



### Załącznik Nr 1 do uchwały komisji

Uzasadnienie negatywnej opinii wniosku o nadanie dr Marcie Kolanowskiej stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych, w dyscyplinie ekologia

#### 1. Podstawowe dane z życiorysu naukowego habilitantki

Doktor Marta Kolanowska jest absolwentką Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie w 2009 r. uzyskała stopień magistra biologii, specjalność biologia środowiskowa, na podstawie pracy pt.: „Zmienność morfologiczna i genetyczna populacji *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (Orchidaceae) na wybranych obszarach Pomorza Gdańskiego”. Także tutaj, w roku 2012, uzyskała stopień doktora nauk biologicznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Zróżnicowanie taksonomiczne i geograficzne przedstawicieli Orchidaceae na obszarze departamentu Valle del Cauca w Kolumbii”, której promotorem był prof. dr hab. Dariusz Szlachetko. W roku 2012 Habilitantka ukończyła również studia podyplomowe z Biologii Sądowej (WB Uniwersytetu Gdańskiego) broniąc pracę dyplomową pt. „Rola botanika w identyfikacji i wskazaniu źródła pochodzenia narkotyków konopnopochodnych”. Od 9 października 2012 dr Marta Kolanowska jest zatrudniona na stanowisku adiunkta naukowego w Katedrze Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego. Głównym obszarem jej badań były rejony tropikalne, przede wszystkim Kolumbia, gdzie Habilitantka prowadziła dużą część swoich badań terenowych. Dzięki analizom przeprowadzonym w licznych światowych kolekcjach muzealnych obszar badań mógł być rozszerzony na inne rejony Ameryki Południowej i Centralnej.

Ponadto Habilitantka zdobywała doświadczenie zawodowe uczestnicząc w latach 2010-2013 w opracowaniu metod metaplantacji różnych gatunków chronionych oraz biorąc udział w projekcie pt. „Restytucja roślinności torfowiskowej na zdegradowanych torfowiskach wysokich województwa pomorskiego” (październik-listopad 2009).

Zainteresowania naukowe dr Marty Kolanowskiej koncentrują się przede wszystkim na taksonomii i zagadnieniach fitogeograficznych, a w szczególności na klimatycznych uwarunkowaniach występowania storczykowatych (Orchidaceae). Cykl prac pod ogólnym tytułem „Modelowanie niszy ekologicznej jako narzędzie w badaniach fitogeograficznych Orchidaceae” stanowi istotną i spójną część badań habilitantki składającą się na jej osiągnięcie habilitacyjne.



## **2. Staże ważne w doskonaleniu warsztatu naukowego**

W roku 2008 Habilitantka zdobyła II miejsce w konkursie „Kolumbia – kraj megaróżnorodny” organizowanym przez Ambasadę Republiki Kolumbii w Polsce (przy wsparciu Ministerstwa Środowiska). Dzięki temu uzyskała możliwość odbycia stażu w parku narodowym El Cocuy w północnej Kolumbii, co stało się pierwszym i najważniejszym impulsem pozwalającym na udoskonalenie jej warsztatu naukowego. Innym przedsięwzięciem naukowym, które przyczyniło się do rozwinięcia umiejętności badawczych dr Kolanowskiej był krótkoterminowy staż krajowy zrealizowany w ramach projektu „Ochrona zasobów mikołajka nadmorskiego (*Eryngium maritimum*) oraz ocena wpływu ruchu turystycznego na walory przyrodnicze rezerwatu Mechelińskie Łąki” (maj-wrzesień 2010).

Dr Marta Kolanowska brała udział w wielu ekspedycjach naukowych organizowanych w rejonie Neotropiku. Prócz wspomnianego już pobytu w Kolumbii w roku 2008, odwiedziła ten obszar jeszcze dziewięciokrotnie w latach 2009-2014. Ponadto prowadziła badania naukowe w Peru, Panamie i Ekwadorze.

Istotnym rozszerzeniem badań terenowych była praca w kolekcjach botanicznych. W ramach krótkoterminowych stypendiów SYNTHESYS dr Kolanowska w 2013 pracowała w Royal Botanic Gardens, The Natural History Museum, Londyn, Wlk. Brytania oraz w Naturhistorisches Museum, Wiedeń, Austria. Ponadto w latach 2009-2013 prowadziła badania zielnikowe w 16 kolekcjach w USA, Panamie, Kolumbii i Meksyku.

