

dr hab. Tomasz Mazgajski  
Muzeum i Instytut Zoologii PAN  
ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa

## **OCENA OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH I AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ**

### **DR. GRZEGORZA NEUBAUERA**

(w związku z wnioskiem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki biologiczne)

#### **INFORMACJE WSTĘPNE**

Podstawą do oceny rozprawy habilitacyjnej, była otrzymana dokumentacja zawierająca m.in. kopię dyplomu doktora, autoreferat, wykaz osiągnięć naukowych, kopie prac stanowiących osiągnięcie w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 *Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (z dn. 20 lipca 2018 r., Dz. U. 2018 poz. 1668 ze zmianami, zwaną dalej *Ustawą*), kopie prac wskazywanych jako osiągnięcie 2 oraz oświadczenia współautorów załączonych prac.

Oprócz tego sprawdziłem wskaźniki bibliometryczne na podstawie baz Scopus i Web of Science (w bazie Web of Knowledge) oraz podałem dane z profilu Habilitanta w Google Scholar zgodnie ze stanem w dniu 18.12.2023.

Oceną (zgodnie z art. 219 *Ustawy*) objąłem osiągnięcia naukowe (w tym cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopiśmie naukowych (art. 219 p. 2) oraz aktywność naukową z uwzględnieniem, czy realizowana ona była w więcej niż jednej instytucji naukowej)(art. 291 p. 3).

#### **1. SYLWETKA HABILITANTA**

Dr Grzegorz Neubauer zarówno tytuł magistra jak i stopień doktora nauk biologicznych uzyskał na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Obie prace były wykonane pod kierunkiem dr. hab. Andrzeja Przystalskiego. Na szerokie zainteresowania Habilitanta już w tamtym okresie wskazuje fakt, że praca magisterska dotyczyła sów (płomykówki), zaś rozprawa doktorska – ekologii dużych mew: srebrzystej i białogłowej w strefie hybrydyzacji obu gatunków. Dr Neubauer pracował następnie w Zakładzie Ornitologii PAN (jednostce pomocniczej PAN) i Stacji Ornitologicznej Muzeum i Instytutu Zoologii PAN w Gdańsku. W 2015 r. przeniósł się na Wydział Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego, gdzie w Pracowni Biologii Lasu pracuje do tej pory.

## 2. OCENA OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe, wynikające z art. 219 p. 2 *Ustawy* pod tytułem: „Ocena liczebności ptaków leśnych z wykorzystaniem modeli hierarchicznych: znaczenie doboru protokołu terenowego i modelu w kontekście niepełnej wykrywalności i aktywności zależnej od zagęszczenia”, stanowi zbiór czterech prac naukowych. Zostały one opublikowane w latach 2013–2023, w czasopiśmie z bazy JCR (2x *Ornis Fennica*, *Avian Research* i *Ornithological Applications* dawniej *Condor*), o współczynniku Impact Factor w zakresie 0,667–3,043. Czasopisma te są dobrze rozpoznawalne wśród odbiorców periodyków ornitologicznych. Wszystkie prace są pisane we współautorstwie, we wszystkich dr Neubauer jest pierwszym i korespondencyjnym autorem. Wkład współautorów tych prac (na podstawie oświadczeń), polegał głównie na zbieraniu danych w terenie i/lub ich przygotowaniu do analiz. Najważniejsza część tych prac, z punktu widzenia osiągnięcia, czyli zaprojektowanie i przeprowadzenie analiz (dopasowanie modeli do danych i przygotowanie symulacji), była przeprowadzona przez Habilitanta.

