

Uzasadnienie uchwały Komisji habilitacyjnej

w sprawie wniosku o nadanie Dr Barbarze Waldon-Rudzionek stopnia doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne

Przedmiotem ocen stanowiących podstawę do sformułowania opinii było osiągnięcie naukowe w ujęciu ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2011 r., nr 84, poz. 455 z późn. zm.), a także ogólny dorobek naukowy, dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny Habilitantki.

Sylwetka Kandydatki

Pani dr Barbara Waldon-Rudzionek ukończyła w roku 1998 studia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu na kierunku Biologia. W roku 2007, na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, uzyskała stopień doktora nauk biologicznych w zakresie Biologia. Obecnie Habilitantka pracuje w Zakładzie Botaniki Instytutu Biologii Środowiska Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy na stanowisku starszego wykładowcy.

Ocena osiągnięcia naukowego

Zgłoszonym osiągnięciem naukowym dr Barbary Waldon-Rudzionek jest monografia pt. *“Szata roślinna wybranych fragmentów dolin Noteci i Kanału Bydgoskiego jako efekt zróżnicowania warunków siedliskowych i gospodarki człowieka”*. Habilitantka jest jedynym autorem monografii, co oznacza Jej 100% udział na wszystkich etapach procesu twórczego i publikacyjnego.

Praca dotyczy zróżnicowania szaty roślinnej dolin rzecznych (Noteci i Kanału Bydgoskiego) na kilku poziomach organizacji: flory, zbiorowisk roślinnych i ich kompleksów oraz krajobrazów roślinnych. Podczas prac terenowych zgromadzono imponującą bazę danych środowiskowych o 846 gatunkach oraz 287 zbiorowiskach roślinnych. Zastosowano różnorodne metody i narzędzia badawcze z zakresu geobotaniki, ekologii roślin, statystyki, analiz numerycznych, kartografii wraz z geoinformacją (GIS), a także analiz krajobrazowych. Podjęte badania są istotnym wkładem do poznania nie tylko szaty roślinnej dolin rzecznych, lecz także jej funkcjonowania w różnych warunkach antropopresji.

W opinii wszystkich członków Komisji atutem pracy jest solidnie zebrany, bardzo bogaty, prawidłowo udokumentowany materiał faktograficzny. Kwerenda dokumentacji dotyczącej historii antropogenicznych przeobrażeń doliny Noteci w opinii wszystkich członków Komisji przeprowadzona została bardzo skrupulatnie. Daje to podstawę do porównań dynamiki szaty roślinnej innych dolin rzecznych oraz do prowadzenia analiz i syntez geobotanicznych nad funkcjonowaniem szaty roślinnej dolin rzecznych w szerszej skali. Praca Habilitantki w tym kontekście ma wartość ponadregionalną.

Cele badawcze zostały jasno postawione i dobrze korespondują ze wszystkimi etapami pracy badawczej. Szkoda jednak (prof. E. Brzosko oraz dr hab. M. Kiedrzyński), że Habilitantka nie zdobyła się na sformułowanie celów bardziej uniwersalnych, które pozwoliłyby na generalizację problemów badawczych i nadanie lokalnym badaniom wyższej rangi.

W części wstępnej dr B. Waldon-Rudziołek wyczerpująco przedstawiła stan wiedzy o szacie roślinnej badanych dolin rzecznych, choć w opinii prof. E. Brzosko ogólne problemy badawcze dotyczące funkcjonowania szaty roślinnej dolin rzecznych zostały zaledwie zarysowane.

Poligony badawcze (6 transektów o szerokości 1 km poprowadzone od krawędzi do krawędzi doliny; łącznie 20,56 km²) wyznaczone zostały poprawnie i spełniają kryteria powierzchni reprezentatywnych. Można jedynie mieć wątpliwość, czy włączenie do transektu nr 6 fragmentu stawu rybnego nie umniejsza reprezentatywności transektu (prof. E. Brzosko).

Habilitantka dysponowała ogromnym materiałem faktograficznym opisującym zróżnicowanie roślinności. Wyniknęła stąd konieczność skompleksowania zbiorowisk roślinnych oraz sklasyfikowania stworzonych kompleksów roślinności. Ten tok postępowania uznano za poprawny. W przyjętej klasyfikacji zabrakło jednak jasnych kryteriów, a raczej mamy do czynienia z ich „pomieszaniem”. Zwróciła na to uwagę prof. B. Czarnecka wskazując jednocześnie na konkretne przykłady mocno dyskusyjnych elementów klasyfikacyjnych. Wyrażoną opinię w tej sprawie podzielili pozostali członkowie Komisji.

