



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY

**Komisji Habilitacyjnej powołanej decyzją Centralnej Komisji do Spraw Stopni i
Tytułów z dnia 26 marca 2012 roku
w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego
dr Dariusza Jakubasa z obszaru nauk przyrodniczych w dziedzinie nauk biologicznych
w zakresie biologii**

Posiedzenie odbyło się dnia 5 czerwca 2012 roku w dziekanacie Wydziału Biologii,
sala nr 44 przy ul. Kładki 24 w Gdańsku.

1. Przebieg postępowania habilitacyjnego

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów powołała w dniu 26 marca 2012 roku komisję habilitacyjną w składzie:

1. prof. dr hab. Krzysztof Jażdżewski - przewodniczący komisji,
2. prof. UG, dr hab. Marek Ziętara - sekretarz komisji,
3. prof. dr hab. Tadeusz Stawarczyk - recenzent,
4. prof. dr hab. Piotr Tryjanowski - recenzent,
5. prof. UwB, dr hab. Jan Taylor - recenzent,
6. prof. dr hab. Leszek Jerzak - członek komisji,
7. prof. dr hab. Ryszard Szadziwski - członek komisji,

w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Dariusza Jakubasa w dziedzinie nauk biologicznych w zakresie biologii z obszaru nauk przyrodniczych.

Zgodnie z art.18a, ust.7 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. z późn. zm., opracowano harmonogram postępowania habilitacyjnego. W dniu 4 kwietnia 2012 roku recenzenci oraz pozostali członkowie Komisji otrzymali pocztą kurierską zestawy dokumentów przekazanych przez Habilitanta. Jeden zestaw został włączony do akt postępowania. Na stronie internetowej Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego (<http://www.biology.ug.edu.pl/badinauk/postepowania.html>) zamieszczono wniosek Habilitanta, autoreferat, informację o składzie komisji habilitacyjnej oraz harmonogram postępowania.

Recenzenci kolejno przesłali swoje opinie:

- prof. dr hab. Piotr Tryjanowski - 19 kwietnia 2012 roku,
- prof. UwB, dr hab. Jan Taylor – 9 maja 2012 roku,
- prof. dr. hab. Tadeusz Stawarczyk – 14 maja 2012 roku.

W dniu 5 czerwca 2012 zwołano zebranie Komisji Habilitacyjnej na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego w Gdańsku, ul. Kładki 24.

2. Posiedzenie Komisji

Przewodniczący, Pan prof. dr hab. Krzysztof Jażdżewski, przywitał zebranych i otwierając posiedzenie zwrócił uwagę, że w postępowaniu habilitacyjnym Pana dr Dariusza Jakubasa recenzje nadsyłane sukcesywnie przez Recenzentów zostały w wersji elektronicznej rozesłane do członków Komisji poza Recenzentami, dlatego też prosi Recenzentów o przedstawienie Komisji najważniejszych też swoich recenzji. Recenzje kolejno przedstawili: Pan prof. dr hab. Tadeusz Stawarczyk, Pan prof. dr hab. Piotr Tryjanowski i Pan prof. UwB, dr hab. Jan Taylor.

2.1. Ocena dorobku naukowego przez recenzentów

2.1.1. Osiągnięcie naukowe

Osiągnięciem naukowym zgłoszonym jako podstawa do rozpoczęcia postępowania habilitacyjnego było **zbadanie reakcji planktonożernych alczyków (*Alle alle*) na zmienne warunki oceanograficzne i klimatyczne w Arktyce**. Zostało ono udokumentowane w formie jednotematycznego cyklu 7 artykułów opublikowanych w latach 2007–2012, które ukazały się w angielskojęzycznych czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej tj.: Waterbirds, Marine Ecology Progress Series, Polar Research, Progress in Oceanography i Polar Biology. Wszystkie artykuły to prace współautorskie.

Pan **prof. dr hab. Tadeusz Stawarczyk** powiedział, że wybór alczyka jako obiektu badań ma szczególne znaczenie ze względu na jego rolę spełnianą w biocenozach Arktyki. Alczyk, będąc gatunkiem kolonijnym o dużej liczebności, a przy tym planktonożercą zdobywającym pokarm w morzu, a gniazdującym na lądzie, jest uważany za gatunek kluczowy dla funkcjonowania ekosystemów lądowych Arktyki, gdyż przenosi materię organiczną z morza na ląd. Z tego względu zmiany populacyjne u alczyka mogą mieć

poważne konsekwencje dla funkcjonowania całego ekosystemu Arktyki. Głównym celem zwanego tematycznie cyklu prac było zbadanie reakcji alczyków na zmienne warunki środowiskowe w Arktyce. Prace terenowe prowadzone były w dwóch największych skupiskach lęgowych alczyka na Spitsbergenie charakteryzujących się odmiennymi warunkami oceanograficznymi i klimatycznymi. Badania były skoncentrowane na różnicach w ekologii żerowania i rozrodu pomiędzy sezonami i miejscami lęgów.

