



dr hab. Marcin Sielezniew, prof. UwB
Pracownia Biologii Ewolucyjnej i Ekologii Owadów
Katedra Zoologii i Genetyki

**Ocena osiągnięć naukowych
dra Krzysztofa Milera
w postępowaniu habilitacyjnym
wszczętym przez Radę Doskonałości Naukowej
na wniosek z dn. 14 czerwca 2022 roku.**

Podstawowe informacje o kandydacie

Dr Krzysztof Miler w 2015 r. ukończył dwa kierunki studiów na Uniwersytecie Jagiellońskim uzyskując tytuły magistra biologii na podstawie pracy pt. „Międzygatunkowe zależności w koloniach samotnych pszczół” (Instytut Nauk o Środowisku; promotor: prof. dr hab. Michał Woyciechowski) oraz magistra psychologii na podstawie pracy pt. „Odwzajemnienie: ujęcie psychologiczne i przyrodnicze” (Instytut Psychologii; promotor: dr hab. Dorota Czyżowska).

Zaledwie trzy lata później (2018 r.) uzyskał stopień doktora nauk biologicznych za rozprawę pt: „Predator-prey system of antlions and ants: hunting strategies and rescue behaviours”, której promotorem był ponownie prof. dr hab. Michał Woyciechowski.

Od września 2019 dr K. Miler zatrudniony jest na stanowisku adiunkta w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. O stopień doktora habilitowanego ubiega się po raz pierwszy.

Ocena tzw. głównego osiągnięcia naukowego

Wskazane przez Habilitanta osiągnięcie naukowe (zwane dalej “osiągnięciem”) stanowi cykl czterech publikacji opatrzonych wspólnym tytułem „Ekologia termiczna owadów budujących pułapki”. Wszystkie prace opublikowane w latach 2020-2022 są artykułami w renomowanych czasopismach naukowych:

- 1) Miler, K., Stec, D., Czarnoleski, M. (2020). Heat wave effects on the behavior and life history traits of sedentary antlions. *Behavioral Ecology* 31: 1326-1333.
- 2) Miler, K., Czarnoleski, M. (2021). Past thermal conditions affect hunting behaviour in larval antlions. *Royal Society Open Science* 8: 210163.
- 3) Miler, K., Czarnoleski, M. (2022). Heat stress during development makes antlion larvae more responsive to vibrational cues. *Current Zoology* 68:345-350.

- 4) Miler, K., Scharf, I. (2022). Operant conditioning in antlion larvae and its impairment following exposure to elevated temperatures. *Animal Cognition* 25: 509-518.

Sumaryczny współczynnik wpływu (*impact factor - IF*) dla tych prac wynosi 11,342 a liczba punktów MEiN - 480. Wynik taki należy uznać za bardzo dobry biorąc pod uwagę tematykę osiągnięcia.

Trzy z tych publikacji mają dwóch współautorów, a jedna trzech. We wszystkich jednak Habilitant jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Według deklaracji Habilitanta w przypadku każdej z publikacji jego „wkład był wiodący i obejmował: stworzenie koncepcji, zdobycie finansowania, zaplanowanie i wykonanie badań, analizę danych, interpretację rezultatów, przygotowanie manuskryptu (pierwsza wersja), koordynację prac nad manuskrytem (wersja ostateczna), odpowiedź na recenzje otrzymane z czasopisma oraz korektę autorską”. Odnośnie wkładu współautorów Habilitant określa go jako „znaczący” i polegający na asystowaniu w pracach badawczych, pomocy logistycznej, a także zaangażowaniu w tworzenie kolejnych wersji manuskryptów oraz rewizjach. Współautorzy potwierdzają to własnoręcznymi podpisami na zbiorczym oświadczeniu. Wkład Habilitanta wyrażony w procentach (jak to się najczęściej praktykuje w przypadku postępowań habilitacyjnych) nie został określony, ale biorąc pod uwagę niewielką liczbę współautorów oraz wspomnianą deklarację można założyć, że w przypadku każdej publikacji przekraczał on wyraźnie 50%.

Muszę jednak zauważyć, że informacje zawarte w *Author contributions* w artykule w *Animal Cognition* (Miler i Scharf 2022) sugerują, że wkład obu autorów na wszystkich etapach powstawania publikacji był podobny. Generalnie uważam też, że należy unikać sytuacji, kiedy współautor zagraniczny podpisuje się pod oświadczeniem w języku polskim, jak miało to miejsce w przypadku recenzowanej dokumentacji. Takie niejasności są zupełnie niepotrzebne.