W opinii prof. B. Czarneckiej wykorzystanie koncepcji wskaźników ekologicznych Ellenberga w analizie porównawczej kompleksów siedliskowych i transektów nie do końca było zasadne. Nie należało bowiem oczekiwać znaczących różnic w wartościach wskaźników klimatycznych na poziomie mikro- i nanoskali. Lepsze efekty mogłoby dać wykorzystanie cyfrowych modeli wysokościowych (*Digital Elevation Models DEM*).

Prof. E. Brzosko zakwestionowała zasadność porównywania transektów terenowych. Jej zdaniem drobiazgową analizę z wykorzystaniem wielu wskaźników jest w większości powieleniem analogicznych analiz przeprowadzonych w odniesieniu do kompleksów roślinnych i nie wnosi nowej jakości. W Jej opinii „szkoda, że zamiast przedstawiania tych samych danych, tylko w innej konfiguracji, Autorka nie pokusiła się o głębsze analizy mechanizmów i procesów kształtujących szatę roślinną badanych dolin”.

Wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że recenzowane opracowanie zawiera szereg interesujących i nowatorskich propozycji metodycznych przydatnych w waloryzacji wartości przyrodniczej. Należy do nich m.in. przetestowanie przydatności metryk krajobrazowych (średni wskaźnik kształtu MSI, średni wymiar fraktalny płatów MPFD, czy też wskaźnik różnorodności powierzchni SDI) w waloryzacji geobotanicznej. To najmocniejszy element monografii.

Krytycznie przez prof. E. Brzosko i prof. J. Holeksę oceniony został zamysł Habilitantki zamieszczania elementów dyskusji w rozdziałach poświęconych analizie wyników badań. W Ich ocenie podejmowana tam dyskusja nie ma charakteru dyskusji naukowej.

Zdaniem prof. E. Brzosko przedkładane osiągnięcie naukowe jest jedynie cennym uzupełnieniem wiedzy o szacie roślinnej środkowej części doliny Noteci i Kanału Bydgoskiego. Nie dostarcza jednak nowych dla nauki danych, a tym samym nie może być uznane za „znaczący wkład autora w rozwój dyscypliny naukowej”. Pozostali recenzenci i członkowie Komisji (prof. B. Czarnecka, prof. J.

Holeksa, prof. J. Szmeja, dr hab. M. Kiedrzyński, dr hab. P. Klimaszyk oraz dr hab. J. Chmiel) uznali, że oceniane osiągnięcie naukowe spełnia kryteria stawiane rozprawom habilitacyjnym.

Ocena pozostałych elementów dorobku naukowego i aktywności badawczej

Dr Barbara Waldon-Rudziołek jest geobotanikiem zajmującym się badaniami szaty roślinnej na poziomie florystycznym i fitocenotycznym – bardzo mocno zaangażowanym w jej ochronę. Należy do coraz mniejszego grona osób mających kompetencje nie tylko w zakresie umiejętności rozpoznawania taksonów roślin, lecz także zbiorowisk roślinnych. Dotychczasowe jej prace naukowe dotyczyły następujących obiektów i problemów badawczych:

1. Drobne zbiorniki wodne, głównie w krajobrazie rolniczym (Pojezierze Krajeńskie) jako ostoje różnorodności biologicznej.
2. Flora i roślinność towarzysząca dolinom rzecznych (Noteć, Odra, Wisła) ze szczególnym zwróceniem uwagi na warunki kształtowania się i trwania elementów muraw kserotermicznych,
3. Aspekty genetyczne wybranych taksonów dendroflory, np. *Acer*, *Pinus mugo*, *Rhododendron myrtifolium*,
4. Flora i roślinność środowisk ekstremalnie zmienionych przez człowieka, np. tereny zakładów sodowych i przemysłu cementowo-wapienniczego,
5. Znaczenie siedlisk torfowiskowych i łąkowych oraz łach i wysp rzecznych (Dniepr, Pad) dla występowania różnych grup roztoczy,
6. Zintegrowane badania środowiskowe w zakresie interakcji gleba-roślina-grzyby mikoryzowe-owady zapylające prowadzone na obszarach zbliżonych do naturalnych oraz objętych w różnym stopniu antropopresją.

Całkowity dorobek publikacyjny (wliczając monografię zgłoszoną jako osiągnięcie naukowe) Dr Barbary Waldon-Rudziołek liczy 88 publikacji różnej rangi: 5 w czasopismach indeksowanych w bazie *JCR*, 22 prace w innych czasopismach, 3 autorskie monografie, 1 redakcja monografii, 18 rozdziałów w książkach. Według bazy *Web of Science* prace opublikowane w czasopismach zagranicznych cytowane były 23 razy, a indeks Hirscha wynosi 2. W bazie *Scopus* liczba cytowań wynosi 37, a indeks Hirscha 3. Z kolei wg bazy *Google Scholar* prace cytowane były 114 razy, indeks Hirscha – 6.

Suma punktów MNiSW za cały dorobek publikacyjny wg roku opublikowania prac wynosi 415, a sumaryczny wskaźnik wpływu IF 10,66.

