

dr hab. Radosław Włodarczyk, prof. UŁ

Łódź, 29.12.2025

Katedra Badania Różnorodności Biologicznej,

Dydaktyki i Biedukacji

e-mail: radoslaw.wlodarczyk@biol.uni.lodz.pl

**Ocena osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, aktywności edukacyjnej i organizacyjnej
dr Emilii Grzędzickiej w związku z postępowaniem habilitacyjnym**

Podstawą wykonania niniejszej oceny jest uchwała Rady Naukowej Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauki z dnia 30 października 2025 roku, na mocy której zostałem powołany w skład komisji habilitacyjnej kandydatki, w charakterze recenzenta. Oceny dokonano na podstawie następujących dokumentów:

1. Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych;
2. Wykaz opublikowanych prac naukowych oraz informacja o osiągnięciach popularyzacji nauki;
3. Kopie publikacji zgłoszonych jako *osiągnięcie naukowe* wraz z oświadczeniami współautorów.

Po zapoznaniu się z dokumentami do wniosku dr Emilii Grzędzickiej o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego stwierdzam, że spełniają one wszystkie wymogi formalne wynikające z ustawy z dnia 20 lipca 2018 - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2023 r. poz. ¹⁵²⁴742) i stanowią wystarczającą podstawę do przeprowadzenia oceny dorobku i osiągnięcia habilitacyjnego.

Sylwetka Habilitantki

Dr Emilia Grzędzicka jest absolwentką Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, Uniwersytetu im. Jana Kochanowskiego w Kielcach, gdzie w 2008 roku uzyskała tytuł magistra. Kolejnym etapem jej kariery naukowej było otrzymanie tytułu doktora nauk biologicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, na podstawie rozprawy zatytułowanej: Koszty odpowiedzi immunologicznej samicy a kondycja jej potomstwa na przykładzie bogatki (*Parus major*) i modraszki (*Cyanistes caeruleus*), którą obroniła w roku 2015. Po uzyskaniu tytułu doktora została zatrudniona na etacie adiunkta w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Na stanowisku tym pracuje nieprzerwanie od 2018 roku.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe, które dr Emilia Grzędzicka przedstawiła jako podstawę wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego stanowią trzy cykle publikacji, z których pierwszy składa się z pięciu prac opisanych pod wspólnym tytułem: Wpływ kaukaskich barszczy *Heracleum spp.* na zgrupowania ptaków. Drugi cykl to cztery prace zatytułowane: Wpływ dostępności zasobów i występowania zaburzeń w siedliskach leśnych na kondycję ptaków z grupy dziuplaków. Trzeci element osiągnięcia to jedna praca opublikowana w 2020 roku a dotycząca wymagań siedliskowych zagrożonego gatunku owada prostoskrzydłego, *Gampsocleis glabra*. Trochę zaskoczyło mnie zgłoszenie aż trzech cykli będących częściami składowymi osiągnięcia naukowego, szczególnie, że ostatni z nich to pojedyncza praca. Wszystkie artykuły zostały opublikowane w czasopismach indeksowanych w bazie Journal Citation Reports na przestrzeni ostatnich 10 lat (lata 2017-2024). W większości są to prace autorskie (wszystkie prace z drugiego osiągnięcia) lub współautorskie, w powstaniu których uczestniczyło od dwóch do trzech osób. We wszystkich publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Na podstawie opisu i załączonych oświadczeń współautorów **można stwierdzić, że wkład Habilitantki w powstanie większości z przedstawionych prac był wiodący i obejmował główne etapy pracy naukowej** poczynając od zaplanowania badań, poprzez ich

realizację w terenie, analizę statystyczną danych i ostateczne przygotowanie tekstów publikacji. Czasopisma, w których opublikowano wymienione prace mają zróżnicowany współczynnik oddziaływania (impact factor, IF, zakres 0,7-7,0). Pierwszy cykl publikacji to prace, które w większości ukazały się w czasopismach o IF powyżej 2,0. Spośród wszystkich artykułów, na uwagę zasługuje praca, która ukazała się w *Ecological Indicators*, czasopiśmie o wysokim współczynniku oddziaływania (IF = 7,2). Sumaryczna wartość IF wszystkich publikacji wynosi 25. Liczba cytowań prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego na dzień 29.12.2025 wg. bazy WoS to 38.

