

**Uchwała z dnia 20 grudnia 2016 r.**  
**Komisji Habilitacyjnej w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego**  
**dr. Wojciechowi Bąbie**

Uchwała Komisji Habilitacyjnej powołanej w dniu 17 października 2016 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, na podstawie art. 18a, ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o Stopniach Naukowych i Tytułach Naukowych oraz o Stopniach i Tytułach w zakresie Sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 ze zm.), w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. z 2011, nr 84, poz. 455) w celu **przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Wojciecha Bąby, wszczętego w dniu 30 maja 2016 r. w dziedzinie nauki biologiczne, w dyscyplinie biologia.**

**§ 1**

Komisja, działając zgodnie z w/w Ustawą, w oparciu o Rozporządzenie MNiSzW z dnia 30 października 2015 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 2015 r. poz. 1842), na posiedzeniu w składzie siedmioosobowym zwołanym w trybie wideokonferencji w dniu 20 grudnia 2016 r., w głosowaniu jawnym jednomyślnie podjęła uchwałę pozytywnie opiniującą wniosek o nadanie dr. Wojciechowi Bąbie stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Wyniki głosowania:

TAK	NIE	WSTRZYMUJĘ SIĘ
7	0	0

**§ 2**

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik Nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

**§ 3**

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Dziekanowi Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

prof. dr hab. Adam Boratyński – przewodniczący komisji

dr hab. Alina Stachurska-Swakoń – sekretarz komisji

prof. dr hab. Bożenna Czarnecka – recenzent

prof. dr hab. Anna Kwiatkowska-Falińska – recenzent

dr hab. Marlena Lembicz, prof. UAM – recenzent

dr hab. Anna Orczewska – członek komisji

prof. dr hab. Bogdan Zemanek – członek komisji

.....  
*Adam Boratyński*

.....  
*Alina Stachurska-Swakoń*

.....  
*Bożenna Czarnecka*

.....  
*Anna Kwiatkowska-Falińska*

.....  
*Marlena Lembicz*

.....  
*Anna Orczewska*

.....  
*Bogdan Zemanek*

## Załącznik Nr 1

### Uzasadnienie uchwały komisji habilitacyjnej powołanej w dn. 17 października 2016 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Wojciecha Bąby w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia

#### 1. Krótkie dane z życiorysu naukowego Habilitanta

Dr Wojciech Bąba ukończył studia magisterskie na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Tytuł magistra biologii uzyskał w 1996 r. na podstawie pracy „Flora i roślinność górnego odcinka doliny potoku Chechło”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr. hab. Stanisława Wiki. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii otrzymał w 2001 r. w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ekologiczne podstawy ochrony aktywnej i kształtowania ekosystemów muraw kserotermicznych w Ojcowskim Parku Narodowym i jego otulinie”, której promotorem był prof. dr hab. Stefan Michalik.

Pracę zawodową podjął jeszcze przed uzyskaniem stopnia magistra w 1995 r. w Ojcowskim Parku Narodowym na stanowisku asystenta naukowo-badawczego ds. flory. Pracował tam do 2000 r. W latach 2000-2007 był zatrudniony w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, będąc do 2001 r. asystentem, później adiunktem. W latach 2004-2007 pełnił funkcję kierownika Pracowni Botanicznej Zakładu Ochrony Szaty Roślinnej IOP PAN. Od 2007 r. do chwili obecnej pracuje jako adiunkt w Zakładzie Ekologii Roślin Instytutu Botaniki, na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

#### 2. Ocena formalna nadesłanych dokumentów.

Wszyscy członkowie komisji habilitacyjnej zapoznali się z kompletem dokumentów dotyczących postępowania habilitacyjnego dr. Wojciecha Bąby: (1) wnioskiem do Centralnej Komisji o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego; (2) odpisem dyplomu doktorskiego; (3) autoreferatem przedstawiającym opis osiągnięcia naukowego w formie jednotematycznego cyklu pięciu publikacji pt. „Eko-fizjologiczne i genetyczne mechanizmy ekspansji *Brachypodium pinnatum* w krajobrazie rolniczym”; (4) wykazem opublikowanych prac naukowych; (5) wykazem osiągnięć dydaktycznych i popularyzujących naukę oraz informacją o współpracy międzynarodowej; (6) zestawem 5 publikacji składających się na osiągnięcie naukowe; (7) oświadczeniami współautorów publikacji z określeniem ich indywidualnego wkładu pracy; (8) pozostałymi publikacjami i doniesieniami konferencyjnymi przedstawionymi w formie papierowej lub elektronicznej; (9) recenzjami, które przygotowali: prof. dr hab. Bożenna Czarnecka, prof. dr hab. Anna Kwiatkowska-Falińska oraz dr hab. Marlena Lembic, prof. UAM.