Poza wyżej wymienionym Habilitantka była autorem 34 doniesień konferencyjnych oraz 5 publikacji popularnonaukowych. Aktywnie uczestniczyła w 4 zagranicznych i 36 krajowych konferencjach.

Prace, których Habilitantka jest jedynym lub korespondencyjnym autorem stanowią nieco ponad 40% jej dorobku. Wszystkie prace indeksowane opublikowane zostały po doktoracie.

Aktywność naukowa dr B. Waldon-Rudziołek w roku 2012 uhonorowana została nagrodą indywidualną Rektora Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

W opinii prof. J. Holeksy i dr hab. J. Chmiela jest to dorobek wystarczający w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Z kolei prof. Czarnecka, dr hab. M. Kiedrzyński i dr hab. P. Klimaszuk zwrócili uwagę na zarysowany w ostatnich latach trend publikowania w czasopiśmie indeksowanych, co pozwala pozytywnie ocenić dorobek naukowy dr B. Waldon-Rudziołek.

Prof. J. Szmaja powiedział, że Habilitantka publikowała swoje prace najczęściej w czasopiśmie nieindeksowanych. Tym niemniej jest to liczny dorobek publikacyjny, poznawczo wartościowy i może stanowić podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Prof. E. Brzosko uznała, że wprawdzie jest to dorobek bogaty, ale w międzynarodowym obiegu informacji naukowej jest nieznanym i w konsekwencji nie wpisuje się w rozwój dziedziny. Z tego powodu nie może uznać Jej pozostałego dorobku naukowego za wystarczający w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego, organizacyjnego i aplikacyjnego

Pani dr Barbara Waldon-Rudziołek prowadziła wykłady, laboratoria i zajęcia terenowe z 10 przedmiotów dla studentów 4 kierunków studiów. Habilitantka była promotorem 29 prac licencjackich i 4 prac magisterskich. Powierzono jej czterokrotnie funkcję opiekuna roku. Obecnie jest opiekunem praktyk zawodowych.

Aktywnie uczestniczyła w 23 wydarzeniach popularyzujących naukę jako ich współorganizator, wykładowca lub prowadzący warsztaty i wycieczki terenowe.

Habilitantka recenzowała cztery prace dla międzynarodowych lub krajowych czasopiśmie naukowych. W ostatnich latach pełniła funkcję przewodniczącej Bydgoskiego Oddziału PTB. Była członkiem komitetów organizacyjnych 13 seminariów i konferencji naukowych. W roku 2016 uhonorowana była nagrodą zespołową Rektora Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy za osiągnięcia organizacyjne związane z utworzeniem nowatorskiego, praktycznego kierunku studiów „Zarządzanie przyrodą”.

Uczestniczyła w dwóch krótkich stażach zagranicznych na Ukrainie oraz w siedmiu ośrodkach naukowych lub innych instytucjach na terenie Polski, a także w 4 kursach specjalistycznych z zakresu metod numerycznych w ekologii, GIS oraz metod statystycznych (Toruń, Bydgoszcz, Lublin, Poznań).

Od roku 2008 legitymuje się uprawnieniami eksperta przyrodniczego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). W jej dorobku aplikacyjnym jest 15 opracowań i ekspertyz przyrodniczych związanych głównie z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planami ochrony dla rezerwatów przyrody oraz oceną oddziaływania inwestycji na środowisko.

Komisja bardzo pozytywnie oceniając aktywność dydaktyczną, organizacyjną, popularyzatorską i aplikacyjną jednogłośnie uznała, że Habilitantka spełnia wymagania określone w ustawie i popiera jej wniosek w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.


Ocena końcowa

Komisja nie była zgodna w ocenie wartości osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku naukowego dr Barbary Waldon-Rudziołek. Recenzent, prof. E. Brzosko stwierdziła, że wartość osiągnięcia naukowego oraz pozostały dorobek naukowy nie spełnia wymogów ustawowych i nie pozwala na poparcie wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Pozostali członkowie Komisji uznali, że zarówno osiągnięcia naukowe, jak i pozostały dorobek naukowy jest wystarczający w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Wszyscy członkowie Komisji nie mieli żadnych wątpliwości, że aktywność dydaktyczna, organizacyjna, popularyzatorska i aplikacyjna Habilitantki w całej rozciągłości spełnia wymagania ustawowe niezbędne w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego

W głosowaniu (6 głosów TAK 1 głos NIE) Komisja stwierdziła, że Habilitantka spełnia wymagania ustawy z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1852 ze zm.) i wnosi o nadanie Dr Barbarze Waldon-Rudziołek stopnia doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.

Przewodniczący Komisji


.....
prof. dr hab. Józef Szmeja

Sekretarz Komisji


.....
prof. UAM dr hab. Julian Chmiel

Poznań, 6 grudnia 2019 r.