

Załącznik nr 1

Uzasadnienie Uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie ekologia
dr Anecie Bylak

1. Sylwetka naukowa habilitanta

Dr Aneta Bylak zdobyła wyższe wykształcenie na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego (kierunek biologia). Pracę magisterską pt. „Charakterystyka bentosu naturalnej i uregulowanej części potoku podgórskiego” wykonała pod kierownictwem prof. dr. hab. Krzysztofa Kukuły z Katedry Biologii Środowiska Uniwersytetu Rzeszowskiego. Studia ukończyła w roku 2006 otrzymując stopień magistra. Pracę doktorską pt. „Bóbr europejski *Castor fiber* L. jako czynnik modyfikujący ekosystem potoku górskiego”, wykonaną również pod kierunkiem prof. dr. hab. Krzysztofa Kukuły, obroniła – z wyróżnieniem – w 2012 r. na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Dr Bylak pracowała od lipca 2006 do stycznia 2007 roku na stanowisku stażysty, następnie (od kwietnia 2007 do września 2012 roku) jako asystent, a od października 2012 pracuje jako adiunkt w Katedrze Biologii Środowiska/Katedrze Ekologii i Biologii Środowiska, Wydziału Biologiczno-Rolniczego, Uniwersytetu Rzeszowskiego.

2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe dr Aneta Bylak przedstawiła cykl 5 prac pod wspólnym tytułem: „**Efekt bariery w funkcjonowaniu populacji ryb potoków karpackich**”. Prace te zostały opublikowane w latach 2014-2018 w dobrych czasopismach z listy JCR o współczynniku IF od 1,347 do 4,900 (łącznie $IF_5 = 15,035$; z roku opublikowania suma $IF = 13,205$ a suma pkt. MNiSW = 170 pkt.). Jedna z prac wykonana była samodzielnie, a pozostałe we współpracy z kilkoma specjalistami (1 do 4). Udział procentowy habilitantki w poszczególnych publikacjach wyniósł w przypadku trzech prac 70%, jednej – 60% i jednej – 100%. Habilitantka w czterech pracach jest pierwszym autorem, w jednej drugim, ale we wszystkich pełniła rolę autora korespondującego. Do publikacji załączono deklarację dr Anety Bylak oraz oświadczenia współautorów prac, potwierdzające kluczową rolę kandydatki w zakresie opracowania ich koncepcji, planowania badań, ich przeprowadzenia, analizy i interpretacji wyników, formułowania wniosków i przygotowania manuskryptów.

Ogólnym celem prac składających się na osiągnięcie było wyjaśnienie znaczenia barier naturalnych (w tym tworzonych przez bobry) i związanych z działalnością człowieka w kształtowaniu zespołów ryb zasiedlających potoki karpackie. Jak pisze w swojej recenzji **dr hab. Natalia Kuczyńska-Kippen**, „podjęcie tego tematu jest bardzo ważne z punktu widzenia ekologii ponieważ zaburzenie ciągłości rzek poprzez powstanie barier generuje zmiany w całym ekosystemie rzeki. Niezwykle cenne było zademonstrowanie, że bariery naturalne w znacznie mniejszym stopniu zaburzają ekosystem rzeczny w stosunku do konstrukcji budowanych przez człowieka, które wpływają bardziej destrukcyjnie i zazwyczaj trwale.” Podsumowując swoją opinię, recenzentka stwierdza, że „przedstawione osiągnięcie przyczynia się do znacznego poszerzenia istniejącego stanu wiedzy na temat funkcjonowania ekosystemów rzecznych, przegrodzonych barierą. [...] Ponadto ważny jest także aspekt aplikacyjny osiągnięcia pokazujący konieczność prognozowania skutków budowy barier rzecznych.” Drugi z recenzentów, **prof. dr hab. Andrzej Kruk**, wyraża podobną opinię i dodaje, że „wyniki badań mają bezpośrednie przełożenie na zalecenia dotyczące inżynierii wodnej,