Cykl publikacji jest niewątpliwie powiązany tematycznie i stanowi część bogatego dorobku Habilitanta poświęconego w całości ekologii behawioralnej bezkręgowców (w tym w zdecydowanej większości owadów). Trafność wyboru nie budzi zastrzeżeń, a sam Habilitant uzasadnia swoją selekcję tym, że jest temat dobrze oddający jego samodzielność z czym nie sposób się nie zgodzić. Warto jednak przy tym zauważyć, że są to jedynie cztery z aż 13 prac opublikowanych po doktoracie, których Habilitant jest pierwszym autorem. Wskazuje to, że Habilitant miał także inne możliwości wyboru, co wcale nie zdarza się często.

Zaskakujący jest jednak wspólny tytuł dla całego osiągnięcia, który sformułowany jest moim zdaniem zdecydowanie zbyt ogólnie i bardziej pasowałby do jakiegoś artykułu przeglądowego niż do cyklu publikacji poświęconego wyłącznie mrówkolwom (*Myrmeleontidae*) należącym do rzędu sieciarek (*Neuroptera*). Można się zastanawiać, dlaczego Habilitant nie zdecydował się na to, aby osiągnięcie obejmowało również przynajmniej jeszcze jedną grupę owadów budujących pułapki, którą się on zajmuje (chodzi konkretnie o muchówki z rodziny *Vermileonidae*), tym bardziej że opublikował ostatnio pracę im poświęconą (Miler i Scharf 2022, *Integrative Zoology*). Nie miałbym wtedy na pewno uczucia pewnego niedosytu.

Osiągnięcie naukowe poświęcone jest fascynującej grupie owadów. Larwy mrówkolwów słyną z budowy piaskowych pułapek wykorzystywanych do polowania na mrówki oraz inne niewielkie bezkręgowce. Relatywnie długi rozwój, osiadły tryb życia oraz specyficzne

wymagania siedliskowe sprawiają że są interesującym obiektem badawczym, m.in. nad wpływem czynników biotycznych i abiotycznych na różne aspekty biologii tych owadów.

W badaniach opisanych w publikacjach składających się na osiągnięcie, Habilitant skoncentrował się na temperaturze, która w suchych i nierzadko dobrze nasłonecznionych siedliskach mrówkolwów może w sezonie wegetacyjnym osiągać bardzo wysokie wartości. Warunki takie stanowią wyzwanie dla eksponowanych na nią organizmów, szczególnie że aktualne zmiany klimatyczne skutkują coraz częstszym pojawianiem się ekstremalnych również pod względem termicznym zjawisk pogodowych.

Pierwszy artykuł (Miler i in. 2020) opisuje wpływ fal gorąca na śmiertelność, rozwój oraz zachowania larw dwóch występujących m.in. w Polsce gatunków mrówkolwów (*Myrmeleon bore* i *Euroleon nostras*) zajmujących nieco odmienne nisze ekologiczne. Eksperymenty były prowadzone w warunkach laboratoryjnych z wykorzystaniem komór klimatycznych. Wykazały one, że większy negatywny efekt, którego pierwotną przyczyną były spadek aktywności łownej, dotyczył larw *E. nostras*, gatunku preferującego większe zacienienie. Z drugiej strony skutki długofalowe okazały się być mało znaczące, co pokazuje, że mrówkolwy są ogólnie dobrze zaadaptowane do ekstremalnych warunków termicznych i nie powinny uciepieć istotnie wskutek postępujących zmian klimatycznych.

Rozwinięciem i pewnym sensie kontynuacją tych badań jest druga praca (Miler i Czarnoleski 2021), w której obiektem badawczym był wrażliwszy termicznie *E. nostras*. Celem autorów była odpowiedź na pytanie, jak przeszłe doświadczenia termiczne larw (hodowanych w warunkach optymalnych oraz suboptymalnych tj. przy podwyższonej temperaturze) wpłyną na ich zachowania, a w szczególności na wielkość budowanych pułapek oraz ich odległość względem sąsiednich. Wyniki okazały się być nieco zaskakujące (oczekiwano, że pułapki będą większe i bardziej oddalone od siebie, żeby umożliwić chwytanie większych ofiar i zmniejszyć w ten sposób koszty oraz konkurencję), ponieważ w wyższej temperaturze pojawiła się tendencja do tworzenia mniejszych i bardziej zagregowanych pułapek. Zjawisko to zinterpretowano możliwością wystąpienia efektu rykoszetu, tj. zmęczone uciekaniem z jednej pułapki ofiary mają większe szanse wpaść do pułapki sąsiedniej, wskutek czego średnia efektywność drapieżnictwa grupy larw może wzrosnąć.

