

Dr hab. Joanna Grabowska, prof. nadzw. UŁ
Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Łódzki
90-237 Łódź, ul. Banacha 12/16

Ocena osiągnięcia naukowego

**pt. „Gatunki inwazyjne ryb w różnych ekosystemach wodnych – wybrane aspekty”
oraz aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej dr. Jacka Rechulicza,**
w związku z prowadzeniem postępowania o nadanie
stopnia naukowego doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie ekologia

1. Życiorys naukowy i przebieg pracy zawodowej Habilitanta

Pan dr Jacek Rechulicz ukończył studia magisterskie na kierunku Ochrona Środowiska na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej w Lublinie w 1995 roku, gdzie uzyskał tytuł magistra inżyniera ochrony środowiska, przygotowując pracę magisterską na temat „Wpływ gleby z pobocza ulic miasta Lublina na kiełkowanie niektórych roślin” pod kierunkiem Prof. dr hab. Edwarda Pałysa. Zaraz po studiach został zatrudniony na roczny okres stażu, a następnie od 1996 do 2000 na stanowisku asystenta w Katedrze Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej w Lublinie. W początkowym okresie pracy ukończył kursy i szkolenia, na których poszerzał wiedzę i doskonalił swoje umiejętności prowadzenia badań z zakresu biologii ryb. W latach 1998 -1999 odbył miesięczne staże naukowe w Rybackiej Stacji Doświadczalnej „Łąki Jaktorowskie” SGGW w Warszawie. Przeprowadził tam m.in. eksperymenty, których wyniki były podstawą Jego rozprawy doktorskiej nt. „Wpływ temperatury inkubacji na rozwój gruczołów wyklucia i wybrane parametry hodowlane u jazia – *Leuciscus idus* (L.)”, której promotorem był Prof. dr hab. Ryszard Wojda. Na jej podstawie w 2000 roku na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej w Lublinie uzyskał tytuł doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki – rybactwo. Za swoją pracę doktorską dr Jacek Rechulicz w 2001 r. otrzymał nagrodę II^o J. M. Rektora Akademii Rolniczej w Lublinie. Praca doktorska została nagrodzona. W kolejnych latach pozostawał związany z tą samą uczelnią, tj. Akademią Rolniczą w Lublinie, która w międzyczasie, tj. w 2008 r., została przemianowana

na Uniwersytet Przyrodniczy. W latach 200-2004, był zatrudniony jako adiunkt w Katedrze Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej, a od 2004 do chwili obecnej w Katedrze Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów, gdzie od 2011 do 2017 pełnił funkcję kierownika Pracowni Rybactwa.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego składa się pięć oryginalnych prac naukowych opublikowanych w latach 2011-2018. Wszystkie prace opublikowane są w czasopiśmie z ujętych przez Journal Citation Reports (JCR), ich łączny Impact Factor wynosi 4,225 (zgodnie z rokiem opublikowania odpowiednio: 0,547, 1,797, 0,482, 0,558), a suma punktów MNiSW to 85. Dwie z nich to prace jednoautorskie, w pozostałych dr Rechulicz jest pierwszym autorem, a jego wkład wynosi od 70 do 80%. We wszystkich pracach Habilitant jest autorem koncepcji badań, jak również zaangażowany był w pobieranie prób w terenie, analizę i interpretację wyników oraz przygotowanie treści artykułu.

Publikacje dotyczą ekologii trzech gatunków obcych, inwazyjnych gatunków ryb słodkowodnych, tj. czebaczka amurskiego (*Pseudorasbora parva*), trawianki (*Perccottus glenii*) i sumika karłowatego (*Ameiurus nebulosus*), dlatego jako łączący je temat osiągnięcia Habilitant zaproponował „**Gatunki inwazyjne ryb w różnych ekosystemach wodnych – wybrane aspekty ekologii**”. W przypadku dwóch pierwszych gatunków ich inwazja jest wciąż na etapie ekspansji, w Polsce i Europie. Stąd stale rosnąca liczba publikacji na ich temat. Natomiast sumik karłowaty wprowadzony był celowo do naszych wód dużo wcześniej w połowie XIX wieku, podobnie jak w kilku innych krajach naszego kontynentu. Pomimo to publikacje na temat biologii i ekologii tego gatunku w jego tzw. wtórnym zasięgu, tj. w Europie, są bardzo nieliczne, a informacje o tym gatunku w wodach Polski szczątkowe. Zatem podjęcie powyższego tematu stanowiącego osiągnięcia naukowe Habilitanta uważam za w pełni zasadne.

