

Prof. dr hab. Adam Boratyński
Instytut Dendrologii PAN
Parkowa 5
62-035 Kórnik
borata@man.poznan.pl

Ocena dorobku naukowego
dr. hab. DORORY DOBROWOLSKIEJ, prof. Instytutu Badawczego
Leśnictwa w Warszawie,
w związku z wystąpieniem o nadanie tytułu naukowego profesora

Sylwetka kandydatki

Pani DOROTA DOBROWOLSKA ukończyła studia na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie w roku 1983, a po uzyskaniu stopnia mgr inż. została zatrudniona w Instytucie Badawczym Leśnictwa. W latach 1991-1995 była studentką studium doktoranckiego Wydziału Leśnego SGGW, gdzie pod opieką prof. dr. hab. EUGENIUSZA BARNADZKIEGO przygotowała rozprawę doktorską pt. „Dynamika odnowienia jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w zasięgu wyspowym na Podlasiu na przykładzie rezerwatu Jata”. Pracę obroniła w roku 1997 na Wydziale Leśnym SGGW, uzyskując stopień doktora nauk leśnych, a następnie została zatrudniona w IBL-u na stanowisku adiunkta. Tam też, na podstawie rozprawy pt. „Rola zaburzeń w regeneracji lasu” (tak jest na dyplomie, natomiast Kandydatka podaje w Autoreferacie „Rola zaburzeń w ekosystemach leśnych”) uzyskała w roku 2009 stopień dr. hab. nauk leśnych w zakresie leśnictwa.

Zatrudnienie:

- 1983 – Instytut Badawczy Leśnictwa (prawdopodobnie do podjęcia studiów doktorskich?)
- 1991 – 1995 – Studium doktoranckie Wydziału Leśnego SGGW
- 1997 – IBL, adiunkt
- 2009 – IBL, docent (później prof. IBL)

Funkcje pełnione w macierzystej jednostce:

- 2008 – 2009 – kierownik Pracowni Ekologii Lasu w Zakładzie Ekologii Lasu i Łowiectwa IBL
- 2012 – członek Rady Naukowej IBL
- 2016 – zastępca przewodniczącego Rady Naukowej IBL

Zainteresowania badawcze

Zainteresowania badawcze dr. hab. DOROTY DOBROWOLSKIEJ koncentrują się głównie na biologicznych i ekologicznych podstawach działań z zakresu hodowli lasu, utrzymania i

trwałości ekosystemów leśnych zależnie od wieku, składu gatunkowego i stadium rozwojowego drzewostanów oraz na konsekwencjach zdarzeń, które ze względu na zasięg i wielkość powodowanych przez nie zaburzeń nazywamy klęskowymi. Prowadziła także badania dotyczące czynnej ochrony przyrody, w tym zwłaszcza reliktowych, chronionych w rezerwatach stanowisk gatunków drzew przy granicach ich zasięgów geograficznych, gatunków do niedawna często występujących, a obecnie zagrożonych wyginieciem na znacznych obszarach swoich zasięgów geograficznych, także gatunków podlegających ochronie prawnej. W sumie zakres prac prowadzonych przez Kandydatkę jest bardzo szeroki i dotyczy ważnych aspektów podstaw gospodarki leśnej.

Ocena osiągnięć naukowych

Autoreferat i inne materiały dokumentujące ocenę

Autoreferat przygotowany przez dr hab. DOROTĘ DOBROWOLSKĄ ma charakter w większości opisowy, jest dość chaotyczny i, w wielu punktach wymagających oceny, niekompletny. Informacje ważne dla właściwej oceny są rozproszone w wielu miejscach, co w sposób znaczący utrudnia wyrobienie sobie właściwej opinii o dorobku Kandydatki oraz prawidłową jego ocenę. Nie wszystkie publikacje zostały załączone, co zmusza do wyszukiwania ich w bibliotece, często w trudnodostępnych materiałach. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że dane bibliometryczne przygotowane zostały zgodnie z wymogami formalnymi.