Komisja stwierdza, że dokumentacja została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 oraz z 2015 r. poz. 249 i 1767) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń. Po oficjalnym zapytaniu przesłanym przez prof. dr hab. Annę Kwiatkowską-Falińską o uściślenie danych bibliometrycznych do bazy SCI Habilitant przedstawił w formie pisemnej wszystkim członkom komisji odpowiednie dane.

#### 3. Wartościująca ocena osiągnięcia naukowego

Dr Wojciech Bąba jako osiągnięcie naukowe zgłosił cykl pięciu artykułów zatytułowany: „Eko-fizjologiczne i genetyczne mechanizmy ekspansji *Brachypodium pinnatum* w krajobrazie rolniczym” opublikowanych w latach 2003-2016. Cztery artykuły ukazały się w czasopismach międzynarodowych: *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, *Flora*, *PLOS ONE* i *Polish Journal of Ecology*, jedna publikacja jest rozdziałem w monografii „*Problems of grass biology*” (red. L. Frey). W dwóch pracach dr W. Bąba jest jedynym autorem, w pozostałych trzech jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, a jego wkład wynosi 60% (w dwóch pracach) i 70%. We wszystkich pracach był twórcą koncepcji, hipotez i wykonawcą większości pomiarów oraz analiz. Prace stanowiące osiągnięcie naukowe uzyskały sumaryczny *Impact Factor* w roku publikacji  $IF = 5,676$ ,  $IF_{5-letni} = 6,317$  oraz łączną liczbę punktów według kryteriów MNiSzW = 107. Liczba cytowań według Web of Science wynosi dotychczas tylko 11, z czego 7 bez autocytowań (5.12.2016). Warto zaznaczyć, że praca opublikowana w czasopiśmie z najwyższym  $IF (3,703)$  i najwyższą liczbą punktów MNiSW (40) ukazała się drukiem w połowie 2016

r. Jak wnosi recenzent prof. A. Kwiatkowska-Falińska „sumaryczna liczba cytowań ani liczba cytowań poszczególnych prac nie odzwierciedla merytorycznej wartości i znaczenia teoretycznego recenzowanego dzieła naukowego”, a najlepiej cytowana praca ukazała się w monografii o zerowym IF”. Najnowsze prace składające się na osiągnięcie habilitacyjne zaczynają dopiero wchodzić do obiegu międzynarodowego.

Prace dr. Wojciecha Bąby składające się na osiągnięcie naukowe wpisują się, jak pisze w swojej recenzji prof. A. Kwiatkowska-Falińska, we współczesny nurt badań ekologiczno-ewolucyjnych. Dotyczą głównie kluczowego procesu ekspansji roślin, w którego efekcie może dojść do zmiany cech historii życia osobników (sensu Stearns 1998), jak i strategii życia gatunku. Obiektem wieloletnich dociekań Habilitanta było *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv., wiatropylny i zoochoryczny gatunek trawy będącej naturalnym składnikiem muraw kserotermicznych, który posiada duże zdolności konkurencyjne *sensu* Grime (1973, 1979). Do cech wzmagających konkurencję u tego gatunku należy m.in. znaczna wysokość pędów, wzrost klonalny, duże rozmiary genotów, szybkie tempo potencjalnego wzrostu, zdolność do akumulacji grubej i zwartej warstwy ścióły (nekromasa), a także zdolność do wczesnego fenologicznie i efektywnego lokowania młodych kłączy w lukach w pokrywie roślinnej, duża płodność osobnicza, itp. W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się zwiększanie udziału tego gatunku w murawach kserotermicznych aż do stanu dominacji. Kłosownica pierzasta uważana jest za element zagrażający cennym, głównie dwuliściennym, gatunkom budującym murawy kserotermiczne. W poszukiwaniu mechanizmów odpowiedzialnych za ekspansję gatunku dr Bąba zastosował różne techniki i metody badawcze, tworząc ich logiczny ciąg. Pierwsza praca [Bąba W. 2003. *How Brachypodium pinnatum influence the species richness of the semi-natural xerothermic grasslands on calcareous rocks: 403-417. L. Frey (ed.) Problems of grass biology. W. Szafer Institute of Botany. Polish Academy of Sciences Kraków*], przedstawia wyniki uzyskane z zastosowaniem standardowych metod ekologicznych, w następnych wykorzystuje wyniki analiz struktury genetycznej oraz wyniki metod oceny parametrów fizjologicznych. W/w publikacja, będąca efektem kilkuletnich badań, pozwoliła na jednoznaczne potwierdzenie negatywnego silnego wpływu *Brachypodium pinnatum* na różnorodność gatunkową muraw. Habilitant ustalił także, że czynna ochrona muraw (wycinanie drzew i krzewów), sprzyja szybkiej kolonizacji przez tą trawę, podczas gdy koszenie, imitujące zgryzanie, skutecznie ogranicza jej ekspansję.

