

Dr hab. Małgorzata Wrzesień
Katedra Botaniki Mykologii i Ekologii
Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie

**Recenzja osiągnięć habilitacyjnych Dr Moniki Myśliwy
w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w
dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne
prowadzonym przez Radę Instytutu Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach**

Sylwetka Habilitantki

Dr Monika Myśliwy jest absolwentką Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Szczecińskiego (WNP, US), gdzie uzyskała tytuł magistra biologii w 1996 roku. W roku 2004 uzyskała stopień doktora nauk biologicznych za rozprawę „*Flora roślin naczyniowych Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego w warunkach antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego*”.

Po doktoracie, od roku 2005 do 2019, była zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Taksonomii Roślin i Fitogeografii, WNP/WB, US (z przerwą wynikającą z urlopu zdrowotnego). Od 2019 do chwili obecnej pracuje jako adiunkt w Instytucie Nauk o Morzu i Środowisku, US.

W latach 2008-2018 odbyła pięć krótkoterminowych staży, trzy z nich w ośrodku zagranicznym (Uniwersytet Czarnogóry), dwa w Polsce (Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Wrocławski). Kontakty zagraniczne pomogły jej wzbogacić warsztat naukowy, a także zainicjować współpracę z międzynarodowymi zespołami badawczymi.

Dorobek naukowy dr Moniki Myśliwy obejmuje 12 prac z listy JCR (wszystkie opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora), 1 monografię naukową, która stanowi osiągnięcie naukowe, zgłoszone w postępowaniu habilitacyjnym, 1 słownik (opublikowany po uzyskaniu stopnia doktora), 19



rozdziałów w monografiach (w tym 15 opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora), 33 prace w czasopiśmie spoza listy JCR (w tym 21 opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora), 5 publikacji popularno-naukowych (opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora). Sumaryczna wartość IF zgodnie z rokiem publikacji wynosi 31,698, a sumaryczna liczba punktów MNiSW za artykuły w czasopiśmie naukowych (zgodnie z rokiem publikacji) równa jest 923. Prace Habilitantki zostały zacytowane 85 razy (76 bez autocytowań) wg bazy Scopus, 65 razy (60 bez autocytowań) wg Web of Science oraz 182 razy wg Google Scholar (stan na 03.2024). Indeks Hirscha wynosi 6 wg bazy Scopus, 6 wg Web of Science oraz 7 wg Google Schola.

Badania naukowe dr Moniki Myśliwy koncentrują się głównie wokół zagadnień związanych ze:

- i) zmiennością środowiskową zespołów ziołorośli nadrzecznych z rzędu *Convolvuletalia sepium* (zróżnicowanie, warunki siedliskowe, stan zachowania, wartość bioindykacyjna, zagrożenia, problemy syntaksonomiczne);
- ii) zmiennością morfologiczną roślin występujących w różnych warunkach siedliskowych oraz przydatnością wybranych cech w taksonomii roślin;
- iii) szatą roślinną wybranych obszarów oraz jej antropogenicznymi przekształceniami;
- iv) inwazyjnymi gatunkami obcymi roślin, w tym mechanizmami rozprzestrzeniania się i metodami ich zwalczania, a także rozmieszczeniem nisz ekologicznych w kontekście zmian klimatycznych;

Przeprowadzona przeze mnie analiza dorobku naukowego oraz osiągnięcia habilitacyjnego Kandydatki prowadzi do wniosku, iż jego wartość merytoryczna w pełni uzasadnia wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Poniżej przedstawiam zasadnicze nurty oraz wnioski tej analizy.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie habilitacyjne dr. Moniki Myśliwy opatrzone zostało tytułem „Diversity and environmental variability of riparian tall herb fringe communities of the order *Convolvuletalia sepium* in Polish river valleys”. Na osiągnięcie to składają się wyniki badań Autorki prowadzone w latach 2008-2013, w dolinach 24 dużych i małych rzek NW Polski oraz brzegu Zalewu Szczecińskiego. W sposób wystarczający, choć może trochę zbyt ogólny definiują one osiągnięcie naukowe przedstawione przez Habilitantkę. Zostały one opublikowane w formie monografii naukowej, która wcześniej została poddana ocenie recenzentów. W załączonym na tym etapie postępowania autoreferacie wskazane zostały szczegółowe zadania badawcze realizowane przez Kandydatkę oraz osiągnięte rezultaty. W mojej ocenie, wyniki naukowe dr. Moniki Myśliwy zestawione w ramach „osiągnięcia habilitacyjnego” są nie tylko bardzo interesujące ale również bardzo ważne dla fitosocjologów, geobotaników, architektów krajobrazu oraz szeroko pojętej grupy ekologów zajmujących się ochroną środowiska.