Trzy prace dotyczą sumika karłowatego: jego diety w jeziorach o różnym stopniu zeutrofizowania oraz jego udziału w zespołach ryb. Jak wykazały wyniki siedmioletnich badań w trzech jeziorach na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim, gdzie odłowy ryb prowadzono trzy razy w sezonie wegetacyjnym („The invasive *Ameiurus nebulosus* (Lesueur, 1819) as a permanent part of the fish fauna...”), sumik karłowaty stanowi stały, choć nie dominujący, jak wcześniej podawano, składnik ichtiofauny. Były to pierwsze długoterminowe badania potwierdzające stałe występowanie tego gatunku oraz jego udziału

w zespołach ryb naszych wód. Habilitant wykazał jakie rodzime gatunki ryb najczęściej współtowarzyszą sumikowi karłowatemu w jeziorach wschodniej Polski. Wcześniejsza praca „Long-term changes of the fish community in a small hypertrophic lake” jest według mnie związana z tematem osiągnięcia habilitacyjnego w sposób bardzo odległy, stąd zastanawia mnie dlaczego zaproponowana została jako jego część. W zasadzie potwierdza jedynie stałą obecność sumika karłowatego w jeziorze o bardzo wysokiej trofii, choć nietrudno zauważyć, że cel tej pracy nie był szczególnie nakierowany na inwazyjne gatunki ryb.

Za cenny wkład w znajomość ekologii tego gatunku uważam określenie jego miejsca jako drapieżnika w sieci troficznej siedmiu jezior. Wyniki przedstawione w publikacji „Inter-population variability of diet of the alien species brown bullhead (*Ameiurus nebulosus*)...” pokazały, że gatunek ten ma szerokie spektrum ofiar, wykorzystuje również w znacznym stopniu detrytus oraz, o czym mniej było dotychczas wiadomo, również pokarm roślinny. Dominujące kategorie pokarmu różnią się jednak pomiędzy jeziorami, co wskazuje na oportunistyczną strategię żerowania, typową również dla innych gatunków inwazyjnych ryb. Nie możemy jednak, jak w autoreferacie pisze Habilitant, wnioskować o jego preferencjach, ponieważ badania te nie obejmowały analizy bazy pokarmowej dostępnej w danym jeziorze. Tym samym nie możemy tu mówić o wybiórczości pokarmowej lub jej braku. W przypadku obcych, inwazyjnych, drapieżnych ryb oceniając jego potencjalnie negatywne oddziaływanie sugeruje się, że żeruje na narybku lub ikrze rodzimych gatunków ryb. W większości przypadków, nie jest to jednak potwierdzone badaniami. Tymczasem, wyniki pracy Habilitanta dowodzą, że młodociane osobniki ryb z gatunków licznie występujących w jeziorach miały znaczący pod względem biomasy udział w diecie sumika karłowatego.