Zgodnie z przedstawionym tytułem rozprawy, pierwszy cykl prac dotyczy wpływu inwazyjnych gatunków roślin z rodzaju *Heracleum* na zgrupowania lęgowe ptaków zasiedlających miejsca, gdzie występują stanowiska barszczy. Tematyka wpływu gatunków obcych, często uznawanych za gatunki inwazyjne, na rodzimą faunę i florę jest obecnie jedną z prężnie rozwijających się gałęzi ekologii. Postępująca globalizacja handlu, rozwój turystyki i transportu sprawia, że przypadki zawleczenia obcych gatunków stają się codziennością. **Z tego względu problematyka badań realizowanych przez dr Grzędzicką wpisuje się w nurt współczesnej ekologii badającej procesy biologiczne wywołane postępującą antropopresją.** Autorka prowadziła szczegółowe badania dotyczące wpływu obecności roślin obcego pochodzenia na zgrupowania ptaków wybranych środowisk w okresie lęgowym. W kolejnych publikacjach skupiała się na przynależności odnotowywanych gatunków ptaków do różnych grup ekologicznych uwzględniając jako kryterium podziału miejsce gniazdowania, rodzaj preferowanego pokarmu czy termin przystępowania do lęgów. W swoich analizach próbowała wyjaśnić wpływ roślin inwazyjnych na ptaki stosując różnorodne parametry charakteryzujące strukturę ekosystemu tj. stopień pokrycia powierzchni badawczej przez barszcze, dominujący typ zbiorowiska roślinnego czy poziom fragmentacji siedlisk. We wszystkich badaniach stosowała klasyczny układ eksperymentalny oparty na porównaniu zgrupowań ptaków stwierdzonych na dwóch typach powierzchni: tych pozbawionych obecności gatunku inwazyjnego i tych, gdzie barszcze występowały. Planowanie badań terenowych, w przypadku każdej z publikacji, poprzedzone było sformułowaniem hipotez roboczych, które następnie podlegały weryfikacji w trakcie analizy

zebranego materiału. Habilitantka stosowała złożone metody statystyczne uwzględniając m.in. pokrewieństwo gatunków wchodzących w skład zgrupowań ptaków lęgowych czy szczegółowe cechy ekologii rozrodu lub żerowania. **Podsumowując wysoko oceniam poziom stosowanych przez Habilitantkę metod badawczych, sposób planowania badań terenowych, złożoność analizowanych baz danych i zastosowanych narzędzi statystycznych.** Dr Grzedzicka dowiodła negatywnego wpływu obecności barszczy na wskaźniki różnorodności zgrupowań ptaków wynikającego m.in. z zaniku gatunków stosujących kosztowne strategie reprodukcyjne czy posiadających szczególne wymagania siedliskowe w okresie lęgowym. Negatywne oddziaływanie było tak silne, że niwelowało m.in. wzrost różnorodności biologicznej zgrupowań ptaków obserwowany zazwyczaj w strefie ekotonu. Autorka wykazała, że reakcja danego gatunku ptaka na pojawienie się barszczy w środowisku miała złożony charakter i uzależniona była od preferowanego miejsca gniazdowania czy rodzaju pobieranego pokarmu.

Drugi cykl prac obejmuje całkowicie odmienne zagadnienia i dotyczy wpływu czynników środowiskowych, zarówno tych naturalnych jak i pochodzenia antropogenicznego, na rozród i kondycję ptaków na przykładzie dwóch modelowych gatunków sikor, bogatki i modraszki. Autorka oparła swoje badania w dużym stopniu na eksperymentach realizowanych w warunkach terenowych. Do oceny kondycji piskląt i ptaków dorosłych stosowała niestandardową metodę opartą na pomiarze intensywności odpowiedzi immunologicznej w kontakcie z podanym sztucznie antygenem (tzw. PHA skin test). Hipotezy badawcze testowane przez Habilitantkę w ramach omawianego cyklu należą do szerokiego nurtu badań z zakresu ekologii behawioralnej, ekofizjologii ptaków i ewolucjonizmu. **Stosowane w badaniach metody eksperymentalne świadczą o dużym doświadczeniu autorki w projektowaniu badań terenowych również tych o wysokim poziomie złożoności.** Zastosowane eksperymenty wymagały dużego zaangażowania w pracę terenową oraz opanowania wielu umiejętności tj. pobieranie pokarmu piskląt, sztuczna immunizacja czy pomiar aktywności układu immunologicznego w warunkach terenowych. **Z tego względu, ponownie chciałem podkreślić wysoki poziom złożoności stosowanych przez Habilitantkę metod badawczych.** Realizowane eksperymenty terenowe pozwoliły wykazać