Ranga wyników naukowych zestawionych w ramach „osiągnięcia” dr. Moniki Myśliwy w pełni odpowiada wymogom stawianym w procedurze habilitacyjnej. Stanowią one



wyodrębniony, autorski dorobek naukowy Kandydatki oraz wnoszą istotny wkład do nauki w dziedzinie fitosocjologii, ekologii i chorologii roślin.

Zasadniczym zagadnieniem w ocenie przedstawionego materiału jest spójność koncepcyjna, znaczenie dla rozwoju dyscypliny oraz wkład własny Habilitantki przy planowaniu i realizacji badań.

Doliny rzeczne to obszary o dużych walorach przyrodniczych i kulturowych wynikających z różnorodności siedlisk i struktur ekologicznych. W wyniku antropopresji środowisko przyrodnicze większości dolin rzecznych w Europie uległo znacznym przekształceniom. Ich ochrona wymaga podjęcia kompleksowych działań w które wpisują się badania dotyczące roślinności, czułego indykatora antropogenicznych przeobrażeń środowiska. Jedną ze słabiej poznanych grup roślinności są nitrofilne, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe z rzędu *Convolvuletalia sepium* Tx. 1950 ex Moor 1958. Duża zmienność florystyczna, często jednogatunkowe agregacje stwarzają problemy w ich poprawnej klasyfikacji. Problemy syntaksonomiczne, brak syntetycznego ujęcia tego typu roślinności w skali ponadregionalnej, braki w charakterystyce ekologiczno-siedliskowej, były przyczyną/inspiracją do podjęcia badań zmierzających do kompleksowego poznania ważnych z punktu widzenia przyrodniczego zbiorowisk roślinnych (fitosocjologiczny identyfikator siedliska 6430-3, w Załączniku Dyrektywy Siedliskowej). Główne cele podjętych badań odnosiły się do opisanie nadrzecznej roślinności ziołoroślowej w dolinach dużych i małych rzek, porównanie warunków siedliskowych, ocenę stopnia inwazji przez obce gatunki roślin oraz ich wpływ na bogactwo gatunkowe zbiorowisk ziołoroślowych nad rzekami różnej wielkości oraz ocenę zależności między roślinnością a różnymi czynnikami środowiskowymi.

Analiza fitosocjologiczna 300 autorskich zdjęć fitosocjologicznych poprzedzona została wnikliwymi studiami literaturowymi, w celu zestawienia wszystkich związków, zespołów i zbiorowisk roślinnych z rzędu *Convolvuletalia sepium*, opisanych wcześniej w Polsce i w innych krajach europejskich. Habilitantka, biorąc pod uwagę wyniki klasyfikacji numerycznej (metoda średnich połączeń nieważonych UPGMA, z wykorzystaniem programu MVSP 3.2) wyróżniła 24 jednostki roślinności, 13 w randze zespołów i podzespołów roślinnych oraz 11 w randze zbiorowisk roślinnych, które włączyła do systemu syntaksonomicznego zaproponowanego przez Mucinę w 2016 roku. Wszystkie zidentyfikowane zbiorowiska roślinne zostały opisane pod względem kompozycji gatunkowej, struktury, warunków siedliskowych i rozmieszczenia w NW Polsce. Na uwagę zasługuje pierwszy formalny opis dwóch nowych dla nauki podzespołów roślinnych (*Convolvulo sepium-Cuscutetum europaeae chaerophylletosum bulbosi* Myśliwy 2019, *Eupatorietum cannabini cardaminetosum amarae* Myśliwy 2019 oraz sześciu podzespołów roślinnych nie opisywanych dotąd w Polsce (*Convolvulo sepium-Cuscutetum europaeae typicum* oraz *C.s.-C.e. aegopodietosum*, *Eupatorietum cannabini typicum* oraz *E.c.aegopodietosum* i *Urtico-Convolvuletum sepium typicum* oraz *U.-C.s. aegopodietosum*).

