

**Uzasadnienie uchwały komisji habilitacyjnej
w sprawie wniosku o nadanie dr. Piotrowi Zielińskiemu
stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie ekologia**

Przedmiotem ocen, stanowiących podstawę do sformułowania opinii, było osiągnięcie naukowe, ogólny dorobek publikacyjny, dydaktyczny i organizacyjny Habilitanta 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 2014 r. poz. 1852 ze zm.).

Sylwetka Kandydata

Pan dr Piotr Zieliński ukończył studia magisterskie w 1996 r. na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego, Filia w Białymstoku. Stopień doktora nauk biologicznych uzyskał w 2003 r. na Wydziale Biologiczno-Chemicznym macierzystej Uczelni, na podstawie rozprawy pt. *Prawidłowości występowania rozpuszczonych związków węgla organicznego w wodach rzek północno-wschodniej Polski*. W 1996 r. podjął pracę na stanowisku inżynierijno-technicznym w Zakładzie Ekologii, a następnie, w tym samym roku i na tym samym Wydziale, został zatrudniony jako asystent w Zakładzie Hydrobiologii. W 2004 r. rozpoczął pracę na stanowisku adiunkta w tym zakładzie, od 2014 r. do chwili obecnej jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Zakładzie Ochrony Środowiska Wydziału Biologiczno-Chemicznego Uniwersytetu w Białymstoku.

Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe dr P. Zieliński przedstawił cykl siedmiu tematycznie spójnych i współautorskich prac, opublikowanych w latach 2008-2015, i wydanych pod wspólnym tytułem *Zdolność utrzymania stabilności hydrochemicznej przekształconych, nizinnych ekosystemów wodnych w zmiennych warunkach hydrometeorologicznych*. Sześć z tych prac umieszczono w periodykach z międzynarodowego obiegu informacji naukowej, z czego cztery w czasopismach z listy JCR. Jedna praca została opublikowana w języku polskim, w czasopiśmie o zasięgu ogólnokrajowym. We wszystkich pracach Habilitant jest pierwszym i korespondencyjnym autorem. W pięciu pracach przedstawiono wyniki projektu badawczego MNiSW, którego Habilitant był kierownikiem, pozostałe są plonem grantów KBN i MNiSW, w których był głównym wykonawcą. Jego udział w badaniach i przygotowaniu wszystkich tych prac jest dominujący (65 – 90%, wartość średnia 75,6%), co potwierdzają oświadczenia współautorów. Sumaryczny *impact factor* czasopism z publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego, zgodnie z rokiem ich opublikowania, jest niski (3,675), podobnie jak sumaryczna liczba punktów MNiSW (94). Prace te dotyczą hydrochemicznego oraz

ekologicznego statusu wybranych i przekształconych przez człowieka ekosystemów wodnych Polski niżowej.

Wyniki badań dr. P. Zielińskiego, przedstawione w osiągnięciu naukowym, jednoznacznie pokazują, że przy zachowaniu odpowiedniej powierzchni terenów podmokłych w sąsiedztwie nizinnej rzeki, utrzymuje ona hydrochemiczną stabilność nawet po jej regulacji. Skuteczność renaturyzacji rzek jest zatem wysoce zależna od stopnia uwodnienia/uwilgotnienia gleb zlewni. Stwierdzono również, że poniżej zbiornika zaporowego większy wpływ na jakość wody w rzece ma sam zbiornik, niż zlewnia rzeki, co udowodniono na podstawie analizy przestrzennego rozkładu stężeń rozpuszczonego węgla organicznego (RWO). Wyniki tych badań stanowią istotny wkład Habilitanta w rozwój hydroekologii i mogą mieć praktyczne zastosowanie w ochronie środowiska przyrodniczego, przede wszystkim w przedsięwzięciach związanych z regulacją i/lub renaturyzacją cieków, w tym rzek. Ponadto, ważnym z poznawczego i utylitarne punktu widzenia wynikiem badań naukowych dr. P. Zielińskiego jest udowodnienie, że efektem ingerencji człowieka w wody gruntowe zlewni jeziora dystroficznego, pomimo utrzymywania się jego humotrofii, może być utrata stabilności warunków środowiskowych i przekształcenie w ekosystem bagienny. Komisja uznała, że pomimo niskiej sumarycznej wartości wskaźników bibliometrycznych publikacji, tworzących osiągnięcie naukowe, wnoszą one istotny wkład w rozwój ekologii, jako dyscypliny naukowej, i mogą stanowić podstawę do ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Ocena ogólnego dorobku naukowego

Ogólny dorobek naukowy dr. P. Zielińskiego jest wysoki i wykazuje wyraźną tendencję wzrostową. Po doktoracie i bez publikacji składających się na osiągnięcie naukowe tworzy go 112 oryginalnych prac twórczych, w tym 22 artykuły w czasopismach z bazy *Web of Science*, tej rangi, jak *Global Change Biology* (50 pkt. MNiSW), *Journal of Hydrology* (45), *Hydrobiologia* (30), *Ecosystems* (35), *Holocene* (35) i *European Journal of Soil Science* (40). Sumaryczny *impact factor* czasopism z pracami Habilitanta, biorąc pod uwagę uprawianą dyscyplinę naukową i wiek Autora, jest wysoki, wg *WoS*: $IF = 49,325$, łączna liczba cytowań 195 (bez autocytowań 181; wg SCOPUS 215 cytowań), indeks Hirscha = 9, ogółem 925 pkt. MNiSW, w tym 744 pkt. po doktoracie.