ujemny wpływ sąsiedztwa drogi na kondycję piskląt (choć dotyczyło to wyłącznie gniazd, w których obniżono kondycję samic poprzez sztuczną immunizację), brak negatywnego wpływu intensywnych opadów deszczu na masę ciała piskląt (co autorka tłumaczy wzrostem dostępności gąsienic zmywanych z liści przez opady na dno lasu) oraz obecność różnych terminów składania jaj u dwóch gatunków sikor w wyniku pojawienia się konkurenta o zasoby pokarmowe.

Ostatnia praca, która została uwzględniona w osiągnięciu naukowym przez dr Grzędzicką oparta jest na całkowicie odmiennej metodyce badawczej i porusza zupełnie inne zagadnienia niż poprzednie dwa cykle prac. Autorka przy wykorzystaniu metod stosowanych w fitosocjologii dokonała opisu preferencji siedliskowych zagrożonego wymarciem gatunku pasikonika, stepówki nadnidziańskiej *Gampsocleis glabra*. Pojawienie się tego typu publikacji w dorobku naukowym świadczy o **szerokich zainteresowaniach badawczych autorki, plastyczności w stosowaniu narzędzi badawczych czy analiz statystycznych**. Co ważne uzyskane przez Habilitantkę wyniki, mogą być podstawą do planowania działań z zakresu czynnej ochrony siedlisk dla tego skrajnie zagrożonego wymarciem gatunku. Przedstawiana praca ma więc bardzo silny komponent aplikacyjny.

Po lekturze tekstów prac, autoreferatu oraz wniosków podsumowujących wyniki wszystkich publikacji, stwierdzam, że przedłożone mi do oceny cykle publikacji/publikacje stanowią istotny wkład w zrozumienie procesów kształtujących strategie rozrodcze ptaków na przykładzie dziuplaków oraz oszacowanie wpływu pojawienia się obcego gatunku rośliny na skład zgrupowania ptaków lęgowych w warunkach środkowej Europy. Ponadto stanowią podstawę do planowania skutecznych działań z zakresu czynnej ochrony gatunków zagrożonych czy eliminowania negatywnego wpływu gatunków obcych na rodzimą awifaunę.

Można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że Habilitantka w przedłożonych do oceny cyklach prac:

1. jako jedna z pierwszych dokonała oceny roli obecności barszczy z rodzaju *Heracleum spp.* w krajobrazie środkowej Europy, w kształtowaniu składu gatunkowego zgrupowań ptaków lęgowych,
2. opracowała metody pracy terenowej na powierzchniach porośniętych przez gatunki inwazyjne,
3. wykazała negatywny wpływ obecności gatunku inwazyjnego na wszystkie grupy ekologiczne ptaków bez względu na rodzaj preferowanego pokarmu czy sposób umiejscowienia gniazda,
4. potwierdziła, że barszcz ze względu na swój szybki wzrost powoduje skupianie się ptaków na fragmentach siedliska wolnych od obecności tej rośliny oraz to, że zwiększony poziom różnorodności gatunkowej w strefie ekotonu jest niwelowany w wyniku pojawienia się stanowisk gatunku inwazyjnego,
5. wykazała, w oparciu o eksperymentalną manipulację kondycji samic, istnienie kompromisu między rozrodem a kondycją osobników dorosłych u ptaków,
6. na przykładzie dwóch gatunków sikor dowiodła, że konkurencja międzygatunkowa o lokalne zasoby pokarmowe może prowadzić do rozdzielenia terminów przystępowania do lęgów na obszarze, gdzie obecność konkurenta jest zjawiskiem stosunkowo nowym,
7. stwierdziła, że intensywne opady deszczu nie muszą negatywnie oddziaływać na czas trwania wysiadywania czy kondycję młodych u ptaka owadożernego,
8. opisała wymagania siedliskowe zagrożonego wymarciem gatunku owada prostoskrzydłego będące podstawą do działań z zakresu czynnej ochrony jego stanowisk.

Uważam, że przedłożone do oceny osiągnięcie spełnia wymogi określone w art. 219 ust. 1.

pkt 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023 r., 1574, 2024 poz. 742 ze zm.).