Określanie składu gatunkowego zespołów oraz liczebność poszczególnych gatunków, to kluczowe parametry, zarówno w badaniach ekologicznych, jak i dla szerokiego wachlarza monitoringów, prowadzonych dla celów ochrony przyrody. Jednym z problemów, który wpływa na wysnuwane wnioski, jest fakt, że prawdopodobieństwo wykrycia danego osobnika bardzo rzadko wynosi 1. Znacznie częściej osobnik danego gatunku jest obecny na badanym terenie, ale nie zostaje stwierdzony podczas kontroli. Metody na radzenie sobie z tym problemem można podzielić na dwie grupy: Pierwsza grupa to zwiększenie prawdopodobieństwa wykrycia podczas badań terenowych, związane z protokołem prowadzenia badań – odpowiednio dopasowanym do fenologii gatunku, albo uwzględniającym odpowiednio liczne lub długotrwałe kontrole. Dla zwiększenia wykrywalności stosuje się także wymuszanie reakcji osobników poprzez np. odtwarzanie głosów terytorialnych danego gatunku, a w przypadku gatunków, które nie wydają głosów godowych stosowane są także różnego rodzaju pułapki, czy schronienia chętnie wykorzystywane przez osobniki poszczególnych gatunków, które pozwalają na ich detekcję w terenie (np. dla węży czy jaszczurek). Te wszystkie zabiegi powodują zwiększenie prawdopodobieństwa wykrycia gatunków i osobników w terenie. Ale oczywiście nie wszędzie i nie zawsze oraz nie dla wszystkich gatunków można zastosować takie metody. Jednocześnie należy pamiętać, że wszystkie badania terenowe pozwalają na określanie liczebności względnej.

Drugą grupą metod stosowanych dla zaradzenia problemowi niepełnej wykrywalności, są te związane z analizą danych, stosowane już po ich zebraniu w terenie. Pierwsza podgrupa w takich analizach dotyczy analiz składu gatunkowego i związanych z tym wskaźników różnorodności, uwzględniających gatunki nieobserwowane. W tym przypadku, na podstawie

danych z poszczególnych kontroli (próbekowań) tworzy się krzywe przyrostu liczby gatunków, albo oblicza współczynniki uwzględniające gatunki niewykryte. Druga podgrupa to analizy liczebności, uwzględniające problemy z wykrywalnością osobników, protokołem terenowym, doświadczeniem obserwatora i innymi czynnikami. Tak zaawansowane analizy, pozwalają na określanie liczebności bezwzględnych, jednak sposoby takich analiz, ich założenia i związane z nimi protokoły terenowe zanim zostaną szeroko uznane i wykorzystywane, muszą być odpowiednio weryfikowane z danymi rzeczywistymi i z tym właśnie związane jest osiągnięcie Habilitanta.

Dr Neubauer w swoich pracach skupił się przede wszystkim na dwóch zagadnieniach, stanowiących problem w badaniach terenowych ptaków – niepełnej wykrywalności oraz aktywności zależnej od zagęszczenia (która także wpływa na wykrywalność) Formalnie w testowaniu uwzględnił także inne czynniki, takie jak: efekt obserwatora czy pory dnia prowadzenia kontroli terenowych. Dwie z prac zawierają także testy modeli pod kątem ich zachowania, tj. oszacowań liczebności bezwzględnej dla specyficznych danych wejściowych – uzyskanych dla liczeń punktowych oraz przy braku niezależności detekcji ptaków. Co ważne - analizy modelowania oparte były o dane rzeczywiste zbierane w terenie, w tym w jednej z prac porównywano je z danymi bezwzględnej liczebności ptaków, uzyskanej w wyniku bardzo żmudnych i czasochłonnych badań terenowych.

Wyniki osiągnięcia mają zastosowanie w praktyce, gdyż pozwalają zaplanować zarówno metodykę prac w terenie biorąc pod uwagę kosztowność i czasochłonność takich prac, oraz jak najlepiej dobrać następnie metody analityczne. Pokazuje także, że szacunki liczebności względnej (pomimo prowadzenia prac przez doskonałych ornitologów terenowych) są znacznie zaniżone, w porównaniu do oszacowań uwzględniających choćby właśnie niepełną wykrywalność. Habilitant prezentuje także w jakich przypadkach oszacowania liczebności bezwzględnej są obarczone błędami i jak można ich unikać, aby oszacowania te były jak najbardziej wiarygodne.

