

## Uchwała

Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów w dniu 2 września 2019 r. (Pismo Nr BCK-III-L-9427/2019), na podstawie art. 18a, ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r. poz. 1789)

w sprawie

**przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Andrzeja Mikulskiego w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia** (według obecnie obowiązującej klasyfikacji dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dýscyplinie nauki biologiczne)

### § 1

Komisja na posiedzeniu w dniu 12 listopada 2019 r., odbyłym w formie wideokonferencji, w niepełnym sześciuosobowym składzie (nieobecny był dr hab. Tomasz Gortat, członek Komisji), w jawnym głosowaniu, działając zgodnie z ww. Ustawą, w zw. z art. 179 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. *Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 ze zm.), uwzględniając 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), stosując kryteria zawarte w rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011 (Dz.U. Nr 196, poz. 1165) **jednomyślnie** (6 głosów za, 0 głosów przeciw, 0 głosów wstrzymujących się) **pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie dr. Andrzejowi Mikulskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki biologiczne** (według dawnej klasyfikacji dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia).

### §2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest Załącznik nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

### § 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Przewodniczącemu Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warszawskiego.

1. Prof. dr hab. Jacek Siciński - Przewodniczący Komisji
2. Dr hab. Anna Ajduk - Sekretarz Komisji
3. Dr hab. Jarosław Kobak – Recenzent
4. Prof. dr hab. Anna Szaniawska – Recenzent
5. Dr hab. Marcin Czarnołęski – Recenzent
6. Dr hab. Mirosław Nakonieczny - Członek Komisji
7. Dr hab. Tomasz Gortat - Członek Komisji

*nieobecny na posiedzeniu*

Warszawa, 12 listopada 2019

**Uzasadnienie uchwały komisji habilitacyjnej**  
podjętej w dniu 12 listopada 2019 r. w sprawie wniosku  
**o nadanie dr. ANDRZEJOWI MIKULSKIEMU**  
**stopnia doktora habilitowanego**  
**w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia**

(według nowej klasyfikacji: dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki biologiczne)

**1. Uwagi ogólne**

Komisja zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr. Andrzeja Mikulskiego i recenzjami przygotowanymi przez recenzentów: dr. hab. Jarosława Kobaka, prof. dr. hab. Annę Szaniawską i dr. hab. Marcina Czarnołęskiego powołanych przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów. Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku pod względem formalnym nie budzi zastrzeżeń. Opinie wszystkich członków komisji, dotyczące osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej habilitanta, są pozytywne, choć niepozbawione elementów krytyki.

**2. Sylwetka habilitanta**

Dr Andrzej Mikulski ukończył studia magisterskie na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego (WB UW), uzyskując w 1996 r. dyplom magistra na podstawie pracy pt. „Czy doświadczenie matki może wpływać na biografię potomstwa: *Daphnia magna* jako przykład” wykonanej w Zakładzie Hydrobiologii pod promotorską opieką dr Joanny Pijanowskiej. Praca ta została nagrodzona nagrodą I stopnia w ogólnopolskim konkursie im. prof. Mariana Gieysztor na najlepszą pracę magisterską z dziedziny hydrobiologii. Następnie, aż do 2004 r. pracował jako asystent w Zakładzie Hydrobiologii WB UW. Stopień naukowy doktora nauk biologicznych uzyskał w 2002 r. na podstawie rozprawy zatytułowanej „Wpływ historii życia matki na fenotyp osobników potomnych – model *Daphnia magna*”. Promotorką pracy doktorskiej była dr hab. Joanna Pijanowska. W latach 2002-2003 habilitant odbył staż podoktorski w Max Planck Institute for Limnology w Plön (Niemcy) w grupie prof. Winfrieda Lamperta. Staż był finansowany przez stypendium naukowe Max Planck Society. W latach 2005-2016 dr Mikulski pracował jako adiunkt na Wydziale Biologii UW w Zakładzie Hydrobiologii, a od 2016 r. pracuje w tym samym miejscu jako asystent. Zainteresowania naukowe dr. Mikulskiego dotyczą ekofizjologii wodnych bezkręgowców.