Trzecia praca (Miler i Czarnoleski 2022) dotyczy z kolei gatunku, który został uznany za bardziej odporny na podstawie wyników opisanych w pierwszej publikacji. Zbadano tym razem, jaki wpływ ma zastosowanie temperatury podwyższonej względem optymalnej na wrażliwość na wibracje, które są kluczowym parametrem w kontekście efektywności drapieżnictwa larw mrówkolwów. Okazało się, że po przeniesieniu do warunków standardowych, larwy takie cechowała co prawda większa śmiertelność, ale były one zdolne do reakcji na wibracje z dalszej odległości w porównaniu z grupą kontrolną nie poddaną oddziaływaniu stresogennego czynnika termicznego. Autorzy wykazali więc, że przeszłe doświadczenia mogą zmienić wrażliwość larw, które posiadają zaskakująco duże zdolności adaptacyjne umożliwiające kompensację skutków przeszłych negatywnych doświadczeń.

W czwartej publikacji (Miler i Scharf 2022) pojawia się inny gatunek mrówkolwa, tj. izraelski *Myrmeleon hyalinus*, co miało związek z badaniami prowadzonymi przed Habilitanta w czasie stażu podoktorskiego na Uniwersytecie w Tel Aviwie. Praca poświęcona jest zagadnieniu

uczenia się larw. Podobnie jak poprzednie miała ona charakter eksperymentalny i realizowana była w warunkach laboratoryjnych z wykorzystaniem T-kształtnego labiryntu, którego jedna odnoga prowadziła do materiału służącego do budowy pułapki (tj. suchego piasku). Badania wykazały, że larwy uczyły się skręcać w odpowiednią stronę, a tempo uczenia nie różniło się między osobnikami rozwijającymi się w „lepszych” i „gorszych” warunkach termicznych. Udało się jednak wykazać, że po dwóch tygodniach od zakończenia treningu larwy eksponowane na suboptymalną temperaturę cechowała gorsza pamięć położenia piasku.

Wszystkie prace wybrane do osiągnięcia są bardzo wartościowe zarówno od strony warsztatowej (elementy nowatorskiej metodyki) jak i poznawczej. Stanowią istotny wkład w badania ekologii termicznej owadów, jak również ich zdolności poznawczych i retencji. Nie jest więc przypadkiem, że zostały przyjęte do druku w renomowanych czasopismach. Należy zwrócić uwagę na bardzo dużą spójność, która nie jest wcale regułą w przypadku osiągnięć habilitacyjnych. W tym przypadku nie ma wątpliwości, że cała koncepcja została starannie przemyślana.

Autoreferat w części dotyczącej omówienia tzw. osiągnięcia (stanowiącej zresztą 2/3 objętości całego dokumentu) został przygotowany w interesujący, logiczny i wyczerpujący sposób, choć zawiera czasem niepotrzebne powtórzenia. Ponadto trochę dziwne jest, że wstępem do omówienia pracy opublikowanej w 2020 jest informacja o tym, że lipiec roku 2021 był najgorętszym w historii Ziemi. Moja główna uwaga krytyczna dotyczy jednak zastosowania wyłącznie liczby pojedynczej przy omawianiu poszczególnych publikacji. Rozumiem, że celem autoreferatu jest wyeksponowanie swoich osiągnięć i samodzielności badawczej, ale jednak każda z tych prac miała przynajmniej jednego współautora. Użycie formy „my” (tak jak w artykułach) wcale nie wpłynęło by negatywnie na postrzeganie osoby Habilitanta, a tak można odnieść wrażenie, że wkład współpracowników został nieco zmarginalizowany.

