

UZASADNIENIE

uchwały Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dla nadania dr. Aleksandrowi Rachwałdowi stopnia doktora habilitowanego
dotyczy: uchwały Komisji Habilitacyjnej z dnia 15 listopada 2019 r.

1. Informacje ogólne

Dr Aleksander Rachwałd jest absolwentem Wydziału Biologii, Geografii i Oceanologii w Gdańsku, gdzie w 1987 r. uzyskał stopień magistra na podstawie pracy pt. „Badania nad nietoperzami Mierzei Wiślanej ze szczególnym uwzględnieniem karlika większego *Pipistrellus nathusii* (Keys. Et Blas.) w latach 1985-1986”. W latach 1990-1994 pracował w Instytucie Badania Ssaków PAN w Białowieży. W 1998 r. podjął pracę w Instytucie Badawczym Leśnictwa (IBL), początkowo w Zakładzie Lasów Naturalnych w Białowieży, a następnie w Zakładzie Ekologii Lasu w Sękocinie Starym, w którym pracuje na stanowisku adiunkta do chwili obecnej.

W 1998 r., na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie, Habilitant obronił rozprawę doktorską pt. „Aktywność i preferencje środowiskowe nietoperzy w naturalnych drzewostanach Białowieskiego Parku Narodowego”, zrealizowaną pod kierownictwem prof. dr hab. Simony Kossak.

W latach 2002-2003, dr Aleksander Rachwałd przebywał na stypendium naukowym na Uniwersytecie w Aberdeen, UK.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego, wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789), dr Aleksander Rachwałd wskazał cykl pięciu powiązanych tematycznie publikacji pt. „Nietoperze w ekosystemie leśnym pozostającym pod wpływem czynników pochodzenia antropogenicznego”:

- 1) Rachwałd A., Wodecka K., Malzahn E. & Kluziński L. 2004. Bat activity in coniferous forest areas and the impact of air pollution. *Mammalia* 68 (4), 445-453
- 2) Rachwałd A., Bradford T., Borowski Z. & Racey P. A. 2016. Habitat Preferences of Soprano Pipistrelle *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) and Common Pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) in Two Different Woodlands in North East Scotland. *Zoological Studies*, 55 (22), 1-8.

- 3) Rachwald A., Gottfried I., Gottfried T. & Szurlej M. 2018. Occupation of crevice-type nest-boxes by the forest-dwelling western barbastelle bat *Barbastella barbastellus* (Chiroptera: Vespertilionidae). *Folia Zoologica* 67 (3-4), 231-239.
- 4) Rachwald A. 2019. Nietoperze jako wskaźniki stanu środowiska leśnego. *Sylwan* 163 (03), 228-237.
- 5) Rachwald A. & Fuszara M. 2014. Podręcznik najlepszych praktyk ochrony nietoperzy w lasach. CKPŚ, Warszawa, pp. 87.

Jedna z tych publikacji jest autorska, pozostałe współautorskie. Habilitant podaje, że ich łączny *Impact Factor* wynosi 2,413, a suma punktów według punktacji MNiSW = 66

W badaniach przedstawionych w osiągnięciu naukowym, Habilitant koncentrował się na następujących zagadnieniach:

- oddziaływania różnych, poza geograficznymi, czynników wpływających na skład gatunkowy i zagęszczenia nietoperzy w środowisku leśnym, ze szczególnym uwzględnieniem zbiorowisk borowych;
- różnicowania przez nietoperze swojego występowania pomiędzy lasem liściastym z naturalnego odnowienia a lasem zagospodarowanym iglastym w typie boru świeżego;
- określenia metody zwiększającej zróżnicowanie gatunkowe zespołów nietoperzy w lasach zagospodarowanych na przykładzie mopka *Barbastella barbastellus*;
- podsumowania istniejącej wiedzy na temat wpływu czynników antropogenicznych na nietoperze leśne oraz na temat roli wskaźnikowej, jaką mogą odgrywać nietoperze w sytuacji antropopresji na środowisko leśne, zwłaszcza w lasach zagospodarowanych;
- dostarczenia leśnikom, pracownikom parków narodowych i regionalnych dyrekcji ochrony środowiska wiedzy ogólnej oraz sugestii konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w ochronie nietoperzy związanych ekologicznie z lasami.