W trzech pracach dotyczących ekologii żerowania wykazano po raz pierwszy, że występują różnice w składzie diety piskląt alczyka między sezonami „ciepłymi” i „zimnymi” oraz wykryto sposoby kompensacji gorszych warunków troficznych w sezonie „ciepłym” przez częstsze karmienia oraz stosowanie bimodalnych lotów żerowiskowych.

W pracy dotyczącej fenologii lęgów alczyka na podstawie wieloletniej serii danych stwierdzono, że w odpowiedzi na wzrost wiosennych temperatur powietrza i szybszego topnienia lodów, ptaki te wykazują tendencje do wcześniejszego gniazdowania.

Trzy prace ukazują różnice w ekologii rozrodu i żerowania alczyka w dwóch koloniach o odmiennych warunkach oceanograficznych i troficznych. Po raz pierwszy wykazano w nich wpływ warunków środowiskowych i pokarmowych na kondycję i poziom stresu u tego gatunku oraz wysoką plastyczność adaptacji do suboptymalnych warunków środowiskowych.

Wszystkie prace habilitanta zawierają liczne elementy nowatorskie wnoszące nie tylko istotny wkład do poznania biologii i ekologii alczyka, ale mające też o wiele donioślejsze znaczenie ogólnobiologiczne.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego Habilitanta, Pan profesor Stawarczyk podkreślił, że stanowi ono interesujące i wielowątkowe studium, stanowiące znaczny wkład autora w rozwój wiedzy z dziedziny ornitologii.

Pan **prof. dr hab. Piotr Tryjanowski** dodał, że opublikowanie prac w bardzo dobrych czasopismach oznacza, iż były one poddane solidnej, międzynarodowej krytyce przez specjalistów badających podobne zagadnienia. Z perspektywy polskich badań osiągnięcia Habilitanta mają wymiar nieco egzotyczny, gdyż jako główny obiekt wybrał gatunek, nie gniazdujący w Polsce - alczyka. Szczegółowym przedmiotem badań była reakcja tego gatunku na zmienne warunki środowiskowe w Arktyce. Badania miały charakter interdyscyplinarny i łączyły opis podstawowych parametrów ekologii gatunku, z jego znaczną rolą w ekosystemie arktycznym ze względu na specyficzny behavior żerowiskowy. Wraz ze zmianami klimatycznymi w Arktyce, związanymi z większym

napływem i udziałem cieplejszych wód, alczyki muszą się adaptować do szybkich zmian ewolucyjnej skali czasu. Adaptacje te dotyczą zmian w sposobie żerowania, diecie, preferencjach siedliskowych czy fenologii rozrodu. Wyniki Habilitanta wraz z całym, międzynarodowym zespołem, w którym odgrywał wiodącą rolę, mogą posłużyć do konstrukcji scenariuszy kompleksowych reakcji zwierząt na zmiany klimatu. Uwagę zwraca stosowanie przez Habilitanta zaawansowanych technik i metod badawczych.

Pan **prof. UwB, dr hab. Jan Taylor** uważa, że obecnie jednym z największych wyzwań stojących przed ekologią jest ocena konsekwencji obserwowanych od dawna oznak globalnych zmian klimatu a najlepszym obszarem do badań nad efektem globalnego ocieplenia jest Arktyka. Habilitant badał właśnie wpływ zmiennych warunków oceanograficznych i klimatycznych na alczyki na Spitsbergenie. Alczyk, jako ptak planktonozerny, może być gatunkiem modelowym w badaniach wpływu zmian klimatycznych na populacje ptaków gdyż: (1) zmiany na niższym poziomie troficznym (plankton) spowodowane klimatem mogą następować szybciej oraz (2) w diecie alczyka poza *Calanus glacialis*, który wraz z kilkoma innymi gatunkami jest markerem zimnych arktycznych mas wód morskich, występuje również *Calanus finmarchicus*, marker mas ciepłych, atlantyckich.