### **Omówienie prac stanowiących osiągnięcie z art. 219 p. 2 Ustawy.**

Prace nr 1 i 4 (*Ornis Fennica* z 2013 r oraz *Avian Research*) bazują na tych samych danych, zebranych dla muchołówki białoszywej *Ficedula albicollis*. Materiały zbierane były w izolowanej populacji tego gatunku, gdzie osobniki występują w sposób nieciągły, w izolowanych płatach odpowiednich siedlisk (co najlepiej przedstawia mapa w pracy 4). Sprawia to, że populacja charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem lokalnych zagęszczeń (1–5 samców na płat siedliska), dzięki czemu stanowi idealny układ do zaplanowanych badań nad wpływem różnorodnych czynników wpływających na detekcję osobników. Praca nr 1 (*Ornis Fennica* 2013) dotyczyła czynników wpływających na prawdopodobieństwo wykrycia osobników. Brano pod uwagę zarówno czas prowadzenia kontroli (tuż po przylocie ptaków z zimowych i 3 tygodnie

później), porę dnia, efekt obserwatora, ale także jakość płata środowiska (mierzoną liczbą śpiewających samców). Stwierdzono, że prawdopodobieństwo wykrycia osobnika, jest zależne od jakości habitatu, definiowanym liczbą śpiewających muchołówek w płacie. Ani pora dnia ani efekt obserwatora nie były istotne dla wykrywalności. Następnie po uwzględnieniu niepełnej wykrywalności, tj. określonych szacunków prawdopodobieństwa wykrycia osobników, oszacowano liczebność bezwzględną badanej populacji, która była znacznie wyższa niż wyliczona z prostych oszacowań liczebności na podstawie badań terenowych.

Po stwierdzeniu, że wykrywalność jest zależna o liczby ptaków w danym płacie (co nie jest często badane), po pojawieniu się nowszego, dokładniejszego modelu szacowania liczebności bezwzględnej, który uwzględniał dodatkowy parametr tzw. osiągalność tj. dostępność ptaka do wykrycia (określaną przez intensywność śpiewu), wyniki zebrane w terenie dla tej populacji zostały przeanalizowane ponownie (praca nr 4 z *Avian Research*). Wyniki tej pracy wykazały, że samce muchołówki z sąsiednich terytoriów stymulują się wzajemnie do bardziej intensywnego śpiewu. Uwzględniając dodatkowy parametr, czyli osiągalność dla obserwatora, szacunki liczebności bezwzględnej były o 22–27% wyższe, w porównaniu do szacunków uzyskanych z modeli o identycznych składowych, ale bez tego jednego parametru. Jednocześnie wyniki te pokazują, że aktywność poszczególnych osobników, a więc ich potencjalne wykrycie przez obserwatora nie jest wzajemnie niezależne, a to wskazuje, że tak uzyskiwane dane nie spełniają jednego z kluczowych założeń stosowanych modeli.

W pracy 2 (*Ornis Fennica* z 2020 r.) Habilitant skupił się na innym czynniku potencjalnie wpływającym na wykrywalność – odległości ptaka od obserwatora. Ptaki znajdujące się dalej, mają mniejszą szansę na bycie wykrytym (zaobserwowanym bezpośrednio czy za pośrednictwem ich głosu). Badania prowadzono na innym gatunku niewielkiego ptaka wróblowego – muchołowce małej *Ficedula parva*. W pracy Habilitant porównał wyniki, uzyskiwane dla modeli stosowanych dla wyników badań transektowych, uwzględniających odległość od obserwatora, z wynikami uzyskiwanymi dla podstawowej wersji *binomial N-mixture model*, nazywanego przez Habilitanta modelem ‘mieszanek’ zastosowanego dla wyników liczeń punktowych. W pracy przeprowadzono także symulację sprawdzającą, jak oba modele zachowują się, tj. jakie dają oszacowania zagęszczeń, przy zmieniającym się promieniu detekcji/prowadzenia badań. Wyniki wskazują, że w przypadku modeli stosowanych do analiz danych transektowych, szacunki liczebności są podobne (nawet gdy uwzględnia się tylko dwie grupy odległości ptaka od obserwatora). Natomiast w przypadku liczeń punktowych o stałym założonym promieniu nasłuchu – modele mieszanek przeszacowują liczebność w przypadku mniejszych powierzchni (tj. o niewielkim promieniu). Wyniki wskazują więc na wrażliwość oszacowań uzyskiwanych z tego modelu na wielkość obszaru objętego badaniami i można z nich wysnuć wniosek, że model ‘mieszanek’ należy stosować do wyników liczeń punktowych