Jako najważniejsze osiągnięcia wskazanego cyklu publikacji, dr Aleksander Rachwald uznał:

- analizę możliwego związku pomiędzy wieloletnim wpływem emisji przemysłowych a występowaniem nietoperzy w borach świeżych, zwłaszcza w przypadku wpływu pośredniego emisji, który dotąd nie był brany pod uwagę;
- wykazanie różnic w preferencjach pomiędzy dwoma blisko spokrewnionymi gatunkami nietoperzy, w stosunku do jednogatunkowego lasu liściastego z naturalnego odnowienia wobec borów gospodarczych rosnących na tym samym siedlisku;
- opracowanie nowego typu sztucznego schronienia dla nietoperzy i wykazanie, że nadaje się ono do stosowania w aktywnej ochronie gatunku nietoperza typowego dla lasów, również w drzewostanach uważanych za niesprzyjające występowaniu tego gatunku;

- zebranie i krytyczne opracowanie wiedzy na temat możliwej roli nietoperzy jako wskaźników stanu środowiska, zarówno ich miejsca w łańcuchu przenoszenia substancji toksycznych do środowiska leśnego, jak i związku pomiędzy zmianami w strukturze drzewostanów a występowaniem tych zwierząt w lasach gospodarczych;
- opracowanie zaleceń dla praktyki ochrony nietoperzy w lasach na podstawie istniejących najlepszych rozwiązań w tej dziedzinie oraz na podstawie własnej wiedzy i doświadczeń badawczych.

Oceniając osiągnięcie naukowe Habilitanta, dr hab. Andrzej Węgiel zwrócił uwagę, że wskazane przez Habilitanta publikacje nie tworzą zbyt spójnej całości lecz wyrywkowo prezentują wybrane zagadnienia. Wszystkie jednak mieszczą się w zakresie obejmowanym przez tytuł cyklu. Zdaniem Recenzenta, w autoreferacie nie został też jasno sprecyzowany cel osiągnięcia naukowego, a jedynie zakres tematyczny, opis wyników i najważniejsze osiągnięcia. Przedstawione uwagi nie obniżają jednak wysokiej wartości naukowej zaprezentowanych czterech artykułów (opublikowanych w czasopiśmie znajdujących się w bazie JCR). Publikacja wskazana jako czwarta (Rachwałd 2019) została opublikowana w języku polskim i stanowi przegląd dostępnych informacji na temat wpływu czynników antropogenicznych na populację nietoperzy oraz roli nietoperzy jako wskaźników stanu środowiska leśnego. Szkoda, zdaniem Recenzenta, że publikacja ta ukazała się w języku polskim, co znacząco ogranicza jej zasięg oddziaływania. Oceniając piątą publikację „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony nietoperzy w lasach”, dr hab. Andrzej Węgiel stwierdził, że ma ona przede wszystkim charakter poradnika i niewiele wnosi do rozwoju nauki. Jak sam Habilitant stwierdził, praca ta jest przeznaczona zwłaszcza dla leśników i dla pracowników parków narodowych. Ponadto, została wydana przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, które nie znalazło się w wykazie wydawnictw MNiSW publikujących recenzowane monografie naukowe. W podsumowaniu tej części recenzji, dr hab. Andrzej Węgiel podkreślił, że cykl prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego stanowi istotny wkład Habilitanta w rozwój dyscypliny nauk leśnych i ocenił je pozytywnie.

Dr hab. Michał Ciach zwrócił uwagę, że liczba cytacji prac wchodzących w skład osiągnięcia jest niska, co prawdopodobnie spowodowane jest niedawnym ukazaniem się większości z tych publikacji. We wszystkich pracach stanowiących osiągnięcie, Habilitant jest pierwszym autorem, a Jego wkład w ich powstanie jest szacowany na 45-65%. Jednakże załączone do materiałów oświadczenia współautorów nie zawierają deklaracji udziału procentowego w powstaniu pracy, a jedynie charakterystykę tegoż udziału. W publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia, udział dr. Aleksandra Rachwałda jest merytorycznie znaczący i obejmuje planowanie oraz wykonanie badań, przeglądy literatury, analizy statystyczne materiałów oraz przygotowanie prac do druku. Pod względem tematyki przedstawiony do oceny cykl prac, Recenzent uznał za spójny tematycznie, w którym motywem wiodącym jest ekologia i ochrona nietoperzy w ekosystemach leśnych znajdujących się pod wpływem działalności człowieka. W podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego, dr hab. Michał Ciach stwierdził, że prace te są opracowaniami oryginalnymi i stanowią istotny wkład w rozwój nauki.