Ogólna ocena dorobku naukowego

Ekologia owadów budujących pułapki jest jednym z trzech głównych zainteresowań badawczych Habilitanta. Drugie dotyczy pszczoły miodnej, w tym szczególnie wpływu alkoholu na ten gatunek oraz problemu rebelianckich robotnic. Trzecie obejmuje zachowania ratunkowe mrówek i wiążąc się poniekąd ściśle z pierwszym ze względu ten sam układ drapieżnik-ofiara. Przed doktoratem dr K. Miler zajmował się również konfliktem płciowym u rozkruszków hiacyntowych oraz preferencjami gniazdowania u samotnych żądłówek, co nawiązywało ściśle do tematyki jego prac dyplomowych na studiach I i II stopnia. Efektem tego są dwie wartościowe publikacje w *Evolution* oraz *Bulletin of Entomological Research*.

Najważniejszym obiektem badawczym dra K. Milera są mrówkolwy, których dotyczą zarówno publikacje składające się na osiągnięcie habilitacyjne jak i na rozprawę doktorską. W obu przypadkach nominowane zostały po cztery artykuły naukowe z podobnym sumarycznym IF (doktorat - 10,3; „osiągnięcie” – 11,3). W przypadku doktoratu dr K. Miler skoncentrował się na interakcjach larw mrówkolwów (drapieżnik) i współwystępujących z nimi mrówek (ofiary). Wyniki zostały opublikowane w renomowanych czasopismach (*PLoS ONE*, *Biology Letters*, *Insectes Sociaux*, *Animal Cognition*). W dorobku przed doktoratem Habilitant ma również pięć

innych prac z tej tematyki (*Animal Cognition, Behavioural Processes, Journal of Insect Behavior, Ecological Entomology, Journal of Ethology*) dotyczących z jednej strony możliwości zwiększenia efektywności drapieżnictwa larw mrówkolwów przez uczenie się, a z drugiej strony zachowań ratunkowych mrówek. Inny istotny nurt działalności naukowej dr K. Milera dotyczył pszczoły miodnej, a konkretnie biologii rebelianckich robotnic (co było związane z zaangażowaniem w realizację projektu badawczego OPUS jako wykonawca) oraz tolerancji pszczół na alkohol (w ramach własnego PRELUDIUM). Efektem tych badań są publikacje w *Experimental Gerontology, Scientific Reports* (2) oraz *Ecology and Evolution*.

Działalność pod doktoracie stanowi kontynuację i rozwijanie poprzednich aktywności. Warto zauważyć nowe (w sensie obiektu) zainteresowanie w postaci larw muchówek z rodziny Vermileonidae będących przykładem ewolucji konwergentnej względem larw mrówkolwów.

Zachowaniom ratunkowym mrówek poświęcone zostały trzy artykuły (*Journal of Insect Behavior, Biology* - artykuł przeglądowy, *Current Zoology*), a pszczole miodnej pięć prac analizujących wpływ alkoholu na różne subkasty robotnic, dobowe charakterystyki, efekty odstawienne oraz tolerancję na alkohol (artykuły w *Apidologie* (2), *Journal of Zoology, Biology Letters* i *Physiological Entomology*).

W dorobku po doktoracie Habilitant ma również dwie nieentomologiczne prace poświęcone zachowaniom tropikalnej pijawki *Haemadipsa picta* (*Journal of Tropical Ecology, Israel Journal of Ecology and Evolution*).

Ogólny dorobek Habilitanta jest wybitny, jeśli weźmiemy pod uwagę liczbę publikacji, a przy tym relatywnie krótki czas w jakim powstały. Pierwszy artykuł ukazał się w 2014 r, a więc jeszcze przed uzyskaniem tytułu magistra, a kolejne 33 w latach 2016-2022, co daje średnią >5 na rok! Nie ma wątpliwości, że dr K. Miler wykazuje się istotną i ponadprzeciętną aktywnością naukową.

Summaryczne wskaźniki bibliometryczne są także imponujące. Przed doktoratem opublikował 16 prac (w tym dziewięć jako pierwszy autor) o łącznym $IF = 39,66$ (515 pkt. ministerialnych). Po doktoracie jego dorobek uległ podwojeniu, jako że ukazało się kolejnych 18 prac (w 13 jest pierwszym autorem) o łącznym $IF = 43,884$ (1820 pkt.). Połowę z nich stanowią artykuły w czasopiśmie wycenianych przez MNIEN na 100 pkt., pięć na 140 pkt, a po dwa na 40 i 70 pkt. IF tych czasopism mieści się w przedziale 0,56-5,08 i w przypadku 12 prac jest większy od 2.