W drugiej chronologicznie pracy [Bąba W. 2005. *The small-scale species mobility in calcareous grasslands – example from southern Poland. Acta Soc Bot Pol 74(1): 53-64*] Habilitant skupił się na opracowaniu modelu dynamiki („model karuzeli”) bogatej w gatunki murawy nawapiennej z wykorzystaniem miary mobilności gatunków (według Rush i van der Maarel 1992 oraz Palmer i Rysh 2001). Wg prof. B. Czarneckiej praca ta „dość luźno powiązana jest z tematem przewodnim osiągnięcia habilitacyjnego, gdyż *B. pinnatum* jest jednym z wielu gatunków muraw traktowanych w pracy równorzędnie”.

Kolejne dwa artykuły poświęcone są różnicowaniu genetycznemu *B. pinnatum* pomiędzy i w obrębie 12 płątów muraw położonych na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. W trzeciej pracy [Bąba W., Kurowska M., Kompala-Bąba A., Wilczek A., Długosz J., Szarejko I. 2012. *Genetic diversity of populations of Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.: expansive grass in a fragmented landscape. Pol J Ecol: 60(1): 31-40*] skoncentrowano się na problemie, czy przestrzenna fragmentacja siedlisk kserotermicznych w krajobrazie rolniczym może wpływać na poziom zmienności genetycznej badanego gatunku. Wykazano wysoką różnorodność genetyczną kłosownicy, potwierdzając równocześnie obserwowane powszechnie (np. na poziomie cech biometrycznych różnych gatunków) większe różnicowanie wewnątrz- niż międzypopulacyjne.

W czwartym artykule [Bąba W., Kurowska M., Kompala-Bąba A., Wilczek A., Długosz J., Szarejko I. 2012. *Genetic diversity of the expansive grass Brachypodium pinnatum in a changing landscape: effect of habitat age. Flora 207(5): 346-353*] główny nacisk położono na aspekt czasowy (wiek, stadium kolonizacji) muraw, wyróżniając trzy kategorie płątów: młode (20-50 lat), średniego wieku (100 lat) i stare (>300 lat). Wyróżniono 314 różnych „genotypów” (= *multilocus lineages* MLLs) *B. pinnatum*, przy czym murawy młode zasiedlane są przez większą liczbę genotypów niż murawy stare. Potwierdzono regułę, że reprodukcja generatywna odgrywa większą rolę we wcześniejszych stadiach sukcesji muraw. Określono również kompromis ewolucyjny (*trade-off*) między reprodukcją generatywną a wegetatywną w starszych stadiach sukcesji; produkcja ziarniaków spada z wiekiem



muraw, natomiast wzrasta liczebność pędów wegetatywnych; wraz ze wzrostem zagęszczenia ramet spada różnorodność klonów.