Osiągnięcia publikowane

Na początku swojej kariery Pani dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA prowadziła badania nad *Abies alba* na jej krańcowych, podlaskich stanowiskach występowania, głównie w rezerwacie Jata. Wyniki tych prac potwierdziły dużą żywotność jodły przy północno-wschodniej granicy zasięgu na Podlasiu, utrzymywanie się na tych stanowiskach, zdolność do tworzenia (lub współtworzenia) drzewostanów oraz odnawianie się, zwłaszcza pod gatunkami drzew dającymi niezbyt wielkie ocienienie. Na uwagę zasługuje udokumentowanie dobrego wzrostu odnowień jodły w miejscach o relatywnym oświetleniu powyżej 10%. Autorka nie badała jednak wieku analizowanych podrostów, co byłoby ważne, wobec dość dobrze znanej u jodły możliwości długotrwałego znoszenia znacznego ocienienia w młodości z zachowaniem zdolności podjęcia intensywnego wzrostu po poprawieniu się warunków świetlnych. Rozpoznanie wieku siewek/podrostów jodły, w którym przechodzą one w stan 'senilny' (za FALIŃSKIM), co jest utożsamiane z utratą zdolności reagowania zwiększeniem przyrostu wysokości na poprawę warunków oświetlenia, miałoby duże znaczenie dla hodowli drzewostanów jodłowych i z dominacją tego gatunku. Wiek ten szacowano nawet na około 100 lat, co jednak powinno być potwierdzone w sposób ścisły.

Prace dr hab. DOROTY DOBROWOLSKIEJ nad *Abies alba* przypadły na okres intensyfikacji procesów zamierania lasu w Europie, który dotknął przede wszystkim świerka i dębów, ale też jodły. W swoich badaniach oraz na podstawie dostępnej literatury Kandydatka do tytułu wykazała większą podatność na uszkodzenia jodeł o zmniejszonych koronach wskutek hodowli w drzewostanach jednowiekowych o dużym zwarciu oraz reakcję gwałtownie odśloniętych jodeł, polegającą na redukcji wielkości aparatu asymilacyjnego, a także całych koron. Znalazło to potwierdzenie w badaniach MACIEJA FILIPIAKA, w których wykazał on podobne zależności, ale jednocześnie zwrócił uwagę na bardzo duże możliwości

regeneracji koron przez jodły, nawet po zamarcu prawie wszystkich gałęzi, w efekcie gwałtownego odsłonięcia poprzez wycięcie drzew w najbliższym otoczeniu. Działanie takie dotyczyło jodeł w Sudetach, gdzie procesy zamierania świerczyn były najintensywniejsze, a odsłonięte jodły były usuwane w następnej kolejności ze względu na bardzo znaczną redukcję koron. Jodły pozostawione po odsłonięciu utraciły znaczną część koron, ale po około 15-20 latach odbudowały je, a nawet zaczęły obradzać.

Dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA brała udział w przygotowaniu zasad monitoringu biologicznego drzewostanów oraz w ocenie wpływu stopnia skażenia powietrza i/lub gleb zanieczyszczeniami przemysłowymi na stan zdrowotny drzewostanów. Szkoda, że wyniki tych prac nie zostały dotąd w sposób jednoznaczny podsumowane, chociaż na uwagę zasługuje fakt, iż wykazano w nich między innymi większy wpływ suszy niż stopnia zanieczyszczenia gleb na stan korzeni drobnych sosny. Autorka potwierdziła także zależność pomiędzy stopniem rozwoju mikoryz na korzeniach sosny zwyczajnej i poziomem skażenia gleb przez grzyb *Heterobasidion annosum*, które wcześniej dyskutowane były przez ANTONIEGO WERNERA.

Nie bez znaczenia są prace Kandydatki do tytułu nad wpływem zaburzeń na funkcjonowanie ekosystemów leśnych. Dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA zajmowała się przede wszystkim regeneracją ekosystemów po wielkopowierzchniowych zniszczeniach i/lub uszkodzeniach drzewostanów w wyniku pożarów oraz huraganów. Wykazała między innymi, że na terenach po pożarach już w ciągu kilku lat pojawiają się siewki drzew światłożądnych o charakterze pionierskim, jak np. brzozy, sosna zwyczajna a także dęby. Po powodzi, w której trakcie na Nizinie Śląskiej znaczne powierzchnie leśne były zalane lub przynajmniej podtopione przez okres nawet kilku tygodni, analizowała odnowienia dębu (którego gatunku?), jednak nie podaje w Autoreferacie co wykazała. W przytaczanych publikacjach wskazuje na obsiewanie się dębów, bez rozróżnienia dębu szypułkowego od dębu bezszypułkowego, co miałyby kluczowe znaczenie w gospodarce leśnej. W lasach łęgowych w dolinach rzecznych występuje przede wszystkim dąb szypułkowy, który obsiewa się intensywnie (np. Nadl. Wołów), jednak na nieco przesuszone siedliska wkracza powszechnie dąb bezszypułkowy (także Nadl. Wołów). Na siedliskach poza zasięgiem powodzi często występują obydwa gatunki, lecz odnowienie (podrost) dębu bezszypułkowego jest zwykle intensywniejsze. Nierozróżnianie gatunków dębów w tych badaniach uważam za poważny brak, pomimo że ich wyniki opublikowane zostały w piśmie z listy 'A'.