Na pewno dużym sukcesem jest opisanie nowych zespołów i podzespołów, jednak jako zwolenniczka wąskiej koncepcji zespołu roślinnego mam wątpliwość, czy Habilitantka dysponowała odpowiednią ilością danych wyjściowych (zdjęć fitosocjologicznych), aby takie jednostki wyróżniać. Szkoda, że tych wyników nie próbowała opublikować w wiodącym czasopiśmie, Applied Vegetation Science, zamieszczającym prace dotyczące klasyfikacji roślinności.



Przeprowadzone przez Habilitantkę porównanie warunków siedliskowych oraz zbiorowisk ziołoroślowych, wykształcających się w dolinach dużych i małych rzek pokazały, że występujące tam nadrzeczne ziołorośla okrajkowe wykazują różnice florystyczne i ekologiczne, co zostało potwierdzone prawidłowo dobranymi analizami statystycznymi. Jest to pierwszy w skali Europy dowód empiryczny, w pełni uzasadniający podział środkowoeuropejskich zbiorowisk roślinnych z rzędu *Convolvuletalia sepium* na dwa związki, odpowiednio: *Senecionion fluviatilis* (zbiorowiska dużych rzek) i *Archangelicion litoralis* (zbiorowiska małych rzek).

Ogólny wzorzec zmienności roślinności Habilitantka oparła o analizę ordynacyjną z wykorzystaniem oprogramowania CANOCO 4.5. W analizie CCA (*canonical correspondence analysis*) uwzględniła 27 zmiennych środowiskowych. Tak duża liczba zmiennych pozwoliła jej wnioskować, że zrozumienie wzorców roślinności nadrzecznej jest pełniejsze, przy uwzględnieniu wielu czynników oraz gdy oprócz głównych gradientów środowiskowych w dolinach rzecznych (pionowego, poprzecznego, podłużnego) uwzględni się złożoną, mozaikową strukturę płatów geomorficznych. Najważniejszą zmienną w modelu okazały się łągi wierzbowo-topolowe *Salici-Populetum*, charakterystyczne dla dużych dolin rzecznych oraz obecność wysięków źródliskowych związana z małymi rzekami. Do lepszego zilustrowania różnic w warunkach siedliskowych poszczególnych zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych Habilitantka wykorzystowała analizę dyskryminacyjną CVA, która dane wyjściowe podzieliła na dwie grupy, odpowiadające dwóm związkom fitosocjologicznym.

Niewątpliwie dużą zaletą zastosowanych metod porządkowania jest to, że uzyskane wyniki są pozbawione subiektywnego wyboru cech, jak również jednoznaczne i jednocześnie uporządkowanie gatunków, powierzchni i cech środowiska według najważniejszych gradientów zmienności.

Techniki wielu zmiennych są aktualnie wykorzystywane w typologii, gdzie w sposób skondensowany dostarczają wielu informacji o podobieństwie między badanymi powierzchniami /próbami i o indykatorach zmienności siedliskowej.

Habilitantka w swoich badaniach oceniała również wpływ gatunków inwazyjnych na bogactwo gatunkowe zbiorowisk ziołoroślowych nad rzekami różnej wielkości. Nie od dziś wiadomo, że siedliska nadrzeczne są silnie zagrożone i jednocześnie najłatwiej kolonizowane przez obce taksony, w tym inwazyjne neofity. Wyniki pokazały, że różnice w presji propagul pomiędzy stanowiskami z różnymi formami użytkowania terenu (siedliska ruderalne vs łąki, lasy) wyraźnie wpływają na poziom inwazji. Brak znaczących różnic pomiędzy płatami zbiorowisk ziołoroślowych zdominowanych przez *Solidago gigantea* lub *Impatiens glandulifera*, a płatami innych zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych w odniesieniu do liczby gatunków w płacie, czy wysokości wskaźnika różnorodności Shannona. W wielu przypadkach gatunki obce nie zaburzały składu gatunkowego i struktury zbiorowiska, co może mieć istotne znaczenie w ochronie przyrody, szczególnie słabo rozpoznanego na niżu siedliska z Identyfikatorem 6430.