Przeprowadzone badania poszerzają wiedzę w zakresie ekologii nietoperzy, a wnioski płynące z prac mają istotne znaczenie praktyczne. Habilitant kładzie nacisk na możliwość zastosowania wyników prac w ochronie nietoperzy – grupy zwierząt silnie uzależnionej od działalności człowieka. Zdaniem Recenzenta osiągnięcie naukowe spełnia wymagania ustawowe stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego i ocenia je pozytywnie.

Omawiając poszczególne publikacje składające się na osiągnięcie naukowe, dr hab. Małgorzata Sułkowska podkreśliła, że badania opisane w pracy nr 1 (Rachwald i in. 2004) zostały bardzo dobrze zaplanowane, uzyskane wyniki autorzy poddali wnikliwej analizie z zastosowaniem odpowiednich metod statystycznych. Natomiast wyniki przedstawione w pracy nr 2 (Rachwald i in. 2016) mogą stanowić wskazówkę dotyczącą tworzenia potencjalnych warunków sprzyjających zasiedlaniu danych terenów przez nietoperze dzięki utrzymywaniu „mozaiki siedlisk”, której elementem powinny być także ekotonowe otwarte obszary łąk i zarośli w krajobrazie. Z kolei praca nr 3 (Rachwald i in. 2018) stanowi przyczynek do wdrożenia nowej konstrukcji budek jako efektywnej formy zapewnienia schronienia zagrożonym gatunkom nietoperzy, między innymi na obszarach objętych Programem Natura 2000. Praca nr 4 (Rachwald 2019) ma charakter przeglądowy i nie zawiera wyników nowych badań. Wnioski końcowe zawarte w tej publikacji sformułowano bardzo ogólnie i wydają się mieć charakter zaleceń dla służby leśnej, odnośnie ochrony nietoperzy i tworzenia korzystnych biotopów do ich bytowania. Ostatnia ze wskazanych prac (Rachwald i Fuszara 2014) nie zawiera metodycznie przedstawionych oryginalnych wyników badań naukowych Kandydata, ani wyczerpującego studium literatury (praca zawiera zestawienie ok. 20 pozycji bibliograficznych). Publikacja jest recenzowana przez jednego tylko recenzenta bez afiliacji naukowej, którego Habilitant wymienił w podziękowaniach, jako osobę mającą wpływ na zakres treści ujętych w podręczniku. Publikacja, sprawia wrażenie pracy o charakterze popularno-naukowym, co wydaje się potwierdzać jej tytuł. Podsumowując swoją opinię, Recenzentka stwierdziła, że z wyłączeniem pracy nr 5, osiągnięcie naukowe spełnia formalne i naukowe wymagania będące podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

3. Ocena aktywności naukowej

W swojej pracy zawodowej, dr Aleksander Rachwald wyróżnił następujące kierunki badawcze:

1. Badania aktywności nietoperzy w lasach zagospodarowanych na obszarze Puszczy Białowieskiej.
2. Fauna nietoperzy regionu Bałkanów.
3. Badania nietoperzy zimujących, w tym gatunków występujących w lasach oraz nietoperzy jaskiniowych i eurytopowych.
4. Behavior akustyczny gryzoni popielicowatych.
5. Badania nad biologią nietoperzy.

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje:

- 35 publikacji recenzowanych (24 po doktoracie), w tym: 10 prac wydanych w czasopiśmie z listy A MNiSW, 4 z listy B MNiSW, 21 spoza ww. list, (wszystkie po doktoracie). Habilitant podaje 37 publikacji, w tym 12 z listy A, jednak 2 z tych prac określone zostały jako „przyjęte do druku”, a Habilitant nie przedstawił potwierdzenia tych informacji;
- 2 monografie, 3 rozdziały w monografiach;
- udział w 11 opracowaniach zbiorowych i ekspertyzach;
- 10 referatów i 6 posterów na konferencjach międzynarodowych, 21 referatów i 4 postery na konferencjach krajowych;
- udział w realizacji 11 projektów krajowych, w tym 4 razy jako kierownik projektu;
- 13 recenzji dla czasopism międzynarodowych i krajowych z list A i B MNiSW;
- 5 recenzji projektów, w tym 3 zagranicznych;
- 4 nagrody Dyrektora Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Dorobek naukowy (włącznie z osiągnięciem naukowym) Habilitanta charakteryzują następujące wskaźniki bibliometryczne:

- sumaryczny IF = 9,5;
- liczba punktów MNiSW = 388, w tym 341 po doktoracie;
- Index Hirscha wg. bazy Web of Science – 4;
- liczba cytowań (bez autocytowań) wg bazy Web of Science = 71

Zdaniem dr. hab. Andrzeja Węgiela, pozostały dorobek naukowy dr. Aleksandra Rachwałda jest bardzo różnorodny i wartościowy. Ponadto, ważnym przejawem aktywności naukowej Habilitanta było kierowanie czterema projektami badawczymi (jeden finansowany przez Komitet Badań Naukowych, jeden przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych oraz dwa finansowane ze środków własnych IBL) oraz udział w charakterze wykonawcy w sześciu dalszych projektach, finansowanych przez: Bank Światowy, Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Komitet Badań Naukowych i firmę Enea Wytwarzanie S.A. Habilitant wykazywał dużą aktywność naukową prezentując liczne referaty i postery na konferencjach zagranicznych. Istotnym aspektem działalności było także wykonywanie 11 ekspertyz i innych opracowań naukowych powstałych na zlecenie Dyрекcji Generalnej Ochrony Środowiska, Regionalnych Dyрекcji Ochrony Środowiska oraz Regionalnych Dyрекcji Lasów Państwowych.

Podobną opinię przedstawił dr hab. Michał Ciach, który dodatkowo podkreślił, że dr Aleksander Rachwałd recenzował dotychczas 7 publikacji dla redakcji czasopism uwzględnionych w Journal Citation Reports, 6 dla innych czasopism, a także oceniał 5 projektów badawczych zgłoszonych do krajowych lub zagranicznych instytucji finansujących badania naukowe.

Natomiast dr hab. Małgorzata Sułkowska zwróciła uwagę, że dorobek naukowy Habilitanta, poza publikacjami stanowiącymi Jego osiągnięcie naukowe, obejmuje 25 pozycji uzyskanych po doktoracie, z których tylko 4 opublikowano w czasopismach znajdujących się w bazie JCR. Jednocześnie dr hab. Małgorzata Sułkowska podkreśliła uczestnictwo Habilitanta w wielu projektach i ekspertyzach. Jej zdaniem, wdrażanie wyników badań do działalności praktycznej stanowi cenny element szeroko pojętej działalności naukowej i stawia dr. Aleksandra Rachwałda w gronie uznanych specjalistów z zakresu badań nad biologią i ekologią nietoperzy.

4. Ocena osiągnięć dydaktycznych, współpracy międzynarodowej i w zakresie popularyzacji nauki

Habilitant pełnił lub pełni następujące funkcje:

- 3-krotnego eksperta Ministerstwa Środowiska w (1) Konwencji dla Ochrony Różnorodności Biologicznej ONZ, (2) Porozumieniu Dla Ochrony Nietoperzy w Europie, Konwencji Bońska oraz (3) podczas spotkania sieci INTEGRATE+;
- członka rady redakcyjnej czasopisma Nietoperze.

Od 2019 r. jest także członkiem Polskiego Towarzystwa Ekologicznego .

Jego dorobek dydaktyczny i w zakresie popularyzacji nauki obejmuje:

- współorganizację 3 Ogólnopolskich Konferencji Chiropterologicznych,
- 4-krotne prowadzenie jednodniowych warsztatów dotyczących nietoperzy,
- wykład dla studentów i pracowników Albert-Ludwigs-Universität Freiburg dotyczący występowanie nietoperzy w Puszczy Białowieskiej,
- promotorstwo jednej pracy licencjackiej i jednej pracy magisterskiej,
- promotorstwo pomocnicze w 2 pracach magisterskich.

Zdaniem dr. hab. Andrzeja Węgiela, działalność dydaktyczna, popularyzatorska i organizacyjna dr. Aleksandra Rachwałda wskazuje na Jego znaczne doświadczenie w tym zakresie. Również dr hab. Małgorzata Sułkowska pozytywnie oceniła wymienioną działalność Habilitanta. Natomiast dr hab. Michał Ciach uważa, że działalność dydaktyczna i organizacyjna Habilitanta jest raczej skromna i dość wyraźnie odbiega od przeciętnego poziomu aktywności pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni wyższych. Działalność dydaktyczna obejmowała promotorstwo jednej pracy licencjackiej i jednej pracy magisterskiej oraz występowanie w roli promotora pomocniczego w dwóch pracach magisterskich. Dr hab. Michał Ciach podkreślił, że znacznie lepiej wypada działalność popularyzatorska Habilitanta, do której należy zaliczyć prowadzenie warsztatów w zakresie oznaczania nietoperzy krajowych oraz metodyki badań chiropterologicznych.