Habilitant wraz ze współautorami wykazał że: (1) istotny wzrost temperatury powietrza w Hornsundzie, wzrost temperatury powierzchni morza i spadek koncentracji lodu morskiego w okresach wiosennych powoduje w fenologii alczyka trend w kierunku wcześniejszego gnieźdzenia się, przy czym temperatura powietrza była najlepszym predyktorem terminu wylęgu piskląt; (2) mimo radykalnie różnych warunków środowiskowych, wzorce karmienia, oparte na obserwowanym czasie pobytu ptaków poza kolonią, nie różniły się między latami, co oznaczałoby obligatoryjną konieczność "doinwestowywania" ptaków dorosłych we własne utrzymanie, ale niestety, wnioskowanie o różnicach w bazie pokarmowej między latami było tylko pośrednie; (3) w roku z przewagą cieplejszych wód atlantyckich alczyki dostarczały porcje pokarmu o mniejszej masie, a w końcowym okresie karmienia także o mniejszej wartości energetycznej. Podobna ilość energii dostarczana w obu sezonach sugerowała możliwość kompensacji gorszych warunków troficznych w sezonie "ciepłym" poprzez częstsze karmienia wskazując na ekologiczno-behawioralną plastyczność alczyków. Jest to niezmiernie ciekawy wniosek, choć akurat w tej pracy słabo udokumentowany gdyż różnica w częstotliwości karmień między latami jest na krawędzi istotności, (4) przy bardzo dużych

różnicach w liczebności i składzie planktonu na żerowiskach badanych kolonii, udział *C. glacialis* w pokarmie piskląt, choć wyższy w Hornsundzie, różnił się znacznie mniej między koloniami, co wskazuje na dużą wybiórczość pokarmową alczyka. Czyli zmiany klimatyczne w Arktyce powodujące coraz większy napływ „ciepłych” wód atlantyckich do Morza Barentsa i zachodnich wybrzeży Spitsbergenu, mogących mieć istotne następstwa dla bazy pokarmowej alczyków poprzez spadek ilości bogatego w energię *C. glacialis* mogą w pewnym stopniu być przez te ptaki kompensowane, (5) alczyki również są w stanie zaadaptować się do suboptymalnych warunków środowiska bez widocznych oznak stresu.

Podsumowując, Habilitant przedstawił imponujący dorobek, który wymagał długotrwałej wyteźonej i zawczasu przemyślanej pracy w bardzo trudnych warunkach Wysokiej Arktyki i uzyskał ważne naukowo wyniki, które stanowią także niezwykle solidną bazę dla dalszych badań nad alczykami.

2.1.2. Aktywność naukowa

Dorobek naukowy Habilitanta, poza pracami stanowiącymi cykl publikacji habilitacyjnych, składa się 35 publikacji oryginalnych oraz 28 komunikatów konferencyjnych. Zdecydowana większość tych prac (29) została opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktorskiego. Imponujący jest też ewidentny wzrost liczby publikowanych prac w ostatnich latach: 2009 - 4, 2010 – 6, 2011 – 8 publikacji. Dorobek ten należy uznać za obfity i bardzo dobry jakościowo. Oryginalne prace nieobjęte rozprawą habilitacyjną zostały ogłoszone na ogół po angielsku w czasopismach o często wysokim współczynniku wpływu (Impact Factor). Pośrednio o wysokim poziomie merytorycznym prac świadczy również bardzo wysoka ocena bibliometryczna całego dorobku publikacyjnego wynosząca 794 punkty według punktacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, z tego aż 597 punktów uzyskanych po doktoracie. Część publikacji miała szeroki odbiór, o czym świadczy znacząca liczba cytowań, według bazy Web of Science wynosząca 93 (55 bez autocytacji). Według bazy SCOPUS Jego prace cytowane były 107 razy, zaś Index Hirsha wynosi 7.

Cechą wspólną zdecydowanej większości prac jest fakt przeprowadzenia badań w naturalnych warunkach, co nadaje uzyskanym wynikom ważny walor poznawczy. W początkowym okresie swojej kariery naukowej Habilitant zajmował się biologią i ekologią czapli siwej. Jego główny nurt badań obejmuje szeroki wachlarz zagadnień związanych z

biologią i ekologią ptaków arktycznych. W oparciu o analizę stałych izotopów azotu w krwi i piórach alczyków z pięciu kolonii lęgowych Habilitant wykazał sezonowe i geograficzne różnice w eksploatowanych przez te ptaki poziomach morskiego łańcucha troficznego. Wnikliwa analiza częstotliwości i skuteczności kontaktów kopulacyjnych alczyków poza parą, przeprowadzona przez Habilitanta wykazała, że słuszna jest hipoteza mówiąca, że ojcostwo poza parą jest bardzo rzadko spotykane z powodu braku akceptacji przez samicę, a stosując metody molekularne potwierdzono, że ojcostwo poza parą występuje u alczyków bardzo rzadko. Habilitant wykazał też, że u monomorficznego i monogamicznego gatunku, jakim jest alczyk, dwie płcie w bardzo różny sposób angażują się w opiekę rodzicielską np. w czasie inkubacji poziom stresu spadał u samic, a rósł u samców, samice przynosiły pisklętom więcej pokarmu w porcji, zawierającej jednocześnie więcej energii. Doprowadziło to do sformułowania wniosku, że samce i samice mogą w inny sposób reagować na zmiany ilości pokarmu związane ze zmianami warunków środowiskowych.