Podsumowując, należy stwierdzić, że ekotonowe strefy roślinności brzegowej jakimi są zbiorowiska welonowe, przedmiot badań Habilitantki na pewno wyróżnia gradient warunków biofizycznych, procesów ekologicznych oraz różnorodność organizmów. Dotychczas brakowało opracowania, opartego na krytycznej analizie materiałów z obszaru Polski, ukazującego ten typ roślinności w skali ponadregionalnej. Wyniki i ich interpretacje wnoszą nową wiedzę na temat rozmieszczenia,



różnorodności i warunków siedliskowych zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych z rzędu *Convolvuletalia sepium*. Stanowią również wartościowy materiał dla każdej przyszłej rewizji syntaksonomicznej tej grupy zbiorowisk w Europie. Dane ze zdjęć fitosocjologicznych w połączeniu ze szczegółowymi informacjami o warunkach siedliskowych będą służyły również do opracowania modeli predykcyjnych przyszłych zmian roślinności.

Dotychczasowa liczba cytowań manuskryptu zgłoszonego jako „dzieło” w postępowaniu habilitacyjnym nie jest pokaźna, dlatego na ich podstawie nie da się ocenić szerszego znaczenia uzyskanych wyników.

Inne osiągnięcia naukowe

Pozostałe osiągnięcia naukowe Habilitantki wpisują się głównie w nurt badań fitosocjologicznych związanych ze zmiennością środowiskową zespołów ziołorośli nadrzecznych oraz cennych przyrodniczo obszarów Pomorza Zachodniego. Należy to docenić, ponieważ w ostatnich latach, może nawet dwóch dekadach, zainteresowanie prowadzeniem badań fitosocjologicznych jest bardzo małe. Autorskie zdjęcia fitosocjologiczne i spisy gatunków stanowią z reguły podstawę materiałową w nielicznych wiodących czasopismach naukowych (lista JCR). Zdecydowanie mają one charakter badań o charakterze lokalnym i regionalnym, sporadycznie są to badania transgraniczne prowadzone przez dość wąską i hermetyczną grupę badaczy zajmujących się tą tematyką. Wykorzystując swoje wieloletnie doświadczenie dr M. Myśliwy rozszerzyła swoje eksploracje terenowe na obszar Czarnogóry, co zaowocowało podjęciem współpracy z zespołem międzynarodowym, oraz kontynuacją badań związanych ze zróżnicowaniem ziołorośli nadrzecznych z rzędu *Convolvuletalia sepium* w Europie.

Problematyka gatunków obcych, to kolejny obszar zainteresowań Habilitantki. W pracach odnoszących się do tych zagadnień przeprowadziła kompleksową analizę poziomu inwazji w różnych typach siedlisk oraz określiła wzajemne relacje pomiędzy gatunkami obcymi i rodzimymi. Wskazała typy siedlisk, na które należy ukierunkować działania prewencyjne i zaradcze w stosunku do gatunków inwazyjnych. Zwróciła również uwagę na ich zmienność morfologiczną w różnych warunkach siedliskowych co pozwala modelować ich nisze ekologiczne. Ważnymi obiektami badawczymi w tym nurcie, w kontekście zmian klimatycznych, są dwa gatunki: *Azolla filiculoides* oraz *Impatiens capensis*.

Wyniki badań prowadzonych po doktoracie (od 2004 roku), Dr M. Myśliwy opublikowała (nie uwzględniając monografii naukowej zgłoszonej jako osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym), w formie 15 rozdziałów w monografiach, 12 artykułów w czasopismach z listy JCR, 21 artykułów w innych czasopismach naukowych. Dodatkowo prezentowała je na 11 krajowych i 12 międzynarodowych konferencjach naukowych. Dorobek publikacyjny świadczy o współpracy Habilitantki z zespołami badawczymi różnych ośrodków naukowych w Polsce.