Pozostałe dwie prace opisują występowanie dwóch innych gatunków inwazyjnych ryb tj. czebaczka amurskiego i trawianki, odpowiednio w niewielkiej rzece oraz w starorzeczach Wisły i Wieprza. Jak wykazały badania („Monitoring of the topmouth gudgeon, *Pseudorasbora parva* (Actinopterygii: Cypriniformes: Cyprinidae) in a small upland Ciemięga River...”) obecność od czebaczka amurskiego jest stała od momentu pojawienia się w badanym cieku, ale jego względna liczebność zmienia się sezonowo. Jak Habilitant sugeruje w dyskusji ma to związek z obecnością stawów rybnych, w górnym biegu rzeki, skąd gatunek ten okresowo (podczas czyszczenia zbiorników) przenika do rzeki w dużych liczebnościach. To ważna obserwacja, potwierdzająca wcześniej sugerowane przyczyny i mechanizmy ekspansji tego gatunku. Szkoda, że pewne informacje, którymi zapewne dysponował Autor/Habilitant nie zostały uwzględnione w tej pracy. Zabrakło mi np. informacji, jakie inne gatunki ryb współwystępowały na badanych stanowiskach, w tym

drapieżniki, jak stanowiska różniły się pod względem pokrycia dna makrofitami. Jest to o tyle ciekawe, że oba czynniki te czynniki, tj. obecność drapieżników i makrofitów, miały wpływ na występowanie i liczebność czebaczka jak Habilitant sugeruje w dyskusji (i autoreferacie). Zastanawia mnie również sposób w jaki przedstawiono zagęszczenie badanego gatunku. Jednostka wysiłku podczas poboru prób „catch per unit effort” CPUE nie jest miarą zagęszczenia, jest jedynie wskaźnikiem od zagęszczenia zależnym. Oczywiście może być wykorzystana do porównań między stanowiskami oraz między sezonami, co zastosowano w pracy, ale już trudniej porównać tak przedstawione wyniki z tradycyjnym zagęszczeniem, tj. liczbą osobników na m², podawanym w innych podobnych pracach cytowanych w dyskusji.

Wyniki pracy „Occurrence, dispersion and habitat preferences of Amur sleeper...” mają, jak uważam, istotny wkład w wiedzę na temat tego gatunku, a zwłaszcza jego status w Polsce. Dotychczas nie było konkretnych, popartych badaniami informacji, jak liczne populacje tworzy trawianka w naszych wodach oraz jaki jest jej udział w zasiedlających je zespołach ryb. Jak wykazały badania dr Rechulicza prowadzone w 12 starorzeczach trawianka może często stanowić dominujący gatunek ryby w tego typu zbiornikach wodnych, choć jej obecność nie miała istotnego wpływu na bioróżnorodność zespołów ryb. O tym przesądzić mogą ewentualne dalsze badania monitoringowe na tym obszarze dorzecza Wisły. Co ciekawe gatunek ten nie został stwierdzony na żadnym z w sumie 29 stanowisk w rzekach głównych, tj. Wieprzu i Wiśle, na odcinkach przylegających do starorzeczy. Względna liczebność trawianki była skorelowana z ilością roślinności zanurzonej i pływającej w starorzeczach, co potwierdza, że preferuje ona gęsto zarośnięte zbiorniki wody stojącej, a unika wód płynących. Warto zauważyć, że pobór prób w tego typu akwenach jest wyjątkowo trudny, i najprawdopodobniej dlatego nikt w Polsce nie podjął się tego wcześniej. W pracy tej brakuje mi informacji, jaka była powierzchnia i średnia głębokość badanych starorzeczy, gdyż jak czytamy w opisie terenu były one zróżnicowane: powierzchnia wahał się od 0,1 do 0,8 ha a głębokość od 0,3 do 2,0 m. Ponadto interesujące byłoby podanie, czy zachowane jest stałe lub okresowe połączenie z rzeką główną. Pozwoliłoby to na analizę, czy wielkość takiego typu zbiornika i łączność z rzeką wpływa na bioróżnorodność zespołów ryb i udział w nich trawianki. Tym nie mniej doceniam wartość tej pracy, z uwagi na brak jakichkolwiek tego typu udokumentowanych danych w Polsce a dostarczone w niej informacje są ważne biorąc pod uwagę, jak negatywne może być oddziaływanie trawianki na inne ryby, płazy i bezkręgowce, gdy jest ona odpowiednio liczna, zwłaszcza w małych, izolowanych akwenach.