zasadności (prze)budowy obiektów hydrotechnicznych, zarządzania środowiskiem wodnym i ochrony populacji i zespołów organizmów rzecznych. W publikacjach składających się na osiągnięcie naukowe Habilitantka formułuje nowe problemy naukowe, co powinno stymulować rozwój badań.” Równie wysoko ocenia wartość osiągnięcia **dr hab. inż. Piotr Parasiewicz**, który stwierdził iż „osiągnięcie ma duże znaczenie w rozwoju wiedzy o wpływie zaburzeń ciągłości ekologicznej na funkcjonowaniu ekosystemów rzecznych. Wykazanie różnicy pomiędzy obiektami naturalnymi a obiektami antropogenicznymi, będzie miało duży wpływ nie tylko na ocenę konsekwencji przegradzania rzek, ale także na adaptacyjne zarządzanie tymi budowlami w celu zmniejszenia ich negatywnych skutków. Temat tam bobrowych jest tematem bardzo kontrowersyjnym i działania utrzymaniowe na ciekach często obejmują ich usuwanie. W świetle powyższej pracy należy zastanowić się nad zasadnością takich działań także z punktu widzenia racjonalności wydawania środków z budżetów unijnych. Uważam, że powyższe wyniki powinny być przedstawione organom decyzyjnym i mogłyby mieć wpływ na zarządzanie ciekami w całym kraju.”

Wszyscy recenzenci bardzo wysoko ocenili wartość merytoryczną osiągnięcia i nie przedstawili poważniejszych uwag krytycznych. Dr hab. **Parasiewicz** zwrócił tylko uwagę, że tytuł osiągnięcia sugeruje, iż obejmuje ono zagadnienie o szerszym zakresie niż faktyczny. Zauważył też, że choć „Autorka nie ma oporów przy wykorzystywaniu nowoczesnych narzędzi statystycznych i teorii naukowych” to „na pewno można by się uciec do zastosowania nieco bardziej kwantytatywnych rozwiązań w modelowaniu siedlisk, wymaga to jednak specjalistycznej wiedzy, która nie jest tak szeroko stosowana”. Poważniejszą krytykę zastosowanych metod analiz danych przedstawił natomiast jeden z członków komisji, **dr hab. Piotr Skórka**, który zauważył, że w analizach danych nie zastosowano odpowiednich metod pozwalających na uwzględnienie efektu autokorelacji przestrzennej, co podważa wiarygodność wniosków, które zostały wyciągnięte na podstawie wyników analiz zakładających niezależność obserwacji. Zwrócił też uwagę na nieuprawnione generalizacje wniosków sformułowanych w oparciu o wyniki badań dotyczących pojedynczych stanowisk. W toku dyskusji komisja uznała jednak, że zastrzeżenia te nie przekreślają wartości całego osiągnięcia.

Poważna kontrowersja dotyczyła kwestii wykorzystania w „osiągnięciu habilitacyjnym” wyników badań przedstawionych w rozprawie doktorskiej. Jeden z recenzentów, **prof. dr hab. Andrzej Kruk**, zauważył, że jedno z zagadnień, przedstawione w publikacji w *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* (2014: 71, 1603–1615) „jest w znacznej części zbieżne z doktoratem, o czym zresztą Habilitantka wspomina w Autoreferacie”, ale nie uznał, iż dyskwalifikuje to całe osiągnięcie. Jednakże **dr hab. Piotr Skórka** zwrócił uwagę, że zbieżność jest bardzo głęboka i dotyczy nie tylko ogólnej tematyki, bo praca opublikowana w roku 2014 przedstawia te same cele, wyniki i wnioski co przedstawione w rozprawie doktorskiej. Ponieważ Art. 16.1. Ustawy wyraźnie stwierdza, że „Do postępowania habilitacyjnego może zostać dopuszczona osoba, która posiada stopień doktora oraz **osiągnięcia naukowe lub artystyczne, uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora...**”, zdaniem dr. Skórki wniosek habilitantki powinien być odrzucony. Inną opinię wyrazili recenzenci oraz dwoje innych członków komisji, **dr hab. Małgorzata Dukowska** i **prof. dr hab. Piotr Frankiewicz**, którzy argumentowali, że a) osiągnięcie habilitacyjne dr. Bylak ma wysoką wartość nawet po wyłączeniu z cyklu artykułów zakwestionowanej publikacji oraz b) nawet jeśli praca ta oparta była o częściowo te same dane co przedstawione w doktoracie, ich nowe, twórcze opracowanie w osobnej publikacji stanowi osiągnięcie – uzyskane już po doktoracie. Przewodniczący komisji, **prof. dr hab. Paweł Koteja**, stwierdził, że o ile w pełni zgadza się argumentacją, że nowe, twórcze opracowanie danych stanowi samodzielne osiągnięcie, to komisja nie ma uprawnienia do decydowania za kandydatkę o wyłączeniu z oceny jednej z publikacji składającej się na osiągnięcie habilitacyjne. W tej sytuacji