Piąty artykuł, określony przez prof. B. Czarnecką jako wieloaspektowy i najbardziej nowatorski z prac składających się na osiągnięcie habilitacyjne [Bąba W., Kalaji H.M., Kompala-Bąba A., Goltsev V. 2016. *Acclimatization of photosynthetic apparatus of tor grass (Brachypodium pinnatum) during expansion. PLOS ONE, doi: 10.1371/journal.pone.0156201*], łączy zagadnienia i techniki z różnych dziedzin (ekologii, gleboznawstwa, morfologii i fizjologii roślin, genetyki) i odpowiada na pytanie czy fluorescencja chlorofilu (odzwierciedla poziom stresu środowiskowego) zmienia się wraz z wiekiem i stadium kolonizacji siedlisk oraz różnorodnością genetyczną *B. pinnatum*. Znalezione istotne różnice cech morfologicznych i anatomicznych liści *B. pinnatum* w murawach różnego wieku. Określono ponadto, iż z wiekiem muraw zmieniają się różne cechy fotoukładu II. Pozwoliło to Autorom na wysnucie ważnego wniosku dotyczącego aklimatyzacji aparatu fotosyntetycznego *B. pinnatum*: w murawach młodych (silny stres powodowany dużą insolacją i wysoką temperaturą) dominują genotypy, u których podwyższone tempo fotosyntezy pozwala na wychwytywanie kwantów światła w okresach, gdy temperatura i natężenie promieniowania fotosyntetycznie czynnego (PAR) nie są zbyt wysokie, natomiast w starych murawach przeważają genotypy o obniżonej wydajności fazy świetlnej, co wskazuje na ich aklimatyzację do warunków zacienienia i/lub konkurencji, głównie wewnątrzgatunkowej (dominacja kłosownicy w tych murawach).

Jak pisze w swojej recenzji prof. M. Lembicz „dzięki koncepcji dr. Bąby, mogliśmy poznać zmiany w zmienności gatunku czyli jego ewolucję, którą możemy zaobserwować „tu i teraz”(..) Jest to szczególnie ważne dziś, kiedy udokumentowane już zmiany klimatyczne, przyspieszają wędrówki wielu gatunków roślin”.

Wg recenzentów i członków komisji za szczególnie istotne wchodzące w skład osiągnięcia naukowego należy uznać:

- odkrycie plastyczności aparatu fotosyntetycznego jako efektu stresu wywołanego kolonizacją siedlisk. Stwierdzono, że na murawach „młodych” dominowały genotypy niejako przygotowane do silnego stresu w pierwszych etapach ekspansji, które zdolne były do istotnego podwyższania tempa fotosyntezy w stosunku do genotypów opisanych ze „starych” muraw. Odnotowano także różne zmiany morfo-anatomiczne, np. w wielkości chloroplastów, średnicy wiązki przewodzącej itp. Stwierdzono, że zawartość chlorofilu jest różna u osobników z populacji młodych w stosunku do osobników z populacji starych;
- opisanie genetycznych zmian w strukturze populacji i przedstawienie prawdopodobnego scenariusza ekspansji badanego gatunku w krajobrazie rolniczym. Zasiedlenie nowych miejsc nastąpiło przez kilka genotypów rozmnażających się płciowo. W starych murawach dominują genotypy już wyspecjalizowane, ich zróżnicowanie jest istotnie mniejsze niż w młodych murawach. Dochodzi także do rozrostu klonów, które hamują rekrutację w populacji siewek, mimo obfitego kwitnienia i produkcji nasion;
- dostarczenie eksperymentalnych wyników, które umożliwiają opracowanie metod skutecznego usuwania ekspansywnego gatunku. Zaproponowany w eksperymencie terenowym typ użytkowania siedliska – mechaniczne koszenie z tworzeniem mikrozaburzeń, z unikalną kompozycją gatunków charakterystycznych dla muraw – w ciągu 4-letnich obserwacji obniżył udział kłosownicy pierzastej z 68% do 37%. Habilitant zaproponował kontrolę ekspansji *B. pinnatum* w murawach kserotermicznych wykorzystując wyniki swoich badań i eksperymentów terenowych. Podejście takie jest ciągle rzadko stosowane w ochronie przyrody.

Recenzenci oraz członkowie komisji stwierdzili, że przedstawione w postaci cyklu publikacji osiągnięcie naukowe prezentuje wysoki poziom naukowy, wnosi istotny i trwały wkład w rozwój nauki, a uzyskane przez Habilitanta wyniki są cenne zarówno z punktu widzenia badań podstawowych, poznawczych jak i aplikacyjnych.

