

Wrocław, 15.XII.2025

prof. dr hab. Helena Wanda Wesołowska  
Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej  
Wydział Nauk Biologicznych  
Uniwersytetu Wrocławskiego

## **Ocena dorobku naukowego dr Emilii Grzędzickiej w postępowaniu habilitacyjnym**

### **Sylwetka Habilitantki**

Pani dr Emilia Grzędzicka ukończyła studia na Uniwersytecie im. Jana Kochanowskiego w Kielcach i została mgr biologii w roku 2008 na podstawie pracy „Drobne ssaki w pokarmie uszatek (*Asio otus*) na zimowiskach”.

Stopień dr nauk biologicznych uzyskała na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku 2015, a Jej rozprawa doktorska była zatytułowana „Koszty odpowiedzi immunologicznej samicy a kondycja jej potomstwa na przykładzie bogatki (*Parus major*) i modraszki (*Cyanistes caeruleus*)”.

Od roku 2018 jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

### **Ocena osiągnięcia naukowego**

Zainteresowania naukowe dr Emilii Grzędzickiej w ostatnich latach koncentrują się na związkach pomiędzy roślinami a zwierzętami i wpisują się w popularny obecnie nurt badań zmian przebiegu procesów ekologicznych w zależności od warunków środowiskowych. Habilitantka jako osiągnięcie naukowe przedstawiła do oceny monotematyczny cykl publikacji dotyczący współzależności ekologicznych między inwazyjnymi roślinami dużych rozmiarów z rodzaju *Heracleum* a ptakami, gdzie w szczególności podejmuje próby analizy wpływu zmian struktury siedliska na zróżnicowanie lokalnych populacji ptaków w sezonie lęgowym. Na cykl ten składa się pięć publikacji; dr Grzędzicka jest jedyną autorką jednej z nich, pozostałe są dwu- lub trójautorskie, gdzie jest Ona autorką główną (korespondencyjną). Jak wynika z oświadczeń współautorów, Jej wkład w ich powstanie był bardzo istotny (współautorzy określają go na 65-70%). Brała udział zarówno w sformułowaniu hipotez badawczych, opracowaniu koncepcji badań i zaprojektowaniu metod badawczych, jak i w trakcie zbierania danych terenowych i ich analizy - w tym opracowania statystycznego, a także redagowania tekstów. Wszystkie prace cyklu opublikowane zostały w renomowanych czasopismach międzynarodowych, znajdujących się w bazie Journal Citation Reports. Sumaryczny IF tych czasopism wynosi 18,68 (zakres od 1,3 do 7). Czasopisma te ujęte są na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z przypisaną im liczbą punktów 100 (dwie prace), 140 (dwie prace) i 200 (jedna praca). Artykuły te zostały opublikowane w latach 2020-2024, dotychczas były cytowane 13-21 razy (bez autocytacji) – zależnie od przeglądarki. Należy tu zauważyć, że artykuły wchodzące w skład osiągnięcia powstały na przestrzeni ostatnich kilku lat i można oczekiwać, że ich oddźwięk w literaturze wzrośnie.



Pierwsza praca cyklu zatytułowana „Impacts of an invasive plant on bird communities differ along a habitat gradient” podejmuje próbę oceny wpływu obecności inwazyjnych barszczy na liczebność i zróżnicowanie gatunkowe ptaków z różnych grup ekologicznych, w zależności od typu siedliska. Potwierdzono hipotezę o negatywnym oddziaływaniu znacznego pokrycia powierzchni inwazyjną rośliną zarówno na liczbę gatunków ptaków jak i liczbę osobników odwiedzających powierzchnię. Badania pokazały, że wpływ ten był zależny od typu siedliska i był inny na różne grupy ekologiczne ptaków. Wielkość oddziaływań znacząco różniła się wzdłuż gradientu siedlisk: najsilniejszą negatywną reakcją obserwowano u ptaków naziemnych i u gatunków związanych z krajobrazem rolniczym, przy czym nasilała się ona w kierunku siedlisk otwartych, natomiast u ptaków zarośli najbardziej niekorzystny wpływ zanotowano w siedliskach leśnych.