krytyczne dla formalnej oceny spełnienia przez „osiągnięcie” ustawowych warunków jest ustalenie, na ile publikacja ta wnosi elementy nowe do tych przedstawionych w doktoracie. W związku z tym zaproponował zaproszenie habilitantki na posiedzenie komisji, co spotkało się z aprobatą większości jej członków.

Rozmowa z habilitantką potwierdziła jej kompetencje merytoryczne, ale zarazem też potwierdziła, że pierwsza z prac składających się na osiągnięcie habilitacyjne jest w całości oparta na danych przedstawionych już w rozprawie doktorskiej. Dane te były analizowane w zasadniczo taki sam sposób jak na potrzeby rozprawy doktorskiej i prowadziły do tych samych wyników, a rozszerzenie analiz obejmuje tylko uwzględnienie w analizach podziału na grupy wiekowe. Cele badawcze stawiane w pracy opublikowanej w *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* w roku 2014 są tożsame z deklarowanymi w rozprawie doktorskiej z roku 2012, a niektóre wnioski są literalnie przetłumaczone z polskiego na angielski. Habilitantka argumentowała, że przygotowując pracę do druku uwzględniała też informacje z artykułów innych autorów, które ukazały się już po uzyskaniu przez nią doktoratu, a także iż w doktoracie kwestii barier poświęciła tylko część uwagi, podczas gdy ta praca jest temu zagadnieniu poświęcona w całości. Stwierdziła też, że praca jest bardzo ważna, gdyż była inspiracją do planowania dalszych badań nad wpływem innych barier na populacje ryb potoków karpackich, które w konsekwencji zaowocowały nowymi publikacjami stanowiącymi osiągnięcie habilitacyjne.

W toku dyskusji po rozmowie z habilitantką członkowie komisji podtrzymali swoje wcześniejsze stanowiska. **Dr hab. Skórka i prof. Koteja** uznali, iż rozmowa z habilitantką potwierdziła, iż praca opublikowana w roku 2014 nie wnosi względem doktoratu istotnych nowości ani w sensie stawianych celów, ani nietrywialnie odmiennego podejścia analitycznego, ani wniosków. Zdaniem **prof. Kotei** fakt, że sama dr Bylak podkreśliła w czasie rozmowy ważność tego artykułu dla całości osiągnięcia habilitacyjnego pokazuje, iż niedopuszczalne byłoby jego arbitralne „wyłączenie” z ocenianego osiągnięcia. Pozostali czterej członkowie komisji uczestniczący w posiedzeniu uznali jednak, że włączenie tej pracy do osiągnięcia nie narusza treści artykułu 16 Ustawy. Taką samą opinię przekazał korespondencyjnie nieobecny na spotkaniu komisji **prof. Parasiewicz**.

3. Ocena całego dorobku naukowego

Na ogólny dorobek naukowy dr Anety Bylak składa się 49 prac (19 przed i 30 po doktoracie, pkt. MNiSW=580, *IF* zgodny z rokiem opublikowania = 30,618), w tym 12 prac (łącznie z 5 pracami stanowiącymi osiągnięcie naukowe) opublikowanych w czasopismach z listy *JCR*, z czego wszystkie zostały opublikowane już po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 2013–2018 czyli w okresie 6 lat. Pozostałe prace to 24 artykuły w czasopismach z listy B (połowa z nich, w tym 2 w języku angielskim – opublikowana została przed doktoratem), 3 monografie (po doktoracie), 8 rozdziałów w monografiach (5 przed, 3 po doktoracie) i 2 prace popularnonaukowe (przed doktoratem). Zgodnie z treścią wniosku, prace te były cytowane w bazie Web of Science w sumie 8 razy, a indeks H był równy 2.