#### **4. Ocena pozostałego dorobku naukowego i aktywności badawczej**

Dr Wojciech Bąba jest współautorem lub autorem 48 prac (poza składającymi się na osiągnięcie habilitacyjne) oraz 32 współautorskich komunikatów z konferencji krajowych i międzynarodowych (w tym jeden zamieszczony w czasopiśmie indeksowanym). 8 prac zostało opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora. W ogólnej liczbie publikacji mieści się 9 artykułów opublikowanych w czasopismach z bazy JCR (lista A MNiSW), w tym: 3 samodzielne oraz 6 współautorskich. Zostały one

opublikowane w *Acta Biologica Cracoviensia*, ser. *Botanica*, *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus*, *Biologia*, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, *Plant Biosystems*, *Polish Journal of Ecology*. Łączny IF prac według roku wydania równy jest 5,908, IF<sub>5-letni</sub> wynosi 5,495, a liczba punktów według MNiSW = 283. Wśród pozostałych pozycji 27 prac zostało opublikowanych w czasopiśmie recenzowanych, w tym 6 artykułów w czasopiśmie znajdujących się na liście B MNiSW (2 przed doktoratem). Do czasopiśm, w których publikował Habilitant należą: *Acta Botanica Warmiae et Masuriae*, *Biodiversity Research and Conservation*, *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn*, *Ecological Questions*, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* ser. *Polonica*, *Inżynieria Środowiska*, *Prądnik - Prace i Materiały Muzeum im. Wł. Szafera*, *Roczniki Bieszczadzkie*, *Surtsey Research*, *Środowisko i Rozwój*, *Taischia*. W 16 pracach Habilitant jest jedynym autorem. Ponadto jest współautorem 6 rozdziałów w monografiach (w tym w 4 pierwszym autorem). Udział Habilitanta w pracach był znaczący, w wielu wynosił 50-70%, co świadczy o jego wiodącej roli podczas powstawania i przygotowywania pracy. 9-krotnie pełnił rolę autora korespondencyjnego.

Sumaryczna liczba cytowań dr. W. Bąby wg Citation Report WoS z 5.12.2016 wykazuje 25 cytowań /19 bez autocytowań; h-index = 4. Recenzenci i członkowie komisji są zgodni, że nie są to wskaźniki zbyt wysokie, jednocześnie podkreślają, że w przytłaczającej większości publikacji dr W. Bąba jest samodzielnym twórcą koncepcji badań. Ponadto zwracają uwagę, że w ostatnich latach publikuje on w czasopiśmie o wysokich współczynnikach, co powinno wpłynąć na szersze rozpropagowanie dorobku.

Zainteresowania naukowe dr. W. Bąby (poza osiągnięciem) obejmują zagadnienia związane z długoterminową dynamiką muraw naskalnych i kserotermicznych oraz ich ochroną i kształtowaniem (19 prac różnej rangi; w 15 Habilitant jest pierwszym autorem) i są wynikiem podjęcia pracy w Ojcowskim Parku Narodowym. Pierwsze prace poświęcone były zagadnieniom zróżnicowania florystycznego i fitocenotycznego muraw, dającego podstawy ich czynnej ochrony i kształtowania. Zajmował się także dokładniej trzema rzadkimi i zagrożonymi gatunkami zbiorowisk kserotermicznych: *Carex pediformis*, *Thymus praecox*, *Cypripedium calceolus*. Wyniki monitoringu zostały opublikowane w II (2001) i III (2014) wydaniu *Polskiej Czerwonej Księgi Roślin*.

Trzecia grupa problemowa obejmuje kształtowanie się zbiorowisk roślinnych w toku sukcesji na różnych siedliskach antropogenicznych obejmujących tereny przemysłowe i porolne Górnego Śląska. Tematyka ta jest istotna w lokalnych środowiskach ze względu na walor edukacyjny oraz aplikacyjny.