**3. Ocena osiągnięcia naukowego**

Dr Mikulski przedstawił do oceny osiągnięcie naukowe zatytułowane „Organizm zmiennoocieplny w środowisku termicznie heterogennym – model *Daphnia*”, stanowiące cykl czterech, tematycznie powiązanych, oryginalnych artykułów opublikowanych w latach 2009-2018.

Dr Mikulski jest pierwszym autorem trzech prac wchodzących w skład osiągnięcia oraz ostatnim autorem pracy czwartej. We wszystkich czterech pracach pełni funkcję autora korespondencyjnego. Deklarowany udział habilitanta w powstaniu tych publikacji jest znaczący i wynosi od 60 do 70%. Rola habilitanta w powstaniu ww. prac polegała m.in. na: zaplanowaniu badań i nadzorowaniu ich wykonania i/lub uczestnictwie w ich wykonaniu, analizie i interpretacji wyników oraz przygotowaniu manuskryptów.

Przedstawione do oceny prace zostały opublikowane w międzynarodowych czasopismach naukowych z listy Journal Citation Reports (JCR): 2 prace zostały opublikowane w czasopismach z pierwszego kwartyła (Q1) w swojej dyscyplinie, 2 pozostałe - w czasopismach z Q2 (dane wg. bazy Scientific Journal Rankings, zgodne z rokiem publikacji). Współczynnik oddziaływania (IF) czasopism, zgodnie z rokiem publikacji, waha się od ok. 1,4 do 2,4. Sumaryczna wartość współczynnika oddziaływania IF wynosi **7,762**, suma punktów MNiSW - **105**, a całkowita liczba cytowań do dnia złożenia wniosku - **24**. Komentując w recenzji współczynniki bibliometryczne dr. Mikulskiego **prof. Anna Szaniawska** stwierdza: „*Niestety tych punktów jest niewiele, zainteresowanie pracami też niewielkie*”. Także **dr hab. Jarosław Kobak** ocenia je jako „*umiarkowane, zarówno ilościowo jak i jakościowo*”.

Badania wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr. Mikulskiego dotyczą funkcjonowania zmiennocieplnego organizmu (model *Daphnia* sp.) w zmiennym, przestrzennie i czasowo środowisku termicznym. Do najważniejszych wyników osiągnięcia trzeba zaliczyć:

- Opisanie i scharakteryzowanie białek szoku cieplnego u *Daphnia* sp. oraz wykazanie ich udziału w reakcji organizmu (zmiany stężenia) na zmiany temperatury.
- Wykazanie, że koszt ponoszony przez osobniki *Daphnia* sp. migrujące w stratyfikowanym zbiorniku wodnym pionowo przez termoklinę wynika nie tylko z samego okresowego przebywania w niskiej temperaturze, ale także z szoku cieplnego spowodowanego nagłą zmianą temperatury.
- Wykazanie wpływu tempa zmiany temperatury doświadczanej przez osobniki *Daphnia* sp. na intensywność ich reakcji stresowej.
- Wykazanie różnic w reakcjach samców i samic na zmiany temperatury i w ich preferencjach termicznych, oraz związanego z tym zróżnicowanego stężenia białek HSP, co sugeruje odmienne strategie życiowe obu płci.
- Wykazanie różnic między klonami *Daphnia* sp. pochodzącymi z różnych zbiorników i środowisk we wzroście ciała i stężeniu białek HSP.

Wszyscy recenzenci oraz pozostali członkowie komisji zgodnie stwierdzają, że prace składające się na osiągnięcie naukowe dr. Mikulskiego są oryginalnym dziełem i tworzą spójną tematycznie całość o istotnym znaczeniu dla rozwoju biologii. Recenzent **dr hab. Marcin Czarnołęski** podkreśla znaczenie identyfikacji białek wykrywanych u wioślarek w czasie szoku termicznego jako białek HSP (Mikulski *et al.*, 2009), oraz chwali strategię badawczą habilitanta: „... *habilitant prowadził swoje badania na wielu różnych klonach wioślarek, które pochodziły z różnych populacji i środowisk naturalnych. Choć podejście to ostatecznie utrudniło interpretację wyników badań, [...], to jednak takie podejście zbliżyło badania do warunków naturalnych*”. Recenzenci mieli jednak i pewne uwagi krytyczne dotyczące szczegółowych aspektów prac wchodzących w skład osiągnięcia. **Prof. Anna Szaniawska**, oceniając pierwszą pracę osiągnięcia (Mikulski *et al.*, 2009), podaje w wątpliwość, czy w środowisku naturalnym występują warunki, takie, jak te zasymulowane