W mojej ocenie najważniejszym osiągnięciem Habilitanta jest:

- poszerzenie dotychczasowej, w niektórych aspektach znikomej, wiedzy na temat statusu jaki w zespołach ryb małych i średnich jezior wschodniej Polski ma sumik karłowaty oraz jakie grupy organizmów (w tym rodzime gatunki ryb) są narażone na presję drapieżniczą z jego strony;

- wykazanie, że liczebność czebaczka w małej rzece nizinnej zmienia się sezonowo, co najprawdopodobniej ma związek z sąsiedztwem stawów hodowlanych

- określenie jak liczne są populacje trawianki w starorzeczach Wisły i Wieprza, jaki jest jej udział w zespołach żyjących tam ryb oraz jakie siedliska preferują.

Podsumowując: wyniki badań zawarte w 5 oryginalnych publikacjach naukowych przedstawionych w ramach osiągnięcia naukowego wnoszą wkład do wiedzy z zakresu ekologii inwazyjnych gatunków ryb i są wystraszające do spełnienia wymagań zawartych w art. 16 ust. 2, Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki i w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

3. Ocena innych osiągnięć naukowo-badawczych i aktywności naukowej, w tym pozyskiwanie środków na badania naukowe

W pierwszym okresie po doktoracie istotny wpływ na rozwój naukowy Habilitanta miał udział w realizacji międzynarodowego projektu badawczego ECOFRAME (EVK – CT-1999-00039 – Ecological quality and functioning of shallow lake ecosystems with respect to the needs of the European Water Framework Directive) pod kierunkiem prof. dr hab. Ryszarda Kornijowa. Celem tego projektu było zaproponowanie jednolitego systemu oceny stanu ekologicznego płytkich jezior zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Rola Habilitanta polegała m.in. na określeniu przydatności badań zespołów ryb do oceny stopnia eutrofizacji jeziora. Jak Habilitant stwierdza w autoreferacie, to doświadczenie naukowe stało się przesłanką do podjęcia dalszych badań związanych z ichtiofauną różnych ekosystemów wodnych. W szerokich zainteresowaniach naukowych Habilitanta można wyróżnić kilka zasadniczych nurtów: 1) ocena zmienności morfologicznej ryb w jeziorach i rzekach; 2) zespoły ryb różnych ekosystemach w powiązaniu z warunkami siedliskowymi i sposobem użytkowania zbiorników wodnych; 3) znaczenie ryb w ekosystemie i ich miejsce w sieciach troficznych; 4) problemy związane z hodowlą stawową i akwakulturą użytkowych gatunków

ryb; 5) funkcjonowanie różnych grup hydrobiontów w ekosystemach hydrogenicznych, tj. związanych z wodą jak np. torfowiska.

Dodatkowo, wiele wyników przedstawionych w pracach Habilitanta ma znaczenie aplikacyjne.

W ostatnim czasie Habilitant czynnie zaangażowany był w realizację trzech projektów wykonywanych na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach wdrażania nowego systemu oceny jakości wód w związku z Załoženiami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Dwa z nich dotyczyły badania ichtiofauny rzek w latach 2010-2012 oraz 2014-2015 dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód wraz z udziałem w europejskim ćwiczeniu interkalibracyjnym. Trzeci z tych projektów, w praktyce wdrażał wypracowane i przetestowane w dwóch wcześniejszych projektach metody badań ichtiofauny na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska. Realizacja tych projektów była dużym, nowatorskim i niewątpliwie czasochłonnym przedsięwzięciem. Koordynatorem całości projektów był Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, natomiast dr Rechulicz pełnił w każdym funkcję regionalnego kierownika projektu. Ponadto Habilitant w latach 2005-2007 był kierownikiem projektu pt. „Ichtiofauna wód Roztocza” finansowanego przez Zarząd Główny Polskiego Związku Wędkarskiego.