W ostatnich latach dr Bąba skierował swoje zainteresowania ku problemom mikroewolucji, hybrydyzacji i specjacji. Badania dotyczyły kilku taksonów występujących w różnych obszarach europejskich, m.in. rodzaju *Aconitum* (Karpaty i Sudety), *Bromus* (część zasięgu europejskiego), *Festuca rubra* i *Empetrum hermaphroditum* (wyspa Surtsey u wybrzeży Islandii), *Galium schultesii* i *Stellaria holostea* (Karpaty Wschodnie). Prace z lat 2013-2015 (w liczbie 5, z czego 3 w czasopiśmie z bazy JCR) zostały zrealizowane w zespołach autorów pochodzących z kilku różnych ośrodków naukowych w kraju i za granicą.

Do największych osiągnięć naukowych (z wyłączeniem osiągnięcia) recenzenci zaliczają:

- zdiagnozowanie bogactwa gatunkowego muraw kserotermicznych i ocenę wpływu różnych zabiegów w celu ich czynnej ochrony,
- określenie udziału traw w strukturze zbiorowisk roślinnych oraz spektrum fitocenotyczno-siedliskowego wybranych gatunków traw na siedliskach zmienionych przez człowieka,
- wyjaśnienie relacji między reprodukcją generatywną a wegetatywną u roślin klonalnych,
- dostarczenie wielu nowych faktów dotyczących filogeografii, hybrydyzacji, specjacji, m.in. pokazanie, że mieszańce gatunków z rodzaju *Bromus* wykluczają gatunki rodzicielskie na obszarach, na których ma miejsce specjacja sympatryczna, wskazanie źródeł kolonizacji dwóch gatunków z rodzaju *Festuca*, ustalenie wzorca zmienności genetycznej populacji gatunków występujących na połoninach Bieszczadów Zachodnich w stosunku do populacji występujących w innych regionach Karpat Wschodnich, w Sudetach i Karpatach Zachodnich.

Zarówno recenzenci jak i członkowie komisji zwracają uwagę na wieloaspektowość podejmowanych przez dr. Bąbę problemów naukowych. Problemy przez niego podejmowane samodzielnie lub we współpracy mają walor poznawczy, edukacyjny, popularyzujący naukę oraz aplikacyjny. Udokumentowany dorobek naukowy członkowie komisji uważają za wystarczający w świetle stawianych wymogów dla kandydatów do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

## 5. Staże i wyjazdy naukowe doskonalące warsztat naukowy oraz współpraca z ośrodkami naukowymi

Dr Wojciech Bąba odbył w roku 2005 trzymiesięczny staż w Radboud University of Nijmegen w Holandii, uczestnicząc w realizacji projektu „Effect of temporal heterogeneity in light availability on plants plasticity and performance” z wybitnymi badaczami w ekologii roślin klonalnych, odkrywcami wielokierunkowego transportu zasobów: J.F. Stueferem i H. Kroonem. Ponadto uczestniczył w krótkoterminowych wyjazdach w różnych ośrodkach zagranicznych, podczas których doskonalił umiejętności z zakresu analizy danych fitosocjologicznych oraz metod stosowanych w biologii populacji i dynamice roślinności. Były to następujące ośrodki: Radboud University of Nijmegen (2004, 2006), Uniwersytet Masaryka w Brnie (2006, 2008), Uniwersytet Karola w Pradze (2010), Technische Universität München, Freising-Weihenstephan, Niemcy (2011) i University of Wolverhampton, Wielka Brytania (2012).

Habilitant współpracował z naukowcami z ośrodków krajowych: z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego (Katedra Genetyki i Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody), Uniwersytetu w Białymstoku (Instytut Biologii), Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie (Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa) oraz kolegami z macierzystej Uczelni. Ośrodek zagraniczny, z którym dr W. Bąba współpracował w latach 2014-2015 to University of Iceland. Stale współpracuje z Ojcowskim Parkiem Narodowym, gdzie także od dwóch kadencji jest członkiem Rady Naukowej. Jest członkiem European Vegetation Survey Group w sekcji zajmującej się murawami kserotermicznymi (od 2008).