w układzie doświadczalnym. Drugą pracę (Mikulski *et al.*, 2011) ocenia jako bardzo ciekawą i wartościową. Zaznacza jednak, że przydałoby się wyjaśnienie pewnych stwierdzeń zawartych w autoreferacie: „*Na przykład: dlaczego sukces samic wiąże się z maksymalizacją wzrostu? (str. 7). Dlaczego u samców najważniejsza jest długość życia? Czy jeżeli stale przebywają w niskiej temperaturze, to czy ona jest powodem powstawania białek? Samice migrując „tracąc” energię, może korzystniej było by zostać razem z samcami?*”. Pisząc o trzeciej pracy (Mikulski *et al.*, 2017) zwraca uwagę na niedoprecyzowanie zakresu temperatur, którego dotyczą zawarte w pracy wnioski. Odnosząc się do czwartej pracy (Pietrzak *et al.*, 2018), zauważa: „... *nie bardzo rozumiały jest sposób pisania przez Habilitanta, że „samce mogą wykorzystać wybór chłodniejszego siedliska do wydłużania czasu trwania życia” (str. 12) Trochę brzmi to jakby samce celowo wykorzystywały niskie temperatury wody, aby przedłużyć długość życia. [...] Niektóre stwierdzenia Habilitanta nie są poprawne, jak „przepływ materii” (str. 11)*”. Mimo tych uchybień **prof. Szaniawska** stwierdza, że „*Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego reprezentują wysoki poziom naukowy*”. **Dr hab. Jarosław Kobak** wskazuje na m. in. niską liczbę niezależnych powtórzeń i osobników użytych do niektórych eksperymentów (Mikulski *et al.*, 2009 i 2011) czy nieodpowiednio dobrane testy statystyczne (Mikulski *et al.*, 2011). Pewne elementy prac uznaje za niejasne, np. wybór białek HSP 70 do badań, czy sposób włączenia do analizy tempa wzrostu *Daphnia* grupy kontrolnej (Mikulski *et al.*, 2017). Dodatkowo, krytykuje sposób, w jaki zostały sformułowane w autoreferacie niektóre z wniosków podsumowujących pracę Mikulski *et al.*, 2017 oraz brak w dyskusji pracy Mikulski *et al.*, 2011 odniesienia do poszczególnych wariantów generujących różne rodzaje stresu. Jednocześnie, stwierdza, że powyższe uwagi krytyczne „*nie podważają najważniejszych wniosków płynących z uzyskanych wyników*”. Podkreśla też, że „... *Habilitant wraz ze swoim zespołem znalazł istotne luki w wiedzy na temat ekologii tego organizmu [Daphnia sp.] i skutecznie je wypełnił*.”

Wszyscy członkowie wysoko oceniają eksperymentalne podejście habilitanta do zagadnień hydrobiologicznych. Za interesujące i znaczące uznają zarówno problematykę badań osiągnięcia oraz uzyskane wyniki. Pewną wątpliwość wzbudził poziom naukowej samodzielności habilitanta, jednak w wyniku dyskusji członkowie komisji uznali, że choć habilitant jest pod dużym naukowym wpływem swojej mentorki, prof. Joanny Pijanowskiej, to jego udział w powstaniu prac zgłoszonych do osiągnięcia był rzeczywiście znaczący. Wszyscy członkowie komisji uznali, że cykl przedstawionych prac ma istotną wartość naukową, spełnia wymagania stawiane osiągnięciom mogącym i może być podstawą o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

#### 4. Ocena pozostałego dorobku naukowego i działalności naukowej

Działalność naukowa habilitanta koncentruje się wokół różnych aspektów biologii i ekologii organizmów planktonowych, z konsekwentnym wykorzystaniem wioślarek z rodzaju *Daphnia* jako modelu badawczego. Drugim istotnym nurtem tematycznym podejmowanym przez dr. Mikulskiego jest ochrona i rekultywacja środowisk wodnych. Tu jednak, jak zauważył **dr hab. Kobak**, „... *jak dotąd brakuje wymiernych efektów w postaci recenzowanych publikacji naukowych, dostępne są jedynie prezentacje konferencyjne i ekspertyzy*”.