Tematyka większości prac naukowych dr. P. Zielińskiego koncentruje się wokół zagadnień z zakresu hydroekologii i dotyczy m.in. roli rozpuszczonego węgla organicznego (RWO) w wodach powierzchniowych północno-wschodniej Polski, z uwzględnieniem wpływu czynników geologicznych, morfologicznych, hydrologicznych i ekologicznych na zasobność i jakość RWO. Istotnym aspektem badań są zależności pomiędzy RWO a innymi cechami fizyczno-chemicznymi wody, a także funkcjonowanie hypertroficznego, polimiktycznego zbiornika zaporowego Siemianówka. Zainteresowania badawcze Habilitanta koncentrowały się także na biogeochemii RWO i jego przemianach w wodach

powierzchniowych północno-wschodniej Polski. Zostały one rozszerzone o aspekty związane z funkcjonowaniem ekosystemów wodnych w warunkach stresu ze szczególnym uwzględnieniem jakości wody, osadów dennych i hydromorfologii. Kolejnym zagadnieniem badawczym stał się wpływ współczesnych przemian klimatu na sekwestrację węgla na terenach podmokłych. W zakresie zainteresowań badawczych Habilitanta znalazła się także ocena stopnia przekształcenia rzek Podlasia, skuteczność podejmowanych działań renaturyzacyjnych oraz stan i zagrożenia funkcjonowania ekosystemów wodnych na obszarach chronionych, a także analiza przeszłości jezior dystroficznych w oparciu o badania paleolimnologiczne.

Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego

Pan dr P. Zieliński jest doświadczonym i cenionym dydaktykiem, o czym świadczy liczba i różnorodność tematyczna zajęć dla studentów, które prowadził/prowadzi, w tym aż sześć wykładów oraz laboratoria i zajęcia terenowe na kierunkach biologia, ochrona środowiska i przyroda, a także zajęcia w języku angielskim dla studentów z programu Erasmus. Habilitant opiekował się 16 pracami licencjackimi, 22 magisterskimi, doktorantem w Bangor University, jest promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim na macierzystej uczelni, pełni liczne funkcje związane z organizacją procesu dydaktycznego, może poszczycić się także osiągnięciami w zakresie popularyzacji nauki. Kandydat był trzykrotnie nagradzany przez Rektora Uniwersytetu w Białymstoku za działalność organizacyjną, jest trzykrotnym laureatem nagrody „Żaka” w plebiscycie studentów Wydziału Biologiczno-Chemicznego UwB na najlepszego prowadzącego zajęcia dydaktyczne.

Dr P. Zieliński cechuje się umiejętnością współpracy z wieloosobowymi zespołami badawczymi w kraju i za granicą oraz aktywnego pozyskiwania środków na prowadzenie badań – był kierownikiem jednego oraz wykonawcą dziewięciu grantów krajowych (KBN i MNiSW) oraz jednego międzynarodowego. Kierował również grantami międzynarodowymi, ukierunkowanymi na wymianę studencką. Był członkiem komitetów organizacyjnych pięciu konferencji krajowych oraz jednej konferencji zagranicznej, organizowanej przez The Royal Society w Londynie. W latach 2009 – 2011 odbył staż zagraniczny w ramach programu MNiSW *Wsparcie międzynarodowej mobilności naukowców* w Wolfson Carbon Capture Laboratory, School of Biological Sciences, Bangor University w Wielkiej Brytanii, jest członkiem Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, pełniąc – w latach 2008 – 2011 – funkcję przewodniczącego oddziału białostockiego PTH. Habilitant był nagradzany za osiągnięcia naukowe – dwukrotnie przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej (stypendium dla młodych naukowców) oraz czterokrotnie nagrodami JM Rektora Uniwersytetu w Białymstoku.

Odniesienie do recenzji

Wszystkie recenzje są pozytywne i kończą się wnioskiem o nadanie Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Ocena końcowa

Komisja stwierdza, że dr Piotr Zieliński spełnia wymagania ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 ze zm.) oraz z przekonaniem, wyrażonym w jawnym głosowaniu (TAK – 7 głosów), wnosi w formie uchwały do Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu o nadanie dr. Piotrowi Zielińskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie ekologia.

Sekretarz komisji

.....
/ dr hab. Mariusz Pelechaty/

Przewodniczący komisji

.....
/prof. dr hab. Józef Szmeja/

Poznań, 18 maja 2016 r.