Ocena innej aktywności naukowej

Dorobek naukowy dr Grzędzickiej składa się z 26 prac naukowych opublikowanych w czasopiśmie indeksowanych wg. Journal Citation Reports (JCR). W trakcie całej kariery aktywność publikacyjna Habilitantki utrzymywała się na stałym poziomie (1-2 prace rocznie), choć od roku 2022 nabrała intensywności. Duża część prac to artykuły, w których dr Grzędzicka jest jedynym autorem (8 prac). W pracach o charakterze współautorskim nie jest pierwszym autorem czy autorem korespondencyjnym. Sumaryczny współczynnik wpływu czasopism,

wykonawczynią w dwóch kolejnych. Działalność Habilitantki związana z prezentowaniem wyników badań w środowisku naukowym obejmuje udział w czterech konferencjach międzynarodowych, gdzie wygłosiła trzy referaty i zaprezentowała dwa postery. Częściej prezentowała wyniki swych prac na konferencjach krajowych (pięć referatów). Należy jednak pamiętać, że istotna część kariery naukowej Habilitantki, podlegającej ocenie, pokrywa się z okresem pandemii COVID-19 kiedy to częstotliwość organizacji spotkań naukowych była ograniczona. W dowód uznania dla wiedzy dr Grzędzickiej na temat aktywności głosowej prostoskrzydłych została poproszona o przeprowadzenie szkolenia i seminarium on-line (webinar) w języku angielskim dla firmy Wildlife Acoustics. **Odbyła dwa staże zagraniczne trwające łącznie 3,5 miesiąca na Uniwersytecie Karola w Pradze.** Wyjątkowa jest aktywność Habilitantki, jeśli chodzi o recenzowanie prac w czasopismach międzynarodowych (ponad 100 recenzji). Były to recenzje przygotowywane często dla czasopism o bardzo renomowanej pozycji i wysokim współczynniku oddziaływania tj. *Plos One*, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, *Current Zoology* czy *Global Ecology and Conservation*. W dowód uznania jej ponadprzeciętnej aktywności w tym zakresie otrzymała w roku 2022 nagrodę dla wyróżniającego się recenzenta od czasopisma *Diversity*.

Podsumowując mogę stwierdzić, że dorobek naukowy dr Emilii Grzędzickiej posiada dużą wartość poznawczą i został uzyskany w oparciu o badania realizowane w kilku ośrodkach badawczych (Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Uniwersytet Karola w Pradze, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie). Habilitantka z powodzeniem wykorzystuje swoje wieloletnie doświadczenie w badaniach terenowych do nawiązywania współpracy z zespołami z innych ośrodków naukowych, zarówno w kraju jak i za granicą. Już na początku swojej kariery, podczas realizacji pracy doktorskiej udowodniła, że potrafi prowadzić skomplikowane badania terenowe, oparte na podejściu eksperymentalnym i mające na celu testowanie postawionych hipotez roboczych. **Uważam, że całościowy dorobek naukowy jest wystarczający do nadania Autorce stopnia doktora habilitowanego i spełnia wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt. 3**



zgodnie z rokiem opublikowania, w których ukazały się publikacje, z wyłączeniem osiągnięcia naukowego, wynosi 44,2. Liczba cytowań całego dorobku naukowego Habilitantki według bazy Web of Science wynosi 133, indeks Hirscha = 6 (stan na dzień 29.12.2025). Średnia liczba cytowań na publikację to 5,5 (WoS).