ze znaczną ostrożnością. Natomiast drugi z zastosowanych modeli (HDS) jest lepszy do określania liczebności z uwzględnieniem nawet prostej skali odległości wykrycia ptaka (blisko/daleko) i powinien być on wykorzystywany do analiz danych z coraz powszechniejszych liczeń punktowych. Jednocześnie wyniki te mają ogromne znaczenie praktyczne, gdyż dotychczasowe liczenia punktowe zwykle obejmują stały i dość niewielki obszar nasłuchu, a to może mocno wpływać na uzyskane szacunki liczebności.

Metody analityczne, pozwalające na oszacowanie liczebności bezwzględnej, w zasadzie bardzo rzadko mogą być konfrontowane z danymi rzeczywistymi, gdyż niewiele jest danych empirycznych, które określają rzeczywistą, bezwzględną liczebność danej populacji. Jest to związane z faktem, że określenie takiej liczebności wymaga bardzo czasochłonnych i kosztownych badań terenowych, z zaangażowaniem wielu obserwatorów terenowych i niewiele zostało zebranych tego typu danych. Wieloletnie badania ptaków w Puszczy Białowieskiej, w których uczestniczy Habilitant, dają taką unikalną możliwość. W pracy nr 3 (z *Ornithological Applications*) dr Neubauer przeprowadził testy modelu 'mieszanek' porównując jego oszacowania z liczebnością sikory ubogiej *Poecile palustris*. Dla tego gatunku na wybranych terenach Puszczy Białowieskiej, prowadzono intensywne badania, połączone ze znakowaniem indywidualnym osobników, mapowaniem terytoriów, wyszukiwaniem miejsc gniazdowych, co pozwoliło na określenie bezwzględnej liczby gniazdujących par. Dane do modelowania wyekstrahowano tylko z jednego rodzaju zbieranych danych – z liczeń śpiewających samców, a więc ze znacznie zredukowanego wysiłku terenowego, w porównaniu do wszystkich działań pozwalających na oszacowanie liczebności rzeczywistej tej sikory na badanych terenach. W badanym układzie model 'mieszanek' najczęściej szacował liczebność bezwzględną poprawnie – za poprawne szacowanie uznano sytuację, gdy rzeczywista liczebność mieściła się w 95% przedziale ufności, oszacowanym z modelu. Stwierdzono także, że podobnie jak w poprzednich badaniach, istnieje związek między zagęszczeniem, a prawdopodobieństwem wykrycia. Najważniejszym wynikiem pracy jest jednak wykazanie, że w przypadku określania wyłącznie liczebności populacji, model „mieszanek”, jest dobrą alternatywą dla bardzo intensywnych badań populacyjnych i jego zastosowanie może znacząco zmniejszyć wysiłek terenowy. Jednocześnie Habilitant pokazał, że przy odpowiednim zapisie nawet starych obserwacji terenowych, można z nich wyekstrahować dane i wykorzystać do modelowania, mimo, że nie były one zbierane intencjonalnie do zastosowania w takim modelowaniu.

Wszystkie te – przyznaję - mocno skomplikowane prace, wchodzące w skład osiągnięcia, mają niewątpliwy walor praktyczny – pozwalają na ulepszone planowanie metod terenowych służących wykrywaniu czy określaniu liczebności względnej, a jednocześnie – przy odpowiednim protokole terenowym i zastosowaniu testowanych modeli, pozwalają na szacowanie liczebności bezwzględnej. Niestety prace te są dość trudne w odbiorze przez