Dorobek naukowy dr. Mikulskiego zgodnie z podanym spisem (włączając prace składające się na osiągnięcie habilitacyjne) liczy **18 publikacji** naukowych (11 w czasopiśmie z bazy JCR i 7 spoza bazy) oraz **8 sprawozdań** z konferencji i recenzji książek. Łączny współczynnik **IF** (zgodny z rokiem publikacji) wynosi **15,540**. Spośród tych

pozycji 4 artykuły naukowe (1 z bazy JCR, 3 spoza bazy), 2 sprawozdania konferencyjne i jedna recenzja książki zostały opublikowane przed otrzymaniem przez habilitanta stopnia doktora. Łączna liczba cytowań (do dnia złożenia wniosku) wynosiła 81 (dla Web of Science Core Collection), a indeks Hirscha wg. Web of Science – 8.

**Prof. Szaniawska** zauważa w swojej recenzji, że część z publikacji podanych przez habilitanta w tej części wniosku ma charakter raczej popularnonaukowy niż oryginalny i twórczy. **Dr hab. Kobak** zwraca z kolei uwagę, że znacząca większość cytowań prac habilitanta to cytowania zewnętrzne (innych autorów) – według jego wyliczeń 71 na 85 (dane z dnia sporządzania recenzji). Ocenia, że do słabszych stron liczbowej charakterystyki dorobku naukowego dr. Mikulskiego należą: „*mała ogólna liczba recenzowanych publikacji naukowych oraz całkowity brak artykułów opublikowanych w wiodących czasopismach z danej dziedziny*”. Mocne strony dorobku habilitanta wg. **dr hab. Kobaka** to „... *stosunkowo wysoki jak na ten etap rozwoju kariery naukowej wskaźnik Hirscha, a także fakt, że w większości swoich prac jest on pierwszym (9) i/lub korespondencyjnym autorem*”, co świadczy o jego znaczącym i decydującym wkładzie w dorobek przedstawiony do oceny. **Dr hab. Czarnoleński** uznaje dorobek naukowy dr Mikulskiego za niezbyt duży, ale podkreśla, że „... *prace zostały opublikowane w dobrych czasopismach międzynarodowych i są zauważane: indeks Hirscha tych prac wynosi 8, co wskazuje na dość równomierne cytowanie prac, które są generalnie wysokiej jakości, dobrze publikowane i spotykające się z oddźwiękiem w środowisku naukowym*”.

Dr Mikulski uczestniczył aktywnie w 9 międzynarodowych i 11 krajowych konferencjach naukowych, na których wygłosił 14 referatów oraz zaprezentował 6 plakatów. Kierował 2 grantami krajowymi (z KBN i NCN) oraz był/jest wykonawcą 5 grantów krajowych (z KBN i NCN). W 2010 r. habilitant uzyskał nagrodę zespołową III stopnia JM Rektora UW za działalność naukową. Dr Mikulski jest również autorem 5 pisemnych ekspertyz dotyczących zagadnień hydrobiologii i ochrony przyrody powstałych na zamówienie m.in. Urzędu Dzielnicy Warszawa-Mokotów czy PGNiG. Wygłosił 4 zamawiane wykłady eksperckie dotyczące różnych zagadnień hydrobiologicznych. W latach 2014-2017 brał udział w pracach zespołu ds. rekultywacji Jeziora Czerniakowskiego w Warszawie przy Urzędzie Gminy Warszawa-Mokotów. Recenzował jeden projekt badawczy na zlecenie czeskiej agencji grantowej, a także ok. 10 artykułów naukowych w różnych czasopismach międzynarodowych i krajowych. Od 1994 r. habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, obecnie piastuje funkcję wiceprezesa zarządu Oddziału Warszawskiego.