Liczba cytowań jest wysoka biorąc pod uwagę relatywnie krótki czas funkcjonowania na „rynku” naukowym i zgodnie z wnioskiem wynosi 230 (146 po wykluczeniu autocytacji), indeks Hirscha = 9, wg bazy Web of Science (stan na dzień 7/6/2022). Przez pół roku wartości te jeszcze wzrosły i wynoszą aktualnie 253 cytowań (153 bez auctowań), a $H=10$ (stan na dzień 11/01/2023).

Wyrazem docenienia aktywności naukowych jest kilka stypendiów. Jeszcze jako doktorant dr K. Miler otrzymał dwukrotnie za wybitne osiągnięcia roczne stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2017, 2018), a także roczne stypendium START ufundowane przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej (2018). Po doktoracie zaś został wyróżniony trzyletnim stypendium dla wybitnych młodych naukowców MNIŠZW (2019).

Ocena pozostałych aspektów naukowej działalności Habilitanta

Udział w realizacji projektów badawczych

Przed doktoratem dr K. Miler był kierownikiem w projekcie PRELUDIUM 10 NCN pt. „Efekt placebo u pszczoł: czy woda może skutkować upojeniem alkoholowym?” (2016-2018).

W latach 2015-2018 był zaangażowany także jako referent techniczny w realizacji projektu OPUS 7 NCN pt. „Wpływ warunków wychowu larw na niereprodukcyjny podział pracy u robotnic pszczoły miodnej (*Apis mellifera* L.)” kierowanego przez Karolinę Kuszewską.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora kierował projektem SONATINA 3 NCN pt. „Rozwojowe niebo, czyściec i piekło: jak kształtują poznanie? Badanie efektów środowiska termicznego na zdolności poznawcze owadów”, Narodowe Centrum Nauki (2019-2022).

W 2022 r. rozpoczął również jako kierownik realizację projektu SONATA 17 NCN pt. „Ferment w rodzinie: hormeza alkoholowa u robotnic pszczoły miodnej *Apis mellifera*”.

Ponadto w 2020 r. był kierownikiem w projekcie SYNTHESYS+ finansowanym przez Komisję Europejską pt. „On the systematic status of *Myrmeleon* antlions from Borneo”.

W latach 2021-2022 był beneficjentem projektu BEKKER 3 Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej pt. „Plastyczność poznawcza owadów budujących pułapki”.

Obecnie jest opiekunem również w dwóch projektach PRELUDIUM (16 i 20) NCN: „Analiza oczekiwanej długości życia jako głównego czynnika determinującego zachowanie prospołeczne u mrówek: działania ratunkowe wśród Formicidae” (kierownik: Filip Turza) oraz „Rola alkoholu w samoleczeniu u pszczoły miodnej (*Apis mellifera*)” (kierownik: Monika Ostap-Chęć). W obu przypadkach pełni funkcję promotora pomocniczego.

Analizując imponujące osiągnięcia Habilitanta, jeśli chodzi o uzyskiwanie projektów badawczych i stypendiów, to odnosi się wrażenie, że wykorzystał on maksymalnie wszystkie istniejące możliwości. Jego kariera naukowa może być pod tym względem stawiana jako wzór dla innych młodych naukowców.

Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych.

Większość aktywności konferencyjnych miało miejsce przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora i były to cztery referaty (wszystkie na konferencjach zagranicznych), cztery postery (pod dwa na konferencjach krajowych i zagranicznych) oraz 14 współautorstw w abstraktach.

Po doktoracie aktywność konferencyjna znacznie spadła (zapewne w dużej mierze w skutek pandemii) i przejawiała się jednym posterem oraz dwoma współautorstwami w abstraktach na konferencjach międzynarodowych (8th Central European Workshop of Myrmecology, Ratzbona, Niemcy; Conference of Young Ecologists and Evolutionary Biologists 2021, Kraków, ENTO '21, Online).

Inne

Dr Krzysztof Miler jest edytorem pomocniczym (*associate editor*) w czasopiśmie *Journal of Zoology* (od 2019 roku) oraz *Ecological Entomology* (od 2021). Wykonał również 20 recenzji manuskryptów dla czasopism: *Animals*, *Animal Behaviour*, *Behaviour*, *Behavioral Ecology*, *Biotropica*, *Current Zoology*, *Ecology and Evolution*, *Ecological Entomology*, *Insect Science*, *Insects*, *Journal of Ethology*.

Ponadto od 2017 roku jest członkiem *International Union for the Study of Social Insects* (IUSI), a od 2018 także *Royal Entomological Society*.