Na dorobek naukowy Habilitanta składa się 15 oryginalnych prac w czasopismach z JCR (sumaryczny IF 12,967 zgodnie z rokiem opublikowania), w tym 5 wyłączonych jako osiągnięcie naukowe (ich łączny IF 4,225). Pozostałe 10 prac charakteryzuje IF 8,712. Ponadto dorobek naukowy obejmuje: 38 artykuły w recenzowanych czasopismach znajdujących się w części B wykazu MNiSW, współautorstwo w 1 monografii naukowej oraz 3 rozdziałów w monografiach w języku angielskim i 2 w języku polskim, 4 prace popularno-naukowe oraz 30 doniesień na konferencjach naukowych (w tym 5 o zasięgu międzynarodowym). Sumaryczna liczba punktów MNiSW całości dorobku naukowego dr Rechulicza wynosi 515. Biorąc pod uwagę, że od doktoratu Habilitanta minęło 18 lat nie jest to dorobek imponujący. Jednak w ciągu ostatnich 7-8 lat widoczna jest zmiana w strategii publikacyjnej Habilitanta w kierunku publikowania w czasopismach z listy JCR, co poprawiło Jego wskaźniki bibliograficzne. Jego prace były cytowane 40 razy (według bazy Web of Science) i 48 (wg bazy Scopus), indeks Hirscha wynosi $H = 4$ (według baz Web of Science i Scopus) – według danych z dn. 5.07.2018 r.

Podsumowując: uważam, że dotychczasowa działalność naukowa i dorobek publikacyjny Habilitanta jest wystarczający aby spełnić wymogi stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

4. Ocena działalności dydaktycznej, popularyzującej wiedzę oraz organizacyjnej

Dr Rechulicz zaangażowany był w realizację dwóch programów europejskich. W roku 2010 Habilitant przeprowadził cykl wykładów w ramach projektu „Równi na starcie”, dla uczniów o utrudnionym dostępie do edukacji, co było częścią Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki finansowanego z Funduszy Europejskich. W 2013 r. przeprowadził również szkolenie dla Społecznej Straży Rybackiej w ramach współfinansowanego przez Unię Europejską projektu p.t. „Przeprowadzenie kompleksowych szkoleń dla funkcjonariuszy Społecznej Straży Rybackiej zaangażowanych w walkę z kłusownictwem na terenie Okręgu PZW w Lublinie.

Dr Rechulicz uczestniczył w organizacji trzech konferencji krajowych: w 2008 pełnił funkcję przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Zjazdu Katedr Jednoimiennych Rybactwa nt. „Rola rybactwa w ochronie wód”, a w 2017 był członkiem Komitetu Naukowego w dwóch konferencjach: I Krajowej Konferencji Naukowo-Technicznej „Funkcjonowanie i ochrona wód płynących” PotamON 2017 oraz Konferencji Naukowo-Technicznej „Utrzymanie wód a ochrona przyrody” organizowanej przez Wydział Biologii Uniwersytetu Szczecińskiego.

W trakcie przeszło 20 lat nieprzerwanej pracy na uczelni Habilitant prowadził różnorodne zajęcia ze studentami. Jak podaje w autoreferacie jest autorem programów nauczania kilku przedmiotów związanych z ichtologią, rybactwem śródlądowym, chowem i hodowlą ryb, akwarystyką i terrarystką, które realizowane są na kierunkach Ochrona Środowiska, Biologia oraz Zootechnika. Imponująca jest liczba prac dyplomowych (łącznie 114), których dr Rechulicz był opiekunem naukowym, po uzyskaniu stopnia doktora w roku 2000. Jest to 45 prac dyplomowych inżynierskich i licencjackich oraz 69 prac magisterskich, na kierunkach Ochrona Środowiska, Biologia, Zootechnika oraz Turystyka i Rekreacja. O jego dobrym kontakcie z młodzieżą świadczy to, że od roku 2000 jest opiekunem naukowym Sekcji Rybackiej i Akwarystycznej Studenckiego Koła Naukowego Biologów i Hodowców Zwierząt. Studenci tej sekcji wielokrotnie byli laureatami Studenckich Sejmików Kół Naukowych w Lublinie, na których zdobywali I, II lub III miejsca oraz wyróżnienia. Według mnie ogromna tu zasługa opiekuna koła, dr Rechulicza.