Habilitantka prezentowała też wyniki swoich badań w 25 doniesieniach konferencyjnych (19 po doktoracie), z czego 12 to osobiście wygłoszone referaty (4 na konferencjach międzynarodowych, 8 na krajowych). Dorobek naukowy habilitantki był nagradzany dwukrotnie. W roku 2010-2011, jako doktorantka została wyróżniona stypendium Marszałka Województwa Podkarpackiego a w 2013 Nagrodą J.M. Rektora Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Recenzenci, **dr hab. Natalia Kuczyńska-Kippen, dr hab. inż. Piotr Parasiewicz i prof. dr hab. Andrzej Kruk**, zgodnie i wysoko ocenili szeroką tematykę badawczą habilitantki, która obejmuje

kwestię regulacji koryt potoków i wzmożonej erozji w zlewni, wpływ bobra europejskiego na faunę wodną potoków górskich, znaczenie barier historyczno-geograficznych, wpływ zbiorników zaporowych na zespoły organizmów wodnych, funkcjonowanie i ochronę ekosystemów potoków karpaccich oraz analizę ekologicznych uwarunkowań strategii życiowych i długości życia organizmów wodnych. Zgodnie też ocenili zarówno znaczny wkład habilitantki, jak i jakość publikacji. **Dr hab. Natalia Kuczyńska-Kippen** zauważyła, że udział procentowy habilitantki zwiększał się z roku na rok, co świadczy o „systematycznym podnoszeniu umiejętności i doświadczenia badawczego oraz przede wszystkim o zdobywaniu coraz większej samodzielności w prowadzeniu badań.” **Dr hab. Piotr Parasiewicz** podkreślił, że „wśród prac przygotowanych po uzyskaniu stopnia doktora znajdują się artykuły opublikowane w bardzo dobrych czasopismach z dziedziny ekologii”, ale „interesująca jest też wycieczka w świat biogerontologii i publikacja w wysoko ocenianym czasopiśmie *Aging-US*”. **Prof. dr hab. Andrzej Kruk** stwierdził, że habilitantka „konsekwentnie rozwija i realizuje program badań, co umożliwia Jej dokonywanie szczególnie cennych analiz wieloletnich. Po uzyskaniu stopnia doktora istotnie zwiększyła efektywność publikowania wyników badań.” **Prof. dr hab. Piotr Frankiewicz** przeglądając literaturę światową z zadowoleniem stwierdził, że „właśnie dr A. Bylak jest autorką chyba jedynych prac w Polsce, które pokazują, w jaki sposób małe bariery, nie te budowane przez bobra ale przez człowieka, wpływają na zespoły ryb.” Zauważył też, że „były to jedyne prace publikowane w dobrych czasopismach, które mógł przedstawić na szerszym forum, pokazując, że w Polsce mamy ludzi, którzy w sposób bardzo ciekawy tym się zajmują.”

Odminną opinię przedstawił **dr hab. Piotra Skórka**, według którego prace habilitantki (nie wchodzące w skład osiągnięcia) „mają głównie charakter przyczynkowy, są bardzo lokalne (np. badanie tyko jednego zbiornika) i publikowane są mało rozpoznawalnych, lokalnych czasopismach (np. przeważnie w Rocznikach Bieszczadzkich). Brakuje w tych pracach jednolitego, przemyślanego programu badawczego. Szereg z tych publikacji, to doniesienia faunistyczno-botaniczne.” Opinia ta była przedmiotem dyskusji komisji, w której zarówno recenzenci, jak i sekretarz komisji, **dr hab. Małgorzata Dukowska**, wyrazili opinię, iż publikacje w czasopismach lokalnych nie powinny być deprecjonowane, gdyż trafiają do szerokiego grona odbiorców, a w szczególności do np. nie znających często angielskiego dzierżawców wód. Podkreślili też, że profil publikacji habilitantki zmienił się w kierunku rosnącego udziału prac w renomowanych czasopismach.