Druga publikacja „The impact of Sosnowsky’s Hogweed on feeding guilds of birds” koncentruje się na ocenie wpływu barszczu Sosnowskiego na liczebność ptaków z różnych grup troficznych, analizując go na kolejnych etapach rozwoju rośliny - od kiełkowania aż po fazę kwitnienia. Wykazano, że obecność barszczu oddziaływała negatywnie na liczebność ptaków ze wszystkich grup troficznych, ale reakcje gatunków z poszczególnych grup są rozbieżne w zależności od stopnia rozwoju roślin. Ptaki owadożerne żerujące na ziemi i w niskiej roślinności były liczniejsze na powierzchniach z barszczem, natomiast owadożercy związani z krzewami i drzewami stopniowo wycofywali się z powierzchni wraz ze wzrostem roślin. Gatunki wszystkożerne unikały miejsc, gdzie barszcz znajdował się w fazie kwitnienia. Jedynie ziarnojady nie wykazywały zmian liczebności powiązanych z wielkością roślin.

W kolejnej publikacji „The impact of invasive Caucasian hogweeds on birds depends on areas of invaded and uninvaded habitats at various scales in Central European uplands” przedstawiono wyniki badań dotyczących zależności między fragmentacją siedlisk i ich różnorodnością a generalnie negatywnym wpływem roślinności inwazyjnej na ptaki z różnych grup ekologicznych (gniazdujące na ziemi lub w warstwie zielonej, ptaki krzewów, ptaki drzew oraz ptaki ekotonu). Analizowano ten wpływ zarówno w najbliższym sąsiedztwie (w promieniu 100m), jak i w większej odległości (500m). Potwierdzono istotną rolę fragmentacji siedlisk w ograniczaniu negatywnych skutków opanowania przez rośliny inwazyjne miejsc dotychczas zajmowanych przez ptaki.

W następnym artykule „Assessing the role of invasive weeds in the impact of successional habitats on the bird assemblage in overgrowing agriculture” Habilitantka rozważa rolę środowisk ruderalnych, takich jak miedze czy zakrzaczenia, obecnych w krajobrazie rolniczym na różnorodność ptaków. Generalnie uważa się, że oferując dodatkowe siedliska przyczyniają się one do podtrzymania czy zwiększenia różnorodności zwierząt - w tym ptaków - krajobrazie rolniczym. Jednakże w obecności inwazyjnych barszczy środowiska te mogą mieć wpływ negatywny, stanowiąc wrota ułatwiające inwazję.

Ostatnia praca wchodząca w skład osiągnięcia naukowego „Large invasive herbaceous plants decrease the taxonomic, functional and phylogenetic diversity of birds via their reproductive traits” analizuje mechanizm negatywnego wpływu obecności barszczy na różnorodność ptaków. W szczególności dotyczy on wypierania gatunków charakteryzujących



się dużymi zniesieniami oraz długim okresem wysiadywania i opieki rodzicielskiej, co prowadzi do przesunięcia składu zespołów ptaków w stronę gatunków o odmiennych cechach biologii rozrodczej.

Prześledzenie zawartości merytorycznej publikacji wskazanych przez dr Grzędzicką jako osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego ujawnia logiczną ciągłość w stawianiu przez nią problemów badawczych. Dogłębna analiza wyników zawarta w pierwszej pracy stanowi inspirację do podjęcia dalszych dociekań, rozwijanych w kolejnych publikacjach. Wszystkie prace charakteryzują się dużą starannością wykonania, a uzyskane wyniki poparte są właściwie dobranymi analizami statystycznymi i przejrzystie zaprezentowane.