**Prof. Szaniawska** zauważa w recenzji, że „*Habilitant ma bardzo niewielkie doświadczenie we współpracy naukowej. W autoreferacie podaje, że [...] odbywał staż w Max Planck Society. Szkoda, że nie wiemy czym zajmował się będąc na stażu. Nigdy nie uczestniczył w projekcie czy sieci międzynarodowej*”. Z opinią tą zgadza się **dr hab. Kobak**, zwracając uwagę, że staż podoktorski w Niemczech jest jedynym śladem współpracy międzynarodowej w dorobku habilitanta. Chwali go za umiejętność pozyskiwania środków na własne badania, jak i za umiejętność „... *znalezienia się i pracy w dobrych zespołach badawczych*”. Krytykuje jednak skuteczność publikacyjną dr. Mikulskiego: „... *zaledwie 11 publikacji w czasopismach z listy JCR nie świadczy dobrze o umiejętności wykorzystywania pozyskanych środków i zaistniałych okazji*...”. Dziwi go również to, że staż habilitanta w grupie prof. Winfrieda Lamperta, zakończył się tylko jedną publikacją w materiałach pokonferencyjnych oraz, że habilitant miał długą przerwę w aktywności publikacyjnej (w latach 2012-2016). **Dr hab. Kobak** nie ma jednak zastrzeżeń do wartości merytorycznej badań prowadzonych przez habilitanta. Aktywność konferencyjną dr. Mikulskiego recenzent określa jako „*przyzwoitą*”, choć stwierdza, że „... *biorąc pod uwagę bardzo dobre warunki finansowania zespołów badawczych, w których pracował w czasie swojej dotychczasowej*

*kariery, można by oczekiwać większej liczby wyjazdów*". **Dr hab. Czarnołęski** uznaje dr. Mikulskiego za aktywnego uczestnika międzynarodowego życia naukowego oraz stwierdza, że *„Całość tego dorobku świadczy o utrzymywaniu trwałej aktywności naukowej habilitanta od momentu uzyskania doktoratu.*”. Zwraca też uwagę, że habilitant jest zaangażowany w bardzo ciekawe badania z głównego nurtu swojej dyscypliny (np. przekazywanie informacji o stanie środowiska między kolejnymi pokoleniami wioślarek poprzez modyfikacje epigenetyczne). Za cenne uznaje także poszukiwania przez habilitanta nowych obiektów badawczych (np. larwy ważek), gdyż mogą one stymulować jego dalszy rozwój naukowy.

Komisja ocenia dorobek naukowy habilitanta jako wystarczający, choć niewielki. Członkowie komisji zwracają uwagę, że ani staż zagraniczny habilitanta, ani projekty, którymi kierował, lub w których brał udział, nie przekładają się na stosowną liczbę publikacji. Zauważają jednak stosunkowo wysoką wartość indeksu Hirscha (8), co sugeruje, że prace habilitanta, choć nieliczne, są w miarę dobrze i równomiernie cytowane. Podsumowując, wszyscy członkowie komisji uznają, że dorobek naukowy dr. Mikulskiego, mimo przedstawionych niedostatków, spełnia wymagania stawiane wnioskowi o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

#### **5. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej**

Dr Mikulski bardzo aktywnie uczestniczył w dydaktyce uniwersyteckiej, będąc autorem lub współautorem koncepcji oraz prowadzącym zajęcia na 15 kursach z oferty Uniwersytetu Warszawskiego (w tym 2 ogólnouniwersyteckich) m.in. na kierunkach: Biologia, Ochrona Środowiska, Biotechnologia, Bioinformatyka i Biologia Systemów oraz Antropozoologia. Zajęcia te dotyczyły zagadnień z zakresu ekologii, zoologii, hydrobiologii oraz ewolucji. Współprowadził także zajęcia w ramach pracowni specjalizacyjnej Zakładu Hydrobiologii WB UW oraz, przez ostatnie 10 lat, aktywnie uczestniczył w tworzeniu i modyfikacji programów studiów na wszystkich kierunkach związanych z ekologią i biologią środowiskową na WB UW. Dodatkowo, stworzył mobilną pracownię multimedialną na potrzeby dydaktyki terenowej, na który to projekt uzyskał finansowanie z Funduszu Innowacji Dydaktycznych. Oceny z ankiet studenckich, jak i fakt, że w 2014 r. został nominowany przez WB UW do udziału w konkursie UW na wykładowcę roku (doszedł do uczelnianego finału), świadczą o tym, że jest on cenionym dydaktykiem. Habilitant był także opiekunem naukowym 8 prac licencjackich i 12 prac magisterskich, oraz promotorem pomocniczym w jednym zakończonym przewodzie doktorskim.