Wszyscy członkowie komisji zgodzili się, że słabym aspektem dorobku habilitantki jest bardzo mała całkowita liczba cytowań. Recenzenci usprawiedliwiają to faktem, że większość jej wartościowych prac ukazała się dopiero w ostatnich pięciu latach i wyrazili przekonanie, że liczba cytowań zapewne wzrośnie w niedługim czasie. **Dr hab. Natalia Kuczyńska-Kippen** zwróciła uwagę na to, że niska liczba cytowań wynika z faktu, że tematyką siedlisk rzek górskich interesuje się tylko wąska grupa specjalistów. **Dr hab. Piotr Parasiewicz** przyczyny w niskiej cytowalności doszukuje się również w ograniczonym zakresie współpracy i popularyzacji własnej pracy habilitantki na arenie międzynarodowej. Podobne opinie w tej sprawie przedstawili **prof. Frankiewicz i dr hab. Dukowska**. Jednakże, w opinii **prof. Kotei** fakt niskiej liczby cytowań nie powinien być tłumaczony wyrażeniem przekonania, że ta liczba wzrośnie w przyszłości. Adekwatne rozporządzenie wskazuje liczbę cytowań jako osobne kryterium, które ma być poddane ocenie – jako miara stopnia wpływu dorobku publikacyjnego habilitanta na rozwój dyscypliny. Choć do liczby cytowań jako takiej miary trzeba podchodzić z ostrożnością, zaledwie 8 cytowań w chwili składania wniosku (czy kilkanaście w czasie dokonywania oceny) świadczy o tym, iż jej dorobek naukowy z jakiegoś powodu nie został jeszcze przez międzynarodową społeczność naukową szeroko rozpoznany. Zdaniem prof. Kotei, kandydatka powinna więc ubiegać się o stopień

doktora habilitowanego za rok czy dwa lata, gdy wpływ jej publikacji na rozwój dyscypliny będzie ewidentny, a nie tylko spodziewany. Podobną opinię wyraził **dr hab. Skórka**.

Habilitantka brała udział w 17 projektach badawczych, ale jest kierownikiem tylko jednego projektu realizowanego w parciu o własny grant zewnętrzny uzyskany w otwartym konkursie – i jest to projekt o małej skali (NCN – MINIATURA uzyskany w roku 2018). Członkowie komisji zgodzili się więc, że habilitantka ma niewielkie sukcesy w pozyskiwaniu finansowania w konkursach o zasięgu co najmniej krajowym i ograniczone doświadczenie kierowaniu dużymi projektami badawczymi. Uznali jednak, że ten aspekt dorobku habilitantki spełnia wymogi ustawowe.

4. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego, organizacyjnego i współpracy międzynarodowej

Dr Aneta Bylak prowadzi liczne zajęcia dydaktyczne dla studentów kierunków Agroleśnictwo, Biologia, Biologia stosowana oraz Ochrona środowiska (studia I i II stopnia). Zajęcia te obejmują kursy opracowane w oparciu o autorskie programy, wykłady i ćwiczenia z przedmiotów, których treści nauczania obejmują ogólną wiedzę akademicką (np. Hydrobiologia, Ekologia ogólna, Ichtiobiologia), a także przedmioty o charakterze praktycznym (Hydrobiologia i monitoring wód, Zintegrowane indeksy oceny ekosystemów wodnych, Techniki renaturyzacji wód powierzchniowych). Prowadzi również wykłady w języku angielskim z przedmiotów *Principles of ecology* oraz *Stream ecology*. W większości przedmiotów pełni funkcję koordynatora. Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez dr Anetę Bylak są wysoko oceniane przez studentów. Sukcesem dydaktycznym Habilitantki jest również przygotowanie 2 pracowni w Katedrze Ekologii i Biologii Środowiska: ichtiologicznej oraz ekologii wód i opracowanie szeregu pomocy dydaktycznych i autorskich kluczy do oznaczania bezkręgowców wodnych i ryb.