Moją uwagę zwróciła bardzo duża aktywność Habilitanta na polu popularyzacji nauki. Dr Jacek Rechulicz wielokrotnie prezentował referaty o tematyce hydrobiologicznej oraz związanej z akwakulturą na Lubelskim Festiwalu Nauki, jak również wygłaszał prelekcje dla różnych grup odbiorców tj. uczniów szkół średnich, członków lokalnych organizacji wędkarskich, hodowców ryb i innych. Ponadto, Habilitant od 2010 do chwili obecnej jest członkiem Komitetu Okręgowego Olimpiady Biologicznej. Z moich obserwacji wynika, że w tzw. „dzisiejszych czasach” coraz trudniej znaleźć chętnych do tego typu przedsięwzięć *pro publico bono*, za które przecież nie ma wymiernych korzyści w postaci punktów ministerstwa.

Wszystko powyższe świadczy o dużym zaangażowaniu i umiejętnościach dr Jacka Rechulicza w przekazywaniu wiedzy zarówno na poziomie akademickim, jak i popularno-naukowym. Za swoją działalność organizacyjną Habilitant otrzymał w 2009 r. nagrodę indywidualną III stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz w 2013 r. dyplom uznania za działalność dydaktyczną.

W 2001 roku dr Rechulicz odbył tygodniowy staż w National Environmental Research Institute, Department of Freshwater Ecology w Silkeborg w Danii w ramach realizacji grantu w Piątym Programie Ramowym ECOFRAME.

Habilitant jest autorem lub współautorem 22 ekspertyz z zakresu ichtiologii i rybactwa, na zlecenie m.in. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, Agencji Nieruchomości Rolnych, Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad, Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Roztoczańskiego Parku Narodowego, Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie.

W uznaniu kompetencji zawodowych Habilitanta i Jego doświadczenia we współpracy z lokalnymi społecznościami dr Jacek Rechulicz został włączony do Rady Naukowej ds. Ochrony i Zagospodarowania Wód Roztocza przy Zarządzie Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Zamościu, w której w latach 2009-2012 był przewodniczącym. Ponadto od 2018 r. jest członkiem Rady Naukowej przy Zarządzie Polskiego Związku Wędkarskiego w Warszawie. Od 2013 do chwili obecnej wchodzi w skład Zespołu Ekspertów przy Ministrze Rolnictwa i Rozwoju Wsi (obecnie przy Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej do spraw związanych z wydawaniem zezwoleń oraz innych spraw w zakresie wykorzystania ryb gatunków obcych oraz gatunków ryb niewystępujących miejscowo. W latach 2009-2015 był ekspertem, a od 2015 do teraz jest audytorem technicznym w zakresie

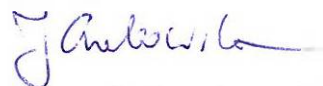
certyfikacji wyrobów w obszarze ekologicznej produkcji zwierzęcej w sektorze akwakultury i ekologicznej produkcji wodorostów w Polskim Centrum Akredytacji.

W 2011 był recenzentem wniosku badawczego w II etapie konkursu Narodowego Centrum Nauki w panelu NZ8. Ponadto jest autorem 29 recenzji w czasopismach międzynarodowych i krajowych.

Podsumowując: Działalności dydaktyczną, organizacyjną oraz popularyzującą wiedzę oceniam wysoko.

Konkluzja

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzam, że przedstawione mi do oceny osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym, dotychczasowy dorobek naukowy oraz działalność dydaktyczna i organizacyjna dr. Jacka Rechulicza są wystarczające i spełniają wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego zgodnie z art. 16 ust. 2, Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki i w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W związku z tym **pozytywnie opiniuję wniosek dr. Jacka Rechulicza o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie ekologia.**



dr hab. Joanna Grabowska, prof. UŁ