5. Podsumowanie

Dr hab. Andrzej Węgiel oraz dr hab. Michał Ciach stwierdzili, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe oraz całkowity dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny spełniają wymagania określone w ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki i pozytywnie zaopiniowali wniosek dr. Aleksandra Rachwalda o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk leśnych, w dyscyplinie leśnictwo.

Natomiast dr hab. Małgorzata Sułkowska zwróciła uwagę, że ocena osiągnięcia dr. Aleksandra Rachwalda nie jest jednoznaczna, ponieważ jedna z prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego nie zawiera metodycznie przedstawionych oryginalnych wyników badań naukowych i ma charakter popularno-naukowy. Pomimo tych zastrzeżeń, dr hab. Małgorzata Sułkowska przychyliła się do wniosku o nadanie dr. Aleksandrowi Rachwaldowi stopnia naukowego doktora habilitowanego.

W opinii dr. hab. Mirosława Jurczyszyna, prace składające się na osiągnięcie naukowe dotyczą wpływu różnych czynników pochodzenia antropogenicznego na nietoperze oraz kwestii związanych z ochroną tych zwierząt w lasach. W niniejszych pracach, Habilitant rozważał stosunkowo różne problemy, w związku z czym nie tworzą one wyraźnej zwartej całości. Wątpliwości dr. hab. Mirosława Jurczyszyna budzi włączenie do osiągnięcia naukowego „Podręcznika najlepszych praktyk ochrony nietoperzy w lasach”. Jest to pozycja napisana w formie popularnonaukowej i trudno ją traktować jako osiągnięcie naukowe. W konkluzji opinii, dr hab. Mirosław Jurczyszyn stwierdził, że biorąc pod uwagę całokształt dorobku naukowego dr. Aleksandra Rachwalda, a także dojrzałość i samodzielność naukową spełnia On wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

Zdaniem prof. dr. hab. Wojciecha Grodzkiego, pierwsze trzy publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zawierają oryginalne wyniki przeprowadzonych badań (choć okres między pierwszą i ostatnią z nich wynosi aż 14 lat), stąd mogą stanowić części osiągnięcia będącego podstawą postępowania habilitacyjnego. Wątpliwości wzbudzają pozostałe dwie prace, tj. artykuł przeglądowy oraz publikacja o charakterze popularno-naukowym, która nie jest osiągnięciem naukowym zawierającym oryginalny wkład Habilitanta do wiedzy. Z tego względu cały cykl pięciu publikacji przedstawiony jako osiągnięcie naukowe trudno uznać za wystarczający do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Stąd w opinii prof. dr. hab. Wojciecha Grodzkiego, nawet biorąc pod uwagę całokształt dorobku naukowego, organizacyjnego i popularyzatorskiego Habilitanta, nie można uznać, że osiągnięcie naukowe przedstawione jako podstawa habilitacji, spełnia wymagania ustawowe stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

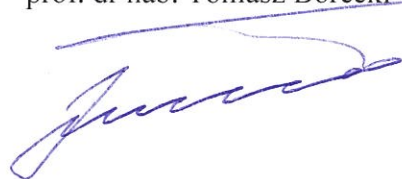
6. Wniosek końcowy

Konkluzje zamieszczone w recenzjach, jak i dyskusja w trakcie posiedzenia Komisji pozwalają stwierdzić, że dr Aleksander Rachwałd spełnia wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, 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. z 2017 r., poz. 1789), a także kryteria osiągnięć zawarte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku (Dz. U. Nr 196, poz. 1165), oraz w zw. z art. 179 ust. 3 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669), Komisja pozytywnie opiniuje (głosowało 7 osób, 5 głosów na tak, 1 głos na nie, 1 głos wstrzymujący) przedmiotowy wniosek o nadanie dr. Aleksandrowi Rachwałdowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk leśnych, w dyscyplinie leśnictwo.

Sekretarz Komisji
dr hab. Iwona Skrzecz



Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. Tomasz Borecki



Sękocin Stary, 15 listopada 2019 r.