Ocena pozostałej aktywności Kandydata, istotnej z punktu widzenia Wniosku

Ustawa z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w art. 219 ust. 1 pkt. 3 precyzuje, iż osoba, której można przyznać stopień naukowy doktora habilitowanego: ”wykazuje się istotną



aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej” zwany potocznie warunkiem „mobilności naukowej”. Warunek ten powinien być właściwie udokumentowany, nie tylko poprzez oświadczenie Kandydata, ale również zaświadczenie, opinię opiekuna naukowego z innej placówki, a najlepiej publikacjami afiliowanymi przy wspomnianej w Ustawie, zewnętrznej instytucji. W przypadku dr M. Myśliwy warunek ten jest spełniony, odbyła ona pięć staży naukowych, w tym trzy zagraniczne (łącznie 7 tygodni). Te krótkie pobyty w ośrodkach krajowych oraz wyjazdy do Czarnogóry (Uniwersytet Czarnogóry) były bardzo owocne. Wiedzę nabytą w ośrodkach krajowych (Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego; Pracownia Ekologii Roślinności Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego) wykorzystwała w prowadzonych własnych badaniach fitosocjologicznych oraz w trakcie opracowywania danych surowych pozyskanych w przeprowadzanych eksploracjach terenowych. Poznane nowe metody klasyfikacji numerycznej płatów roślinności (*Cocklail classification*) oraz zasady tworzenia baz danych wykorzystwała w przygotowanej monografii, która stanowi osiągnięcie naukowe, zgłoszone w postępowaniu habilitacyjnym. Współpraca z Ośrodkiem Łódzkim i Warszawskim dotycząca modelowania nisz ekologicznych *Impatiens capensis* zaowocowała publikacją w wiodącym czasopiśmie o wysokim IF. A uzyskany model pozwala wnioskować, że stanowiska tego gatunku w Polsce i Finlandii leżą poza jego optimum klimatycznym, co dowodzi jego dużej zdolności przystosowawczej w zasięgu wtórnym, a prognozowane zmiany klimatu spowodują utratę 31-95% odpowiednich dla niego nisz ekologicznych w Europie przesuwając zasięg w kierunku północno-zachodnim

Współpraca naukowa z Wydziałem Matematyki i Nauk Przyrodniczych, Uniwersytetu Czarnogórskiego pozwoliła przeprowadzić badania szaty roślinnej dolin rzecznych oraz potwierdzić rolę dolin rzecznych w rozprzestrzenianiu się antropofitów w tej części Europy. Część wyników badań, wykonanych podczas staży, została już opracowana, opublikowana, a część jest na etapie opracowań.

Habilitantka współpracuje również z zespołem badawczym prof. Nur Münevver Pinar z Uniwersytetu w Ankarze. W ramach tej współpracy, wykorzystując swoją wiedzę i doświadczenie w przetwarzaniu danych, znajomość metod statystycznych, umiejętność wykonywania analiz ordynacyjnych w pakiecie CANOCO, pełni ważną rolę przy tworzeniu opracowań, a tym samym zdobywa kolejne doświadczenia naukowe w międzynarodowym zespole.

Habilitantka kierowała do tej pory dwoma własnymi projektami badawczymi, oba finansowane przez MNiSW (NCN). W ramach zadań przypisanych do tych projektów opracowano kompleksową charakterystykę zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych, uwzględniając warunki siedliskowe, optima ich występowania i amplitudy ekologiczne poszczególnych syntaksonów. Dr Myśliwy jest również w grupie wykonawców projektu IDUB (Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza) finansowanego przez MNiSW - „*Genetyczna struktura populacji i eksperymentalna ocena potencjału inwazyjnego niecierpka pomarańczowego *Impatiens capensis* Meerb. w Europie*” - w którym liderem jest Uniwersytet Łódzki.

Dr M. Myśliwy była recenzentem 16 manuskryptów, w większości z czasopism z listy JCR (m.in. Polish Journal of Ecology, Environmental Science and Pollution Research, Nordic Journal of Botany, Forests, Plants, Diversity).