Dodatkową problematyką badawczą realizowaną w ostatnich latach przez Habilitanta są zagadnienia związane z migracjami ptaków wróblowych związanych z trzciniowiskami takich, jak trzcinniczek, rokitniczka i potrzos. Habilitant po raz pierwszy stwierdził, że młodociane samice trzcinniczka migrują na jesieni wcześniej niż samce (zjawisko protogynii wędrówkowej). U równocześnie badanej rokitniczki młodociane osobniki obu płci nie różniły się terminem jesiennej migracji.

Habilitant wykazuje dużą aktywność w prezentowaniu swoich wyników badań. Uczestniczył w 9 konferencjach i seminariach międzynarodowych i dwóch konferencjach krajowych, wygłaszając referaty i prezentując postery. Należy też podkreślić sprawność warsztatową Habilitanta, który wykazał się umiejętnością łączenia tradycyjnych metod terenowych badań ekologicznych z technikami nowoczesnymi (logery temperatury, logery GPS), w tym i technikami molekularnymi.

Dorobek naukowy Habilitanta zdecydowanie przekracza wartość progową w ocenie kandydata do otrzymania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Habilitant jest uznanym specjalistą w dziedzinie ekologii ptaków, ze szczególną znajomością ptaków morskich i ekosystemów arktycznych oraz ich interakcji z warunkami środowiskowymi.

2.1.3. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej

Habilitant jest bardzo aktywnym dydaktykiem na swojej macierzystej uczelni. Prowadzi zajęcia dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunkach biologia, ochrona środowiska i chemia. Są to przede wszystkim wykłady z zoologii i fauny kręgowców Polski, a także ćwiczenia z ewolucji i systematyki kręgowców oraz ćwiczenia z podstawowych zastosowań komputerów, zajęcia terenowe z ekologii oraz pracownice dyplomowe i specjalizacyjne. Prowadził wykłady i zajęcia o charakterze popularno-naukowym. Warto podkreślić, iż był także opiekunem licencjatów oraz 12 prac magisterskich.

Swoje kwalifikacje biologiczne wykorzystuje także jako ekspert przygotowujący m.in. plany ochrony rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych. Był również ekspertem w międzynarodowym Zespole Ekspertów Zewnętrznych oceniającym projekty składane w ramach Polsko-Norweskiego Funduszu Badań Naukowych.

O klasie naukowej i rozpoznawalności Habilitanta w środowisku świadczy powierzenie mu roli recenzenta w czasopismach naukowych: *Acta Ornithologica*, *Acta Zoologica Sinica*, *Journal of Ornithology*, *Polar Biology*, *Marine Ecology Progress Series*, *Polish Journal of Ecology*, *Wildlife Society Bulletin*, *The Wilson Journal of Ornithology*.

2.2. Dyskusja

Pan **prof. dr hab. Tadeusz Stawarczyk** powiedział, że rzadko zdarza się sytuacja tak jednoznacznie pozytywna, gdzie Habilitant ma tak znakomity dorobek osiągnięty w tak młodym wieku. W opinii Pana Profesora dorobek ten jest wyróżniający. Habilitant w pełni zasługuje na uzyskanie stopnia doktora habilitowanego

Pan **prof. UwB, dr hab. Jan Taylor** stwierdził, że cały dorobek Habilitanta jest imponujący, choć składa się z prac zarówno bardzo dobrych jak i takich, które dotyczą szczegółów. W opinii Pana Profesora najlepszą pracą jest artykuł publikujący wyniki badań porównawczych dwóch różnych kolonii alczyka w Arktyce. Profesor uważa, że być może niektóre wnioski Habilitanta są nieco pochopne i być może terenowe prace doświadczalne mogłyby wiele tych niejasności rozwiązać. Podsumowując Pan Profesor Taylor jest jednak w pełni uznania dla osiągnięć Habilitanta.