Ponieważ wszystkie publikacje zostały poddane ocenie recenzentów wybranych przez liczące się periodyki naukowe, nie będę tu podważać metod zbierania danych, choć jak się wydaje stosowane cenzusy były obciążone pewną niedokładnością, ponieważ jednak błąd był powtarzalny, to sumarycznie nie powinien mieć większego wpływu na ostateczne rezultaty.

Oryginalne osiągnięcia badawcze dr Emilii Grzędzickiej to:

- wykazanie negatywnego wpływu inwazyjnych dużych roślin z rodzaju *Heracleum* zarówno na różnorodność gatunkową jak i liczebność lokalnych populacji ptaków poprzez zmianę fizjonomii siedlisk;
- krytyczna ocena wpływu licznej obecności dużych barszczy w różnych siedliskach na poszczególne grupy ekologiczne ptaków;
- wskazanie oddziaływania siedlisk zmienionych poprzez inwazyjne wysokie barszcze na zmianę składu ptaków je wykorzystujących poprzez promowanie określonych cech ich biologii rozrodczej;
- ukazanie możliwego negatywnego wpływu siedlisk ruderalnych w krajobrazie rolniczym poprzez ułatwienie rozprzestrzeniania inwazyjnych roślin.

Problem wpływu gatunków inwazyjnych na rodzime w dzisiejszej dobie jest niezwykle istotny, a więc badania, które podjęła dr Grzędzicka dotyczą ważkich problemów współczesnej ekologii. Osiągnięcie naukowe prezentuje rzetelne kompetencje Autorki w zakresie ekologii, oparte na solidnie zebranym i przeanalizowanym materiale. Moja ocena cyklu prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego jest więc pozytywna.

### **Ocena całokształtu aktywności naukowej**

Z niewyjaśnionych przyczyn Habilitantka poza wiodącym osiągnięciem naukowym omówionym powyżej wymienia jeszcze dwa inne osiągnięcia. Do jednego z nich włącza cztery prace poświęcone badaniom dwóch pospolitych gatunków sikor, bogatki *Parus major* i modraszki *Cyanistes caeruleus*. Były to badania eksperymentalne, prowadzone na populacjach zasiedlających budki lęgowe. Ich celem było zbadanie kondycji ptaków w różnych warunkach, takich jak intensywne opady deszczu, odległość od ruchliwej drogi czy poddanie ptaków immunizacji. Stan populacji był oceniany na podstawie witalności piskląt. Wszystkie te publikacje p. Grzędzicka wykonała samodzielnie, a przynajmniej część z nich



wchodziła w skład Jej rozprawy doktorskiej, uprzednio niepublikowanej. Do tego nurtu badawczego można też zaliczyć kolejne dwie publikacje referujące wyniki obserwacji sikor poddanych immunizacji.

Dr Grzędzicka przedstawia również trzecie osiągnięcie, które stanowi jedna publikacja dotycząca monitoringu i określenia wymagań siedliskowych izolowanej populacji rzadkiego w Polsce i zagrożonego gatunku pasikonika, stepówki nadnidziańskiej *Gampsocleis glabra*, na północnym skraju zasięgu gatunku. Publikacja ma dwóch autorów, przy czym wkład Habilitantki jest tu nieporównanie większy (80%). Trudno zrozumieć, jaki cel przyświecał pani Grzędzickiej, gdy wyróżniała te dodatkowe osiągnięcia, zwłaszcza że było to całkowicie zbędne.

Analizując publikacje dr Emilii Grzędzickiej, można stwierdzić, że głównym nurtem Jej zainteresowań naukowych są zależności między ptakami a roślinami inwazyjnymi. W Jej dorobku znajduje się jeszcze kilka prac dotyczących tej tematyki, których nie włączyła Ona do swego głównego osiągnięcia.

W spisie publikacji Habilitantki znajduje się też kilka innych prac, o dość rozstrzelonej tematyce. Z reguły są one pokłosiem współpracy nad określonymi zagadnieniami w kilkuosobowych zespołach.