Interesującym tematem badań dr hab. DOROTY DOBROWOLSKIEJ był wpływ wielkości luk w drzewostanie na liczebność i jakość odnowienia naturalnego. Wykazana w tych pracach odwrotna zależność liczebności odnowienia jodły i buka od wielkości luki jest ważnym, eksperymentalnym potwierdzeniem znanej zależności. Podobnie, pozytywny wpływ wielkości luki na odnowienia dębów w drzewostanach sosnowych (Nadl. Garwolin) wydaje się bardzo interesujący, jednak znowu nie były w badaniach rozróżniane gatunki dębów. Na siedliskach suchszych należałoby się spodziewać odnowienia dębu bezszypułkowego, natomiast na wilgotniejszych dębu szypułkowego. Szkoda, że aspekt ten został zupełnie pominięty w wynikach badań (pomimo opublikowania w piśmie z listy 'A').

Na koniec ważną tematyką w badaniach prowadzonych przez Pani dr hab. DOROTĘ DOBROWOLSKĄ była ochrona gatunków zagrożonych wyginięciem w skali kraju bądź lokalnie. O badaniach z zakresu ochrony *Abies alba* na krańcowych stanowiskach na Podlasiu oraz warunkach jej odnawiania na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego

wspominałem wcześniej, natomiast w tym miejscu należy podkreślić udział Kandydatki w programie restytucji tego gatunku na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego. Strategię czynnej ochrony jodły wypracował WŁADYSŁAW BARZDAJN dla Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, uczestnicząc jednocześnie, razem z Panią DOBROWOLSKĄ w pracach zmierzających do restytucji tego gatunku w KPN. Założona tam plantacja nasienna *Abies alba* ze szczepów drzew lokalnego pochodzenia dostarcza obecnie coraz większych ilości nasion, wykorzystywanych do produkcji siewek używanych w przebudowie drzewostanów regla dolnego.

Z tematyką ochrony przyrody związane są badania prowadzone nad zachowaniem *Taxus baccata* w wybranych rezerwach Jury Krakowsko – Wieluńskiej a także w opracowywaniu strategii jego czynnej ochrony na terenie lasów. Zaadoptowana tu została strategia W. BARZDAJNA, wypróbowana wcześniej dla potrzeb restytucji jodły w regionie sudeckim.

Uwagi krytyczne dotyczące dorobku

Szereg uwag krytycznych wymieniłem wyżej. Za najważniejszy brak uważam nierozróżnianie w badaniach prowadzonych przez dr hab. DOROTĘ DOBROWOLSKĄ gatunków. Dotyczy to w szczególności gatunków dębów, różniących się nie tylko pod względem morfologicznym, ale także i to dość znacznie, jeśli chodzi o wymagania siedliskowe najogólniej rzecz ujmując. Podobnie traktowane są i inne drzewa, np. wiązy (w Polsce 3 gatunki), brzozy (2 gatunki drzewiaste) czy klony (3 gatunki). W sumie braki tego typu dotyczą kilku prac, które, gdyby uwzględniały przynajmniej odrębność gatunków dębów, dałyby znacznie cenniejsze i bardziej szczegółowe dane pozwalające na właściwsze wykorzystanie siedlisk w hodowli lasu, a w konsekwencji być może także lepszy wynik ekonomiczny.

Dane bibliometryczne

Dr hab. Dorota Dobrowolska należy do osób dość aktywnych, jeśli chodzi o publikowanie swoich wyników oraz popularyzację wiedzy leśnej. Do momentu złożenia wniosku wyniki swoich oryginalnych prac twórczych opublikowała w 60 pracach, w tym 21 wydanych w pismach z listy JCR, 39 w innych pismach recenzowanych a pozostałe w formie książek lub rozdziałów w książkach. Liczby publikacji przed i po habilitacji są podobne, ale po uzyskaniu stopnia dr hab. (2009) podniósł się ich poziom naukowy.

Dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA w publikacjach w czasopismach z listy JCR jest 6 razy jedynym autorem (głównie w Sylwaniu) oraz 4 razy pierwszym autorem, a później jest ostatnim autorem (w 6 publikacjach), głównie w pracach przygotowanych ze swoimi doktorantami. Sumaryczny IF=25.045, H=6 i liczba cytowań (bez autocyt.) około 140, a suma punktów ministerialnych około 700. Na koniec należy podkreślić, że Pani DOROTA DOBROWOLSKA poszerzyła swój dorobek naukowy publikowany w pismach z listy JCR po uzyskaniu stopnia dr. hab. (4 versus 17 prac) i spełnia wymagania ustawowe pod tym względem.

Pozostałe osiągnięcia

Projekty badawcze

Nie znalazłem w Autoreferacie informacji na temat udziału Pani DOROTY DOBROWOLSKIEJ w realizacji projektów badawczych. Na stronie 3 Autoreferatu znajduje się informacja 'Od wielu lat aktywnie uczestniczę w różnych programach zagranicznych'. Działalność ta dotyczy zapewne (?) szeregu akcji COST oraz udziału w pracach International Union of Forest Research Organizations (IUFRO). Dalej (str. 4) jest informacja: 'Byłam głównym autorem projektu międzynarodowego....', jednak bez podania źródła finansowania.

Konferencje naukowe

- współudział w zorganizowaniu 3 konferencji międzynarodowych
- udział w kilku konferencjach IUFRO, EcoSummit i Geocological Problems of the Karkonosze Mts, ale bez podania liczby konferencji i formy wystąpień w Autoreferacie

Członkostwo w organizacjach naukowych

- Autorka nie podaje żadnych informacji dotyczących jej członkostwa w organizacjach. Zakładam, że jest przynajmniej członkiem Polskiego Towarzystwa Leśnego.

Recenzowanie prac przeznaczonych do druku

Pani dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA jest ceniona jako recenzent. W sumie recenzowała ponad 60 prac przeznaczonych do druku, m.in. w takich czasopismach leśnych, jak: *Forestry, Forest Ecology and Management, Canadian Journal of Forest Research, Forests, Scandinavian Journal of Forest Research* czy *Annals of Forest Science*, oraz poświęconych ekologii, jak: *Ecology, Journal of Vegetation Science* czy *Polish Journal of Ecology*

Nagrody i wyróżnienia

- nagroda Ministra Środowiska za udział w opracowaniu 'Restytucja jodły pospolitej w Karkonoskim Parku Narodowym'
- 9 nagród (różnego stopnia) Dyrektora Instytutu Badawczego Leśnictwa

Popularyzacja nauki

- udział w licznych spotkaniach COST,
- wielokrotne udziały w Festiwalach Nauki
- uczestnictwo w licznych konferencjach organizowanych przez Dyрекję Generalną Lasów Państwowych oraz Dyrekcje Regionalne Lasów Państwowych, najczęściej z wystąpieniami

Staże zagraniczne

Z danych przytoczonych w Autoreferacie wynika, że dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA odbyła jeden, miesięczny staż zagraniczny we Wiedniu, na Universität für Bodenkultur. Z informacji rozproszonych w różnych miejscach wynika jednak, że Pani DOBROWOLSKA wielokrotnie podróżowała za granicę, uczestnicząc w spotkaniach COST czy konferencjach IUFRO, nie zostało jednak nigdzie podane, jak długie były to wyjazdy.

Opieka naukowa i kształcenie kadr

- 2 wypromowanych doktorów
- 1 doktorant z otwartym przewodem doktorskim

- 5 recenzji rozpraw doktorskich
- 5 ocen dorobku w postępowaniu o stopień dr hab.

Poza tym dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA prowadzi zajęcia ze studentami Studium Doktoranckiego w macierzystej jednostce oraz liczne szkolenia i konsultacje dla pracowników lasów państwowych.

Wniosek końcowy

Dr hab. DOROTA DOBROWOLSKA ma dorobek naukowy z zakresu nauk leśnych, w tym zwłaszcza dotyczący hodowli lasu. Jej osiągnięcia w tym zakresie, a także pozostała aktywność i liczne kontakty zagraniczne powodują, że znajduje się ona czołowej pozycji wśród grona pracowników Instytutu Badawczego Leśnictwa. W świetle warunków Ustawy z dnia 3 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami oraz stosownymi Rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego uważam, że przytoczone wyżej dane, pomimo pewnych niedociągnięć i braków, uzasadniają wniosek o nadanie tytułu profesora i wniosek dr hab. DOROTY DOBROWOLSKIEJ w tej sprawie w popieram.

W Kórniku, 25 marca 2018 roku


(A. Boratynski)