Reasumując **stwierdzam, że dr Krzysztof Miler posiada w dorobku osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, co może być podstawą do ubiegania się przez niego o stopień doktora habilitowanego** w świetle art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 754 ze zm.)

Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzująca naukę

Po uzyskaniu stopnia doktora działalność dydaktyczna Habilitanta ograniczała się wg jego deklaracji do opieki nad dwoma doktorantami, co wynika z rodzaju zatrudnienia. Przed doktoratem, tj. w czasie studiów doktoranckich na Uniwersytecie Jagiellońskim współprowadził kursy „Biologia owadów społecznych” oraz anglojęzyczny kurs „Field course in tropical ecology”.

Jedyną deklarowaną aktywnością organizacyjną było współorganizowanie konferencji myrmekologicznej: 7th Central European Workshop of Myrmecology (Kraków, 21-24.04.2017, 70 uczestników), co miało miejsce przed doktoratem. Do działalności aktualnej organizacyjnej można zaliczyć zaangażowanie w prace redakcji dwóch zagranicznych czasopism naukowych, o czym wspominam wcześniej omawiając działalność naukową.

Po uzyskaniu stopnia doktora główną aktywnością związaną z popularyzacją nauki było przetłumaczenie książki pt. „*Science and human behavior*” B.F. Skinnera, która ukazała się w marcu 2022 roku nakładem Wydawnictwa Naukowego PWN pod polskim tytułem „Nauka i zachowanie człowieka”. Habilitant wymienia również artykuł w *Kosmosie*, ale moim zdaniem bardziej odpowiednie byłoby zaliczenie go jednak do dorobku naukowego. *Kosmos* jest przeglądowym czasopismem naukowym z listy MNIEN.

Przed doktoratem dr K. Miler opublikował również jeden artykuł w *Kosmosie* oraz dodatkowo jeden we *Wszystkim*, który jest już bez wątpienia czasopismem popularno-naukowym. W tamtym okresie brał udział też w wydarzeniach popularyzujących naukę, takich jak Małopolska Noc Naukowców, ale szczegółów dokumentacja nie zawiera.

Ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej

Pierwszy etap kariery naukowej Habilitanta realizował się w Instytucie Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie odbywał swoje studia najpierw licencjackie i magisterskie, a później doktoranckie (brak szczegółowych informacji na ten temat). Jednocześnie w latach 2016-2018 był zatrudniony tamże jako referent techniczny oraz asystent naukowy. Począwszy od roku 2019 Habilitant kontynuował swoją aktywność naukową jako adiunkt w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk (ISEZ PAN).

W latach 2019-2022 miały miejsce trzy zagraniczne wyjazdy naukowe, z których najdłuższy był roczny staż podoktorski na Uniwersytecie w Tel Awiwie w Izraelu, w ramach projektu BEKKER 3 Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (2021-2022) poprzedzony miesięczną wizytą studyjną w tej jednostce w ramach stypendium START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (2019). Ponadto dr K. Miler zaliczył tygodniowy pobyt badawczy w Danii (Natural History Museum of Denmark) w ramach projektu SYNTHESYS+ Komisji Europejskiej (2020). Jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora odbył w sumie 2-miesięczne praktyki w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (2015, 2016).

Reasumując **nie ulega żadnej wątpliwości, że dr Krzysztof Miler wykazał się aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, co może być podstawą do ubiegania się przez niego o stopień doktora habilitowanego** w świetle art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 754 ze zm.)

Wniosek końcowy

Stwierdzam, że osiągnięcia naukowe dra Krzysztofa Milera ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 754 ze zm.). Główne osiągnięcie naukowe dra Krzysztofa Milera, tj. cykl czterech powiązanych tematycznie artykułów naukowych spełnia wszelkie ustawowe warunki. Habilitant wykazuje się ponadto istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. Ogólny dorobek publikacyjny w zakresie nauk biologicznych jest bardzo dobry, a wkład Habilitanta w rozwój swojej dyscypliny naukowej można uznać za znaczący. Mimo młodego wieku Habilitant jest dojrzałym pracownikiem naukowym, a przy tym bardzo efektywnym, nie tylko jeśli chodzi o publikowanie, ale również pozyskiwanie środków na badania własne oraz całego zespołu, który najwyraźniej tworzy się wokół niego.

Białystok, 13 stycznia 2023 r.


dr hab. Marcin Sielezniew, prof. UwB