Zainteresowania naukowe Habilitantki obejmują zagadnienia z pogranicza ornitologii i botaniki. Pracując w zespole prof. Łukasza Kajtocha zajmowała się rolą bluszczu *Hedera helix* w kształtowaniu zgrupowań ptaków czy struktury lasu. Owocem tej współpracy są trzy publikacje w czasopismach indeksowanych, z czego dwie z nich zostały opublikowane w czasopiśmie o IF wynoszącym 7,5. Istotnym elementem jej pracy badawczej są procesy związane z szeroko pojętą obecnością obcych gatunków roślin na terenie naszego kraju. Habilitantka zajmowała się m.in. wpływem obecności gatunków obcych na zgrupowania ptaków w różnych typach środowisk czy też rolą ptasich karmników w rozprzestrzenianiu się roślin, w tym gatunków obcego pochodzenia. Wyniki swoich badań opublikowała w pięciu artykułach, w czasopismach: *Diversity* czy *Animals*. Dr Grzędzicka jest również autorką pracy przeglądowej opisującej skutki obecności inwazyjnych gatunków barszczy w środowisku. Praca ta cieszy się dużą popularnością w środowisku naukowym (25 cytowań na przestrzeni 4 lat). Jeśli chodzi o badania ornitologiczne to dr Grzędzicka jest autorką publikacji obejmujących zagadnienia dotyczące ekologii lęgowej dziuplaków, pokarmu sów czy współwystępowania wybranych gatunków. Zajmowała się również tak „egzotycznymi” tematami jak rola budynków kościelnych dla zachowania różnorodności gatunkowej ptaków w krajobrazie rolniczym. **Podsumowując mogę stwierdzić, że zakres zainteresowań naukowych Habilitantki jest bardzo rozległy, świadczący o posiadaniu umiejętności łączenia wiedzy z różnych dziedzin nauk biologicznych (np. botaniki z ornitologią).** Pozwala to na prowadzenie badań interdyscyplinarnych, uznawanych obecnie za szczególnie cenne z punktu widzenia rozwoju wielu dziedzin nauki.

Dr Grzędzicka wykazuje się umiarkowaną skutecznością w pozyskiwaniu środków finansowych ze źródeł zewnętrznych na realizację swoich badań. Dotychczas była kierownikiem jednego projektu finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz

ustawy z dniach 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.).

Ocena działalności edukacyjnej i organizacyjnej

Zgodnie z ustawą z dniach 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce- ten element działalności nie wpływa na ocenę wniosku Habilitantki. Pozwolę sobie jednak przytoczyć główne osiągnięcia dr Grzędzickiej w tym zakresie. Wnioskodawczyni może się pochwalić znaczącym dorobkiem publikacyjnym obejmującym prace popularno-naukowe. Jest autorką 11 publikacji tego rodzaju, które obejmują zagadnienia z zakresu ochrony gatunkowej owadów i roślin, ekologii ptaków czy wiedzy przyrodniczej uczniów. Prowadziła spotkania popularyzujące naukę w ramach Nocy Biologów (5 spotkań) oraz ponad 100 godzin zajęć edukacyjnych dla różnych grup odbiorców w Parku Śląskim. Prezentowała wyniki swoich badań na pięciu spotkaniach popularyzujących naukę wśród młodzieży, głównie harcerstwa. Za swoją działalność edukatorską otrzymała w roku 2010 nagrodę Ministerstwa Edukacji Narodowej w ramach konkursu: „Skomplikowane i proste – młodzi naukowcy o swoich badaniach”. Od roku 2023 jest sekretarzem Rady Naukowej oraz przedstawicielem młodszych pracowników naukowych w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN. **Podsumowując, aktywność Habilitantki w zakresie popularyzacji nauki oceniam bardzo wysoko.**

WNIOSEK KOŃCOWY

Oceniając całokształt dorobku naukowego dr Emilii Grzędzickiej należy przede wszystkim podkreślić bardzo szeroki zakres zainteresowań badawczych Habilitantki. Główny nurt badań obejmuje zjawisko wpływu gatunków inwazyjnych na rodzimą faunę, zagadnienie bardzo istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w dobie wzrastającej antropopresji. Dzięki swojej pracy terenowej przyczynia się do poszerzenia wiedzy z zakresu wymagań siedliskowych zagrożonych wymarciem gatunków owadów czy lokalizacji nowych stanowisk gatunków rzadkich. W wyniku nawiązania współpracy międzynarodowej poszerza stosowaną metodykę i zakres wykorzystywanych narzędzi statystycznych. Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe oraz

pozostałe efekty działalności naukowej, edukacyjnej i organizacyjnej Habilitantki są niewątpliwie wynikiem ogromnej pracy i dobrej organizacji badań, co zasługuje na uznanie. **Na podstawie przedstawionej dokumentacji stwierdzam, że osiągnięcie naukowe dr Emilii Grzędzickiej oraz całokształt jej aktywności naukowej spełnia warunki określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U z 2023 r., poz. 742 ze zm.).** W związku z powyższym pozytywnie opiniuję wniosek i wnoszę o nadanie dr Emilii Grzędzickiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

dr hab. Radosław Włodarczyk, prof. UŁ

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
Radosław Włodarczyk
Data: 2026.01.09 11:04:40 CET