagę: w pierwszej pracy cyklu habilitacyjnego (Wasielewski et al., 2011) Kandydat pisze: „In females each ovary consists of three pairs of polytrophic ovarioles”, podczas gdy na wszystkich mikrofotografiach zamieszczonych w tej publikacji pokazano jajniki zbudowane z 3 (politroficznych) owariol. W tym miejscu zwracam uwagę, że jajniki owadów (podobnie jak i innych stawonogów) to organy parzyste, tak więc w przypadku badanego gatunku należałoby napisać: każdy z 2 jajników zbudowany jest z 3 owariol. Na koniec tej części recenzji pragnę podkreślić, iż omawiane prace Kandydata dostarczają nowych i interesujących danych o diapauzie imaginalnej i jako takie (mam nadzieję) będą w przyszłości często cytowane. W tym świetle stwierdzam, iż osiągnięcie naukowe Pana dr Wasielewskiego stanowi istotny wkład w rozwój fizjologii owadów.

Ocena aktywności naukowej

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje (z wyłączeniem 4 publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego) 11 oryginalnych prac eksperymentalnych. 8 prac zamieszczono w czasopismach międzynarodowych (**Insect Science, Environmental Entomology, Acta Ornithologica, Turkish Journal of Zoology, Journal of Helminthology, Archives of Insect Biochemistry and Physiology, Journal of Comparative Physiology B**; IF od 0,414 do 1,786), 3 pozostałe w czasopiśmie **Pesticides** (lista B MNiSzW). Dorobek naukowy Kandydata uzupełnia 10 streszczeń opublikowanych w materiałach kongresowych. Łączny Impact factor (*IF*) wszystkich publikacji Kandydata przekracza **19**; jego indeks cytowań (wg **ISI Web of Knowledge: Wasielewski O***, na dzień 24.09.2014) wynosi 40, (30 bez autocytowań) a indeks Hirsha – 5. Dane te, w chwili obecnej niezbyt imponujące, pozwalają jednak sądzić, iż w przyszłości osiągnięcia naukowe Kandydata wejdą na trwałe do literatury światowej.

Warto zwrócić uwagę na sporą różnorodność tematyki badawczej Habilitanta. W jego dorobku znajdują się bowiem zarówno publikacje z zakresu fizjologii owadów (8 prac) ale także artykuły dotyczące zagadnień parazytologicznych (1 praca: *Journal of Helminthology*) i zoogeograficznych (1 praca: *Acta Ornithologica*) oraz diety nietoperzy (1 praca: *Turkish Journal of Zoology*). Lektura Autoreferatu sugeruje, że szerokie zainteresowania naukowe Pana dr Wasielewskiego pozostają w związku z jego pracą dydaktyczną. Warto podkreślić, iż Kandydat otrzymał dwukrotnie nagrodę zespołową Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego za osiągnięcia naukowe (w roku 2008 II stopnia i w roku 2013 I stopnia).

Wśród publikacji Habilitanta na wyróżnienie zasługuje ostatni, będący jeszcze w druku, artykuł „Enhanced UV-B radiation during pupal stage reduce body mass and fat content, while increasing deformities, mortality and cell death in female adults of solitary bee, *Osmia bicornis* L.”. W pracy tej wykazano m.in., iż promieniowanie UV indukuje apoptozę w jajnikach (a konkretnie w germariach) badanego gatunku. Wynik ten (ze względu na obserwowaną obecnie redukcję warstwy ozonowej w stratosferze) może mieć w przyszłości znaczenie praktyczne.

Pan dr O. Wasielewski ma już duże doświadczenie w realizacji projektów badawczych. Był głównym wykonawcą grantu promotorskiego KBN „Neurohormonalne regulatory rozwoju oocytów i funkcji kurczliwych jajowodu u samic *Tenebrio molitor*”, kierownikiem dwóch projektów Narodowego Centrum Nauki („Hormonalna regulacja diapauzy murarki ogrodowej” i „Mechanizmy ewolucji społecznej mrówek”), jednego projektu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju („Modyfikacja cyklu życiowego murarki ogrodowej celem pozyskania pszczół do zapylania upraw pod osłonami w okresie zimowym”) oraz kierownikiem lub głównym wykonawcą 5 innych projektów badawczych.

Podsumowując uważam, że dorobek naukowy dr O. Wasielewskiego nie jest zbyt imponujący. Z drugiej strony, aktywność Kandydata w pozyskiwaniu środków na badania a także inne Jego dokonania (patrz dalej) są godne podkreślenia, a nawet wyróżnienia. Na tej podstawie stwierdzam, iż aktywność naukowa Pan dr Wasielewskiego spełnia wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Ocena pozostałej aktywności: dydaktycznej, organizacyjnej oraz współpracy międzynarodowej

Pan dr Oskar Wasielewski rozpoczął pracę ze studentami w roku 2005. Prowadził zajęcia (ćwiczenia i wykłady) z przedmiotów zoologia z ekologią, zoologia ogólna, zoologia systematyczna i parazytologia. W 3 z 4 wymienionych kursów był tzw. kierownikiem przedmiotu. Kandydat był promotorem 4 prac magisterskich oraz 2 prac licencjackich na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu. Warto podkreślić, iż jedna z prac licencjackich została opublikowana.

Habilitant uczestniczył w 10 krajowych i międzynarodowych kongresach i konferencjach naukowych (m.in. 22nd Conference of European Comparative Endocrinologists (Uppsala), 5th Congress of the European Sections of the International Union of the Study of Social Insects). Jest autorem (współautorem) 10 opublikowanych streszczeń (doniesień) konferencyjnych.

Pan dr O. Wasielewski odbył 3 staże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych. Poza 6-miesięcznym stażem w Instytucie Entomologii Czeskiej Akademii Nauk,

o którym wspominałem już w pierwszej części *oceny*, przebywał w Institute of Advanced Study (Technische Universität München) oraz w Pracowni Biologii i Ekologii Pasożytów ZUT w Szczecinie. Uczestniczył ponadto w 3 kursach i szkoleniach organizowanych przez Urząd Marszałkowski w Poznaniu, ZUT w Szczecinie oraz firmę INNO-GENE S.A. Pozytywnie należy ocenić również działalność organizacyjną Habilitanta. Był w jednostce macierzystej: członkiem Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej, członkiem Wydziałowej Komisji ds. Nauki, członkiem Wydziałowej Komisji ds. jakości Kształcenia; od roku 2012 jest przedstawicielem niesamodzielnych pracowników naukowych w Radzie Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt UP w Poznaniu.

Podsumowując uważam, że dorobek dydaktyczny oraz działalność organizacyjna dr Oskara Wasielewskiego odpowiada wymogom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych

Wniosek końcowy

Podsumowując stwierdzam, że *osiągnięcie naukowe* Pana dr Oskara Wasielewskiego a także Jego aktywność naukowa, działalność dydaktyczna oraz współpraca międzynarodowa spełniają kryteria 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, ze zmianami: Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455) oraz w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz.U. Nr. 196, poz. 1165), a także w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 22 września 2011 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, habilitacyjnych oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. Nr. 204, poz. 1200). **Tak więc, dorobek dr O. Wasielewskiego uzasadnia nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych, w zakresie biologii.**

Kraków, 26.09.2014



Prof. dr hab. Szczepan Biliński
członek korespondent PAN