Dr Aneta Bylak pełni funkcję promotora pomocniczego we wszczętym w 2014 r. przewodzie doktorskim (rozprawa nt. *Wybrane zagadnienia z ekologii bezkręgowców dużej rzeki wyżynnej*) oraz jest/była pomocniczym opiekunem naukowym trzech kolejnych doktorantów. Habilitantka kierowała lub kieruje licznymi pracami dyplomowymi: 27 magisterskimi, 10 licencjackimi oraz 8 inżynierskimi na kierunkach Biologia i Ochrona Środowiska. Zrecenzowała 7 prac magisterskich i 4 licencjackie oraz brała udział w pracach komisji egzaminów dyplomowych.

Habilitantka intensywnie pracuje na rzecz jakości kształcenia na macierzystym Wydziale. Od 2012 r. jest opiekunem roku na kierunku studiów *Ochrona środowiska*. Współuczestniczyła w przygotowaniu dwóch raportów samooceny do oceny programowej Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Jako członek Rady Programowej kierunku *Ochrona środowiska* brała udział w opracowaniu programów kształcenia dla 4 nowych specjalności. Za swoje osiągnięcia dydaktyczne została uhonorowana w 2017 r. *Dydaktycznym Laurem Uniwersytetu Rzeszowskiego*. Ponadto, Senat Uniwersytetu Rzeszowskiego w 2018 r. pozytywnie zaopiniował wniosek o przyznanie Jej *Medalu Komisji Edukacji Narodowej*.

Habilitanta aktywnie uczestniczy w popularyzacji nauki, poprzez prowadzenie warsztatów dla Małego Uniwersytetu Rzeszowskiego, zajęć dla licealistów, Jagiellońskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku, zajęć w ramach akcji Noc Biologów czy Dni Wydziału Biologiczno-Rolniczego. Wspiera działalność Koła Naukowego Przyrodników Uniwersytetu Rzeszowskiego. Znaczącym elementem działalności popularyzującej naukę jest Jej udział w realizacji filmu przyrodniczego pt. *Bieszczadzki Park Narodowy* oraz w licznych wywiadach, audycjach radiowych i programach

telewizyjnych o tematyce przyrodniczej. Kandydatka jest członkiem wydziałowej komisji ds. promocji.

Dr Aneta Bylak nawiązała współpracę z kilkoma ośrodkami zagranicznymi i licznymi krajowymi. Odbyła krótkie staże naukowe i naukowo-dydaktyczne w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich oraz wizyty naukowe krótkoterminowe w parkach narodowych na Słowacji, Ukrainie i w Nowej Zelandii. Nie ma jednak w swojej karierze długoterminowego stażu w ośrodku naukowym o międzynarodowej renomie.

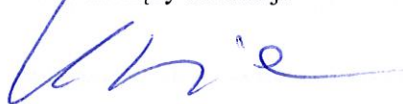
Dr Aneta Bylak jest członkiem Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego (PTH) i Międzynarodowego Towarzystwa Limnologicznego (*International Society of Limnology – Societas Internationalis Limnologiae – SIL*). Habilitantka była członkiem komitetu organizacyjnego wielu konferencji naukowych oraz poprowadziła sesję terenową na konferencji krajowej. Była recenzentem 9 prac naukowych w tym 7 dla czasopism międzynarodowych z listy JCR. Jako ekspert współrecenzowała krajowy projekt planu ochrony Tatrzańskiego Parku Narodowego, uwzględniającego zakres planu ochrony obszaru Natura 2000 PLC Tatry.

Wszyscy członkowie komisji uznali dorobek habilitantki w zakresie dydaktyki, popularyzacji nauki, działalności organizacyjnej i współpracy międzynarodowej za spełniający wymagania stawiane w procesie habilitacyjnym.

5. Wniosek końcowy

Komisja Habilitacyjna nie uzgodniła jednomyślnego stanowiska w sprawie wniosku dr. Anety Bylak, ale zdaniem większości (4 głosy „tak”, 2 głosy „nie”) zarówno osiągnięcie naukowe, jak i pozostały dorobek spełniają ustawowe warunki wymagane do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Komisja składa wniosek do Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego o nadanie dr Anecie Bylak stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie ekologia.

Przewodniczący Komisji



prof. dr hab. Paweł Koteja

Sekretarz Komisji



dr hab. Małgorzata Dukowska

Łódź, 16.08.2018 r.