Habilitanta jest również aktywnym członkiem polskich i międzynarodowych towarzystw naukowych, m.in.: Polskiego Towarzystwa Botanicznego (Oddział Szczeciński, zastępca przewodniczącego w kadencji 2016-2023), European Vegetation Survey oraz IAVS Vegetation Classification Working Group.

Organizowała lub współorganizowała konferencje i wydarzenia naukowe, m.in.: Ogólnopolską Konferencję Dyrektorów Ogrodów Botanicznych i Arboretów w Polsce (1997 r., Szczecin), 7th International Symposium of Ecologists of Montenegro (2017 r., Montenegro), 27th Congress of the European Vegetation Survey, (2018 r., Wrocław). Brała również udział w przygotowaniu dwóch aplikacji dotyczących zorganizowania letniej szkoły dla studentów w ramach Center for Educational Innovation (CEI) (2009, 2011).

Równolegle do swojej działalności w obszarze badań naukowych Habilitantka wykazywała znacząco aktywność w obszarach związanych z dydaktyką na poziomie szkoły wyższej. Brała udział w opracowaniu programu i wdrożeniu do realizacji nowych kierunków studiów I i II stopnia na Uniwersytecie Szczecińskim, m.in. *Ochrona i Inżynieria Środowiska Przyrodniczego*, *Eksploracja zasobów naturalnych*. Była członkiem Komisji Weryfikującej Efekty Ucznia dla kierunku Ochrona Środowiska oraz kierunku Ochrona i Inżynieria Środowiska Przyrodniczego US (lata 2012-2016 i 2016-2020) a także członkiem Komitetu Okręgowego Olimpiady Biologicznej (2017-2021). Pełniła funkcję opiekuna studenckiej praktyki zawodowej w 2022 r. W ramach programu Erasmus+ Kraje Partnerskie wygłosiła na uniwersytecie w Czarnogórze 8 tematycznych wykładów z zakresu fitosocjologii oraz preferencji siedliskowych i oddziaływań ekologicznych obcych gatunków inwazyjnych. Prowadziła zajęcia, w szczególności wykłady specjalistyczne i kursowe (studia I i II stopnia) na kilku kierunkach studiów na US, m.in.: Biologia, Geografia, Ochrona Środowiska, Zarządzanie Ochroną Środowiska, Ochrona i Inżynieria Środowiska Przyrodniczego, Biotechnologia. W 2019 r. podjęła współpracę dydaktyczną z Akademią Nauk Stosowanych *Collegium Balticum* w Szczecinie, w ramach której prowadzi wykłady również dla studentów kierunku Pedagogika. Od momentu zatrudnienia na US była/jest koordynatorem przedmiotów, m.in.: Systematyka roślin, Synantropizacja szaty roślinnej, Biogeografia, Rola człowieka w kształtowaniu się biosfery, Antropogeniczne przekształcenia szaty roślinnej, Środowisko życia i ochrona wybranych gatunków, Inwazje w świecie roślin. W ramach wymiany studenckiej Erasmus prowadziła również zajęcia w języku angielskim. Do osiągnięć dydaktycznych należy zaliczyć wypromowanie 5 prac magisterskich i 7 licencjackich oraz liczne recenzje. Za szczególne osiągnięcia dydaktyczne została dwukrotnie wyróżniona Nagrodą Rektora US.

Pani dr Monika Myśliwy ma również w swoim dorobku liczne osiągnięcia wpisujące się w upowszechnianie wiedzy i działalność popularyzatorską, realizatorka projektów przedstawianych w ramach obchodów *Światowego Dnia Ziemi* na Wydziale Nauk Przyrodniczych US, *Nocy Biologów*, *Wiosny Biologów*, organizator kampanii informacyjnej dotyczącej inwazyjnych gatunków obcych.

Chciałabym również wspomnieć o aktywności Kandydatki w obszarze działalności organizacyjnej, na rzecz macierzystej uczelni, której przejawem jest udział w pracach Komisji Rekrutacyjnej kierunku Biologia, członkostwo w Radzie Wydziału Nauk Przyrodniczych US, a później Wydziału Biologii US, a także w Zespole Kierunkowym ds. Jakości i Programów



Kształcenia dla kierunku Eksploatacja zasobów naturalnych, kierunku Ochrona Środowiska oraz kierunku Ochrona i Inżynieria Środowiska Przyrodniczego.