Dr Mikulski angażował się również niezwykle mocno w działalność popularyzatorską: jest autorem 8 artykułów popularnonaukowych i koncepcyjnych, wygłosił 18 wykładów popularyzatorskich oraz uczestniczył w tworzeniu koncepcji oraz prowadzeniu pokazów w czasie wydarzeń typu Noc Biologów, Festiwal Nauki, Światowy Dzień Mokradeł, Dzień Darwina czy jubileusz UW. Brał udział w 2 audycjach radiowych oraz udzielił 3 wywiadów poświęconych tematyce ochrony przyrody. Dodatkowo był członkiem komitetu organizacyjnego Roku Darwina na UW oraz głównym autorem wystawy „Darwin - człowiek, idea, pasja”, jednej z atrakcji obchodów Roku Darwina. Współtworzył także ruchy naukowców *Wierzę w Białowieżę* oraz *Nauka dla Przyrody*, powołane w celu upowszechniania rzetelnych, naukowych informacji na temat odpowiednio Puszczy Białowieskiej oraz ochrony przyrody.

**Prof. Szaniawska** określa doświadczenie dydaktyczne dr. Mikulskiego jako bardzo bogate. Zgadza się z nią **dr hab. Kobak**, który dodatkowo stwierdza, że: *„O wysokim*

poziomie opieki nad pracami dyplomowymi, sprawowanej przez dr. Mikulskiego, świadczą nagrody (cztery za plakaty konferencyjne studentów, dwie za prace magisterskie) zdobywane przez Jego wychowanków.”. Chwali też dr. Mikulskiego za działalność popularyzatorską dotyczącą zagadnień z zakresu ochrony przyrody, ekologii i ewolucjonizmu, ważnych we współczesnym świecie, a często nierozumianych przez opinię publiczną. Także **dr hab. Czarnołęski** uznaje w swojej recenzji dorobek dydaktyczny i popularyzatorski habilitanta za imponujący. Pisze: „Biorąc pod uwagę rozwijający się światowy kryzys środowiskowy, a także opory w wykorzystywaniu rzetelnych informacji naukowych w podejmowaniu decyzji środowiskowych i społecznych, ze szczególnym naciskiem podkreślam to zaangażowanie habilitanta (nieuniknione jest ponoszenie kosztów takiej działalności w formie np. mniejszej produktywności naukowej mierzonej liczbą samych publikacji).”.

Wszyscy członkowie komisji oceniają dorobek dydaktyczny i popularyzatorski habilitanta bardzo wysoko. Szczególne uznanie wzbudziła działalność społecznikowska dr. Mikulskiego – jego zaangażowanie w ruchy naukowców *Wierzę w Białowieżę* oraz *Nauka dla Przyrody*. Komisja uważa, że ta aktywność tłumaczy słabsze osiągnięcia naukowe habilitanta. Działalność organizacyjna habilitanta zostaje także oceniona dobrze. Podsumowując, wszyscy członkowie komisji uznają, że dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny dr. Mikulskiego jest bogaty oraz znaczący i spełnia wymagania stawiane wnioskowi o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

## 6. Konkluzja

Komisja habilitacyjna, po wyczerpującej dyskusji z udziałem wszystkich obecnych, stwierdza, że osiągnięcie naukowe dr. Andrzeja Mikulskiego zatytułowane „Organizm zmiennoocieplny w środowisku termicznie heterogennym – model *Daphnia*” stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny biologicznej, a całkowity dorobek naukowy, dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny dr. Mikulskiego spełnia w stopniu wystarczającym wymagania określone w art. 18a, ust. 5 ustawy z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r. poz. 1789). W związku z tym, komisja przedkłada Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warszawskiego uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr. Andrzejowi Mikulskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia (wg. nowej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne).

Sekretarz Komisji

Dr hab. Anna Ajduk

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Jacek Siciński

Warszawa, dn. 12 listopada 2019 roku