pewną hermetyczność i skomplikowanie problemu, choć co ważne – znajdują się w nich mniej lub bardziej wyraźnie wyrażone rekomendacje praktyczne, co do planowania prac terenowych, tak aby wyniki były potem możliwe do wykorzystania w modelowaniu liczebności bezwzględnej. Z drugiej strony potencjalnych czytelników nie zachęcają także skomplikowane tytuły prac z nazwami modeli, gdyż sugerują one, że są to prace wyłącznie dla znawców, posługujących się wyrafinowanymi metodami analitycznymi. Prawdopodobnie to przekłada się na bardzo niewielką liczbę cytowań prac wchodzących w skład osiągnięcia, choć nie można zapominać, że większość z tych prac ukazała się stosunkowo niedawno (2020–2023). Prace z *Ornis Fennica* (2020) i *Ornithological Applications* mają już – oprócz autocytować – także pojedyncze cytowania. Co ważne, jedna z tych prac nie dotyczy ptaków a płazów, co pokazuje, że problem, którym zajął się Habilitant i wykorzystywanie modeli ‘mieszanek’ nie jest tylko domeną badań ornitologicznych.

**W moim przekonaniu prezentowany cykl prac ma ogromne znaczenie dla rozwoju nauk biologicznych, szczególnie ekologii, w której określenie liczebności populacji i wzorca występowania osobników/gatunków jest jednym z podstawowych parametrów, gdyż zarówno testuje wyniki istniejących modeli na realnych danych, a także stosuje symulacje poparte danymi terenowymi, przedstawiając z jednej strony jak dalece szacunki liczebności względnej odbiegają od tych szacunków liczebności bezwzględnej a także, że uzyskana ogromnym wysiłkiem terenowym liczebność bezwzględna jest możliwa do oszacowania przy zastosowaniu znacznie uproszczonych metod terenowych z wykorzystaniem odpowiednich modeli. Wszystko to może prowadzić do ulepszenia metod terenowych, a w konsekwencji prowadzi do coraz dokładniejszych szacunków liczebności względnej, jak i – przy pomocy metod analitycznych – do szacowania liczebności bezwzględnej populacji.**

Jako, że punkt 2. Art. 219 *Ustawy* mówi o osiągnięciach, drugim zaproponowanym przez Habilitanta osiągnięciem jest cykl prac zatytułowany „Demografia i dynamika populacji rybitwy białowąsej *Chlidonias hybrida*”. W cykl ten wchodzi dwie prace, opublikowane w latach 2013–2014 w *Journal of Ornithology* (jednym z czołowych czasopism ornitologicznych), choć prac dotyczących tego gatunku Habilitant ma w dorobku znacznie więcej.

Dr Neubauer w wielu swoich pracach zajmuje się wskaźnikami demograficznymi, w tym m.in. przeżywalnością określaną na podstawie danych z obrączkowanych ptaków z wykorzystaniem modelowania. Modele te pozwalają także na określanie innych wskaźników, takich jak: termin przystępowania do rozrodu lub opuszczania lęgówisk i rozpoczynanie wędrówki jesiennej. W pracach wchodzących w skład osiągnięcia 2, Habilitant na podstawie danych z obrączkowania, dokonał oszacowania przeżywalności, liczonej osobno dla ptaków

dorosłych i młodocianych. Oszacował także wiek przystępowania przez młodociane ptaki do rozrodu, wykazując, że okres niedojrzałości płciowej w badanej populacji okazał się bardzo długi, co może mieć związek z powolnym tempem wzrostu tej populacji. Zagadnieniu temu poświęcił drugą z prac, wykazując (z wykorzystaniem macierzowego modelu populacji), że wzrost liczby rybitw białowasyh gniazdujących na badanych stawach rybnych w południowej Polsce, nie byłby możliwy bez ptaków z zewnątrz, które zasilają badaną populację.

Co ciekawe, w porównaniu do prac wchodzących do osiągnięcia 1, obie prace tworzące osiągnięcie nr 2 były znacznie częściej cytowane, choć oczywiście może na to mieć wpływ czas, jaki upłynął od ich opublikowania. Może to pokazywać, że prostsze wyniki, niezależnie od tego, że osiągnięte także skomplikowanymi analizami, mogą łatwiej odnaleźć odbiorców i są cytowane częściej niż prace bardzo ważne i potrzebne, ale pojmowane dość wąsko.