Współpraca z otoczeniem społecznym i gospodarczym Habilitantki to głównie waloryzacje obszarów cennych przyrodniczo wykonane na zlecenie, m.in.: Biura Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na zlecenie Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. Jako lokalny ekspert przygotowywała autorskie opracowania oceny stanu siedliska przyrodniczego w obszarach NATURA 2000 (m.in.: PLH 320007; PLH 320019; PLH 320006). W latach 2017-2022 brała udział w charakterze eksperta (ds. gatunku *Azolla filiculoides*) oraz zastępcy koordynatora gatunku (*Impatiens capensis* oraz *I. glandulifera*) w pracach badawczych zleconych przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska i realizowanych przez konsorcjum, którego liderem był Uniwersytet Śląski.

Moim zdaniem, systematyczna oraz bardzo wysoka aktywność jaką prezentuje dr Monika Myśliwy we wszelkich obszarach związanych z animowaniem środowiska naukowego oraz akademickiego mocno wspiera przedmiotowy wniosek habilitacyjny.

Podsumowanie

W mojej ocenie, wysoka oraz systematyczna aktywność naukowa Habilitantki na wszystkich etapach jej ścieżki zawodowej przyniosła wiele cennych wyników naukowych oraz przyczyniła się do ukształtowania jej pozycji jako eksperta w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych. Analizując parametry bibliometryczne dorobku Habilitantki, zasięg oddziaływania, mierzony wskaźnikiem cytowań „IF” dla większości opublikowanych prac jest niski. Należy oczekiwać, że liczby cytowań tych publikacji wzrosną wraz z upływem czasu. Tematyka badań należy do trudnych, mało atrakcyjnych, rzadko wybieranych przez młodych badaczy. Dostarczają one jednak cennych danych dla przyszłych rewizji syntaksonomicznych oraz planowania efektywnej ochrony przyrody. Zapewne będą wykorzystywane w badaniach dynamiki roślinności, oceny warunków środowiska i skutków przemian środowiskowych, a także przewidywania i monitorowania wpływu zmian środowiska na roślinność w dolinach rzecznych.

W moim odczuciu dorobek naukowy dr. Moniki Myśliwy predysponuje ją do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Co istotne, jej aktywność naukowa realizowana była/jest w więcej niż w jednej instytucji naukowej, czyniąc zadość wymaganiom ustawowym. Uważam, że osiągnięcia z zakresu aktywności naukowej, organizacji nauki i dydaktyki na poziomie szkolnictwa wyższego świadczą o dobrym przygotowaniu dr Myśliwy do pełnienia roli i obowiązków samodzielnego pracownika naukowego. W świetle przedstawionych dokumentów uważam, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe „Diversity and environmental variability of riparian tall herb fringe communities of the order *Convolvuletalia sepium* in Polish river valleys” będące podstawą wniosku dr Moniki Myśliwy w sprawie uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego spełnia kryterium nowości naukowej wymaganego w procedurze habilitacyjnej, a wkład własny Habilitantki przy planowaniu i realizacji badań jest wysoki. Moim zdaniem, dr Monika Myśliwy jest wartościowym i w pełni dojrzałym naukowcem, doskonale przygotowanym do samodzielnego



projektowania oraz prowadzenia badań naukowych. Kandydatka osiągnęła pozycję eksperta w reprezentowanym przez siebie obszarze aktywności naukowej, co czyni ją wartościowym partnerem w tworzeniu interdyscyplinarnych zespołów badawczych.

Wniosek końcowy

Stwierdzam, że dr Monika Myśliwy posiada w dorobku osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne, w tym monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy. Jednocześnie, w mojej ocenie Habilitantka wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej instytucji naukowej i jest to jednostka zagraniczna. Habilitantka spełnia zatem warunki nadania stopnia doktora habilitowanego określone w art. 219 ust. 1 pkt 1–3 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. 2023.742 t.j.). Tym samym, wniosek dr Moniki Myśliwy o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne, uważam za zasadny i opiniuję go pozytywnie.