## 6. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz osiągnięć organizacyjnych

Dr Wojciech Bąba prowadził i prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału Biologii i Nauk i Ziemi UJ na kierunkach: biologia, biologia z geologią, geologia. Wśród zajęć znajdowały się ćwiczenia kameralne, ćwiczenia terenowe oraz konwersatoria następujących kursów: *Botanika – zajęcia terenowe*, *Ekologia*, *Ekologia ogólna*, *Ekologia populacji roślin*, *Flora i roślinność Polski*, *Metody numeryczne w naukach przyrodniczych*, *Podstawy Ekologii*, *Statystyka*, *Szata roślinna Polski*, *Zastosowanie Systemów Informacji Geograficznej (GIS) w naukach przyrodniczych*. Przy niektórych z tych kursów pełnił rolę współkoordynatora. Od roku akademickiego 2008/2009 do roku ubiegłego był koordynatorem i opiekunem *Praktyki zawodowej* dla makrokierunku biologia i geologia.

W czasie zatrudnienia w OPN prowadził wykłady i zajęcia terenowe dla różnych grup odbiorców w Ośrodku Edukacyjnym OPN. Podczas zatrudnienia w IOP PAN prowadził wykłady i warsztaty popularnonaukowe dla różnych grup odbiorców głównie z zakresu z ochrony przyrody.

Był promotorem jednej pracy licencjackiej i recenzentem pięciu prac licencjackich.

Dr W. Bąba był kierownikiem dwóch projektów KBN/MNiSW: „Rola luk w kształtowaniu różnorodności ekosystemów muraw kserotermicznych” (2001-2004) i „Wzorce zmienności genetycznej populacji gatunków ekspansywnych w procesie kolonizacji siedlisk w zależności od czasu ich powstania i stopnia izolacji przestrzennej” (2006-2009). Realizował także dwa projekty badawcze w ramach środków na działalność statutową IOP PAN (2001-2005) oraz jeden w ramach środków na działalność statutową IB UJ (2005-2006).

Habilitant brał udział w organizacji międzynarodowej konferencji EMAPI 2005 w Katowicach, poświęconej gatunkom inwazyjnym. Był głównym organizatorem i przewodnikiem wycieczki botanicznej na Jurę Krakowsko-Częstochowską.

W swoim dorobku dr W. Bąba ma 8 recenzji wydawniczych dla czasopism naukowych, w większości z listy JCR: *Polish Journal of Ecology* i *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*. Świadczy to o tym, że jest postrzegany jako specjalista w zakresie struktury i funkcjonowania muraw kserotermicznych.

Habilitant legitymuje się dużym dorobkiem w zakresie działalności na rzecz ochrony przyrody na poziomie regionalnym i ogólnopolskim. Współpracował z zespołem prof. Anny Dyduch-Falniowskiej w ramach tworzenia sieci Emerald – Natura 2000, działał też na rzecz wdrażania tego systemu prowadząc wykłady z ochrony przyrody dla rolników. Był krajowym koordynatorem monitoringu siedliska 6210 – murawy kserotermiczne oraz współautorem kilku planów ochrony, operatów ochrony obiektów chronionych (m.in. rezerwat przyrody „Dolina Eliaszkówki” i „Wąwóz Bolechowicki”, ostoja



„Kalina-Lisinieć”). Prowadził monitoring zbiorowisk kserotermicznych w kilku rezerwach Małopolski, brał udział w waloryzacji muraw kserotermicznych OPN.

Recenzenci oraz członkowie komisji stwierdzają, że oceniany dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

#### 7. Wniosek końcowy

W trakcie dyskusji wszyscy członkowie komisji i recenzenci zgodnie uznali, że wkład Habilitanta do rozwoju dyscypliny jest znaczący. Osiągnięcie habilitacyjne oraz dorobek naukowy dr. Wojciecha Bąby, a także działalność dydaktyczna i organizacyjna świadczą o dojrzałości pozwalającej na awans naukowy. We wnioskach końcowych wszyscy recenzenci wyrazili przekonanie, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe i aktywność naukowa spełniają warunki konieczne do uzyskania stopnia doktora habilitowanego określonego Ustawą z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 ze zm.) i popierają wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

W związku z pozytywnymi opiniami na temat dorobku Kandydata wyrażonymi przez wszystkich członków w trakcie posiedzenia, Komisja Habilitacyjna powołana do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego przedstawia Radzie Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr. Wojciechowi Bąbie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

Sekretarz Komisji

  
Dr hab. Alina Stachurska-Swakoń

Przewodniczący Komisji

  
Prof. dr hab. Adam Boratyński

Kraków, 20 grudnia 2016 r.