**Podsumowując – oba formalnie zgłoszone przez Habilitanta osiągnięcia, a także wyniki innych prac niewskazywanych wprost jako osiągnięcia, ale które grupują się w kolejne zagadnienia tematyczne, które także możemy uznawać za osiągnięcia Habilitanta (choćby cykl prac dotyczących mew z grupy *Larus argentatus-cachinans*) mają istotny wkład w badania ekologiczne nad ptakami (i nie tylko).**

### 3. OCENA INNEJ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

Tematyka badawcza dr. Neubauera przede wszystkim związana jest z ptakami występującymi w różnych środowiskach – obecnie przede wszystkim leśnych. Jednocześnie duża część dorobku Habilitanta dotyczy dużych mew z kompleksu mowy srebrzystej-białogłowej (identyfikacja, hybrydyzacja, wybór partnera i biologia lęgowa). Co ważne, niejako w uzupełnieniu do prac naukowych publikowanych w rozpoznawanych czasopismach z listy JCR, Habilitant jest autorem wielu prac ważnych lokalnie, m. in. dotyczących obszarów chronionych, czy dokumentujących stwierdzenia rzadkich gatunków, co wzbogaca naszą wiedzę o krajowej awifaunie. Prace związane z występowaniem gatunków dotyczą nie tylko ptaków, ale także ssaków, a ostatnio wielu gatunków grzybów, głównie tych rozkładających drewno.

Dr Grzegorz Neubauer jest autorem lub współautorem dwóch monografii oraz 28 rozdziałów w monografiach naukowych oraz 94 prac naukowych (nie licząc 4 prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe z art. 219 p. 2 *Ustawy*) opublikowanych w czasopismach naukowych. Czterdzieści jeden z tych prac zostało opublikowanych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR), a dwie kolejne (nie uwzględnione jeszcze w otrzymanych dokumentach) są zaakceptowane i znajdują się na etapie „online early”.

Publikacje Habilitanta ukazały się drukiem m. in. w najlepszych i najbardziej rozpoznawalnych czasopismach z dziedziny ekologii, ewolucji i ornitologii, takich jak: „*Ecology*” (praca w druku), „*Molecular Ecology*”, „*Heredity*”, „*Journal of Animal Ecology*”, „*Journal of Biogeography*”, „*Journal of Evolutionary Biology*”, „*Auk*”, czy „*Journal of Avian Biology*”. Ogromna większość z nich (ponad 80%) ukazała się drukiem po roku 2006, czyli po uzyskaniu przez Habilitanta stopnia doktora. Sumaryczny współczynnik Impact Factor wszystkich prac Habilitanta wynosi 74,457 (wg roku opublikowania danej pracy).

Liczba cytowań prac Habilitanta, określona przy wykorzystaniu narzędzia „create citation report” w bazie Web of Science wynosi 360, zaś 286 bez autocytacji. Prace te były cytowane w 256 publikacjach (232 po wyłączeniu prac własnych). Według bazy SCOPUS 44 prace Habilitanta cytowane były 380 razy w 273 pracach, natomiast profil Habilitanta na Google Scholar wykazuje łącznie 1628 cytowań.

Współczynnik Hirscha  $h$  wynosi 11 wg bazy Web of Science i 12 w Scopus, natomiast wyliczony dla ponad 100 dokumentów na profilu Habilitanta w Google Scholar wynosi 20.

Habilitant wyniki swoich badań przedstawił w 41 prezentacjach (referatach i posterach) na konferencjach międzynarodowych i blisko 50 referatach i posterach na konferencjach sympozjach i seminariach krajowych.

Wszystkie wskaźniki bibliometryczne jak na ten etap kariery naukowej są bardzo wysokie i wskazują, że dorobek naukowy Habilitanta został dostrzeżony na świecie, a wyniki wielu jego badań weszły w obieg informacji naukowej. Do najlepiej cytowanych prac dr. Neubauera należą: praca „Determinants of the little auk (*Alle alle*) breeding colony location and size in W and NW coast of Spitsbergen opublikowana w *PLOS ONE* w 2019 r (29 cytowań) oraz obie prace stanowiące osiągnięcie 2 (po 26 cytacji).