Pan **prof. dr hab. Piotr Tryjanowski** potwierdził tezy Swojej opinii. Stwierdził, że Habilitant, mimo, że bada ekosystem już bardzo dobrze poznany, to potrafi zaproponować bardzo ciekawe kierunki badań w tym środowisku. Profesor nie ma zastrzeżeń, co do zasadności nadania stopnia doktora habilitowanego Panu dr. D. Jakubasowi.

Pan **prof. dr hab. Leszek Jerzak** powiedział, że z dużą przyjemnością przeczytał dorobek Habilitanta i z całym przekonaniem ocenia pozytywnie ten dorobek. Pan Profesor zauważa, że Habilitant dobrze wykorzystuje swą pracę naukową w działalności dydaktycznej oraz docenia też jego działalność organizacyjną. Podsumowując dodał, że z całą pewnością uważa, że Habilitant zasługuje na nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Pan **prof. dr hab. Ryszard Szadziwski** uważa, że Habilitant jest bardzo nowoczesnym biologiem prowadzącym interesujące badania publikując je w bardzo dobrych czasopiśmie. Na uwagę zasługuje duża umiejętność Habilitanta w pracy zespołowej i to w bardzo dobrych zespołach.

Pan **prof. dr hab. Krzysztof Jażdżewski** uważa, że to jedna z habilitacji, która lokuje się bardzo wysoko bibliometrycznie. W dorobku Habilitanta zarówno ocena merytoryczna jak i bibliometryczna jest bardzo wysoka.

Pan **prof. UG., dr hab. Marek Ziętara** dodał, że nie widzi zastrzeżeń w uznaniu osiągnięcia naukowego Habilitanta jak i Jego pozostałego dorobku za bardzo dobry, uzasadniający nadanie Panu doktorowi Jakubasowi stopnia doktora habilitowanego.

Podsumowanie:

1. Przewodniczący podsumował dyskusję i stwierdził, że opinie wszystkich recenzentów były wysoce pozytywne. Jedyńm Recenzentem polemizującym z niektórymi tezami prac Habilitanta był Pan profesor Taylor, który stwierdził, że sam byłby może nieco ostrożniejszy w formułowaniu niektórych wniosków, ale jednocześnie dodał, że wnioski, które Habilitant uzyskał były ważne naukowo. Wszyscy członkowie Komisji zgodnie stwierdzili, że dorobek Habilitanta jest znaczącym wkładem w rozwój nauk biologicznych. Następnie Przewodniczący zarządził jawne głosowanie nad uchwałą zawierającą opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w zakresie biologii Panu dr Dariuszowi Jakubasowi.

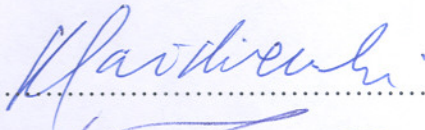
Komisja habilitacyjna, biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku Habilitanta (działając na podstawie art. 18a ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003. z późn. zm.), w głosowaniu jawnym w dniu 5 czerwca 2012 r. wyraziła pozytywną opinię w sprawie nadania Panu dr Dariuszowi Jakubasowi stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w zakresie biologii.

2. Wyniki głosowania: 7 głosów – tak, 0 głosów – nie i 0 głosów wstrzymujących się.

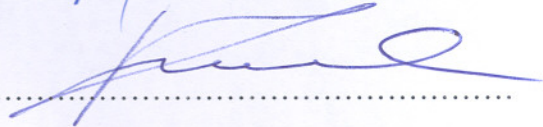
Gdańsk, 2012-06-05

Członkowie Komisji:

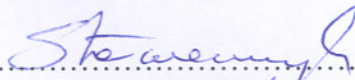
prof. dr hab. Krzysztof Jażdżewski



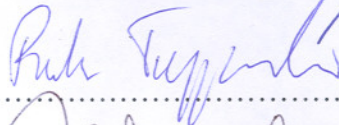
prof. UG, dr hab. Marek Ziętara



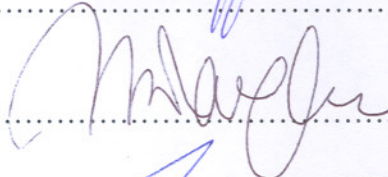
prof. dr hab. Tadeusz Stawarczyk



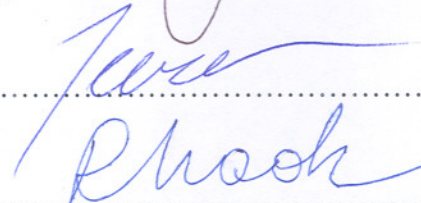
prof. dr hab. Piotr Tryjanowski



prof. UwB, dr hab. Jan Taylor



prof. dr hab. Leszek Jerzak



prof. dr hab. Ryszard Szadziewski