Habilitantka był aktywnym uczestnikiem licznych zjazdów naukowych i konferencji, gdzie w sumie wygłosiła 8 referatów (6 zagranicą). Uczestniczyła w dwóch projektach badawczych realizowanych w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. Kierowała czterema projektami finansowanymi z środków pozyskanych w ramach konkursów.

Merytoryczna wartość dorobku naukowego dr Emilii Grzędzickiej jest znacząca. Liczba opublikowanych przez Nią oryginalnych prac naukowych nie jest co prawda najwyższa (22 artykuły poza głównym osiągnięciem), z tego większość powstała po otrzymaniu stopnia doktora (dwie publikacje były wcześniejsze). Wszystkie były ogłoszone w języku angielskim, a większość w liczących się periodykach naukowych o zasięgu światowym, a więc percepcja Jej badań w świecie i wpływ na rozwój ekologii jest niebagatelny. Aczkolwiek tzw. danych bibliometrycznych nie uważam za są najlepszy miernik oceny dorobku naukowego, dla porządku wspomnę, że również te parametry są znaczące. Prace dr Grzędzickiej były cytowane 144 razy (wg bazy Web of Science, w tym 113 bez autocytowań), a 250 razy (wg bazy Google Scholar). Index Hirscha wynosi 6 wg Web of Science i Scopus) a 8 wg Google Scholar.

### **Ocena dorobku popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej**

Habilitantka jest autorką 11 artykułów popularyzujących wiedzę oraz trzech zamieszczonych na portalach on-line.

Dr Grzędzicka wielokrotnie recenzowała maszynopisy dla redakcji czasopism, w tym międzynarodowych o najwyższej renomie. Fakt zaproszenia Jej jako recenzenta najlepiej świadczy o tym, jak Jej prace są postrzegane w świecie.





Odbyła jeden krótki i jeden dłuższy staż badawczy w Republice Czeskiej. W ramach zespołów badawczych współpracuje z naukowcami z kraju i zagranicy. Kilkunastokrotnie wykonywała ekspertyzy przyrodnicze i inwentaryzacje na zlecenie różnych instytucji. W latach 2016 – 2023 wzięła udział w czterech krajowych konferencjach mających na celu popularyzację wiedzy ekologicznej, wygłaszając tam referaty. W ramach wolontariatu prowadziła zajęcia dla młodzieży harcerskiej. Brała udział, często jako organizator lub koordynator, w wielu przedsięwzięciach edukacyjnych skierowanych do dzieci.

Należy uznać, że w dziedzinie popularyzacji nauki Habilitantka wykazuje się znaczącą aktywnością.

### **Wniosek końcowy**

Przedstawiony do oceny dorobek naukowy dr Emilii Grzędzickiej uzyskany po otrzymaniu stopnia doktora jest dowodem Jej istotnej aktywności naukowej, zawiera wyniki oryginalnych badań, stanowi znaczący wkład w rozwój biologii. Jest Ona badaczem z własnymi, oryginalnymi koncepcjami, których broni w sposób przekonujący. Jej publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego są wartościowe, charakteryzują się nowatorskim podejściem metodycznym do trudnych problemów ekologii i przyczyniają się w znacznym stopniu w rozwój reprezentowanej przez Nią dziedzinę wiedzy. Niniejsza recenzja jest pozytywna. Łączna ocena osiągnięć naukowych Habilitantki pozwala mi skonstatować, że jest Ona dojrzałym i samodzielnym badaczem, spełnia całkowicie zarówno ustawowe jak i zwyczajowe wymagania stawiane osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Stwierdzam więc, że osiągnięcia naukowe dr Emilii Grzędzickiej odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dla uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

**Wnoszę zatem do Rady Naukowej Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN o wdrożenie dalszego postępowania w sprawie nadania pani dr Emilii Grzędzickiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.**

*W. Wesotowska*