Habilitant nie tylko dobrze i dużo publikuje, ale także zdobywa pieniądze na swoje badania, w konkursach ogłaszanych przez instytucje związane z badaniami naukowymi. Jako kierownik i wykonawca realizował 8 projektów finansowanych przez: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Komitet Badań Naukowych i Narodowe Centrum Nauki, a także kierował tematem badawczym dotyczącym ptaków leśnych, a finansowanym przez Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych. Koordynuje także jeden z programów w Monitoringu Ptaków Polski finansowanym przez GIOŚ.

Dr Grzegorz Neubauer pracując na Uniwersytecie Wrocławskim, oprócz prowadzenia badań naukowych z racji pracy na uczelni, zaangażowany jest w działalność dydaktyczną. Prowadził wiele różnorodnych tematycznie ćwiczeń oraz wykładów. W ramach kształcenia kadr naukowych Habilitant był promotorem 11 prac dyplomowych: 6 licencjatów i 5 prac magisterskich. Jest także promotorem pomocniczym w dwóch toczących się przewodach doktorskich na Uniwersytetach: Wrocławskim i Jagiellońskim.



Swoj warsztat naukowy i umiejętności Habilitant doskonalil w ramach trzech krótkoterminowych wyjazdów naukowych, w tym dwóch zagranicznych – do CEFE CNRS w Montpellier. Współpracuje także intensywnie z innymi ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą, co często owocuje wysokiej jakości publikacjami naukowym.

O uznaniu wiedzy dr. Neubauera, świadczy powierzenie mu funkcji recenzenta przez redakcje wielu liczących się czasopism naukowych. Po uzyskaniu stopnia doktora wykonał on 40 recenzji dla najlepszych czasopism naukowych zarówno ogólnoeconomicznych jak i szczególnie ornitologicznych, takich jak m.in. „*Ecology and Evolution*” „*Oikos*” „*PeerJ*”, „*Journal of Ornithology*”, „*Ibis*” czy „*Journal of Field Ornithology*”. Wskazuje to na fakt, że bogaty dorobek Habilitanta powoduje, że jest rozpoznawany w świecie i liczące się czasopisma chętnie korzystają z jego rady w ocenie maszynopisów.

**Podsumowując tę część oceny Kandydata uważam, że pozostała, szeroko rozumiana aktywność naukowa dr. Grzegorza Neubauera, spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. Zarówno duża liczba publikacji, wskaźniki bibliometryczne oraz liczba wykonanych recenzji, wskazują na znaczący wkład działalności naukowej Habilitanta w rozwój naszej wiedzy o ekologii ptaków. W pierwszych swoich pracach o mewach, Habilitant podaje afiliację Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, następne prace afiluje do Zakładu Ornitologii i Stacji Ornitologicznej MiZ PAN a obecnie – Uniwersytetu Wrocławskiego. Cała bogata działalność naukowa Habilitanta realizowana była więc w co najmniej trzech jednostkach naukowych, co spełnia warunki formalne art. 219 p. 3 Ustawy.**

#### **4. PODSUMOWANIE**

Oceniając dorobek i działalność dr. Grzegorza Naubauera uważam, że osiągnięcia naukowe Habilitanta odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 Ustawy. Habilitant wykazuje się osiągnięciami naukowymi, posiada w dorobku cykl powiązanych tematycznie artykułów, a swoją wysoką aktywność naukową realizował w kilku jednostkach naukowych.

Biorąc to wszystko pod uwagę nie mam wątpliwości, że dr Grzegorz Neubauer wykazuje się istotną aktywnością naukową, a przedstawione do oceny jego osiągnięcia naukowe wykazują znaczący wkład w badania nad ekologią i liczebnością ptaków, a więc w rozwój nauk biologicznych w dyscyplinie biologia, co spełnia wymagania niezbędne do nadania mu stopnia doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych.

Tomasz  
Małgojski