## **3. Dotychczasowa i aktualna mobilność habilitantki – projekty międzynarodowe, krajowe, udział w konferencjach i efekty współpracy międzynarodowej**

Zasadnicze wsparcie finansowe badań dr Marty Kolanowskiej w latach 2010-2012 zapewniło Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przyznając grant promotorski (projekt N N304 043939) pt. „Różnorodność biologiczna departamentu Valle del Cauca (Kolumbia) na przykładzie rodziny Orchidaceae”. Ponadto habilitantka kierowała dwoma wewnętrznymi grantami dla młodych naukowców Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego: w 2011 (#538-L150-0783-1) pt. „Zróżnicowanie taksonomiczne i geograficzne przedstawicieli Orchidaceae na obszarze departamentu Valle del Cauca w Kolumbii” oraz w 2013 (#538-L150-B065-13) pt. „Migracja storczykowatych (Orchidaceae) przez przesmyk Darién”. W latach 2011-2013 habilitantka realizowała grant Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (#RX-03/33/2011) pt. „Kod kreskowy DNA (DNA barcoding) i bank DNA chronionych roślin naczyniowych na terenie województwa pomorskiego”.



Aktywność dr Marty Kolanowskiej w upowszechnianiu wyników swoich badań poprzez udział w konferencjach naukowych jest dość ograniczona. Habilitantka ma na koncie udział w zaledwie czterech konferencjach. Pierwsza odbyła się w 2008 Iwoniczu, Polska (XII Ogólnopolski Przegląd Działalności Studenckich Kół Naukowych Przyrodników), gdzie dr Marta Kolanowska przedstawiła prezentację „Występowanie gatunków z rodziny Orchidaceae w pobliżu szlaków turystycznych Pienińskiego Parku Narodowego”. Na pozostałych trzech zaprezentowała postery. W 2010 w miejscowości Spišska Stara Ves na Słowacji (Ocena zmian w środowisku Pienin spowodowanych budową i eksploatacją Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne) przedstawiła poster pt. „Storczyki Pienińskiego Parku Narodowego”. Wstępne wyniki badań prowadzonych w ramach studiów doktoranckich dr Kolanowska przedstawiła w roku 2011 w formie posteru pt. „Orchids of Valle del Cauca - a preliminary study”, podczas konferencji BioSystematics, 21-27.02.2011 Berlin, Niemcy (BioSystematics). Ostatni, trzeci poster pt. „Niche conservatism and potential future expansion of *Eulophia graminea*” został przedstawiony w 2014 w Dreźnie, Niemcy (BioDivEvo2014).

Dr Marta Kolanowska jest członkiem czterech towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Botanicznego (od 2008), American Society of Plant Taxonomists (od 2011), Botanical Society of America (od 2011) i Association for Tropical Biology and Conservation (od 2012).

#### **4. Wartościująca ocena najważniejszych osiągnięć stanowiących wkład kandydatki do dyscypliny**

Zainteresowania naukowe dr Marty Kolanowskiej koncentrują się wokół jednego obiektu badawczego, jakim jest duża grupa roślin storczykowatych (Orchidaceae). Można wyróżnić dwa zasadnicze nurty jej zainteresowań badawczych. Pierwszym, najliczniej reprezentowanym w dorobku publikacyjnym habilitantki, jest klasyczna alfa-taksonomia storczyków południowoamerykańskich, głównie z Kolumbii. Wkład dr Kolanowskiej w poznanie różnorodności storczyków z tego rejonu jest znaczny. Opisała ona kilkadziesiąt gatunków nowych dla nauki z terenów, w przypadku których znajomość różnorodności storczyków jest często bardzo słaba. Drugi nurt tematyczny badań Kandydatki nad storczykami, reprezentowany w publikacjach składających się na osiągnięcie habilitacyjne, dotyczy problematyki fitogeograficznej, a zwłaszcza uwarunkowań klimatycznych występowania różnych gatunków storczyków. W tym nurcie badawczym pojawiają się także wątki migracji postglacjalnych, inwazji biologicznych oraz prognozowania zmian zasięgów geograficznych wybranych gatunków w skali globalnej i w skali kontynentów w wyniku ocieplania się klimatu.



##### **5. Dane bibliometryczne, stosownie do rozporządzenia MNiSW z dnia 1 września 2011 r.**

Lista publikacji Kandydatki obejmuje, poza pięcioma składającymi się na osiągnięcie habilitacyjne, 37 (35 po doktoracie) oryginalnych publikacji indeksowanych w bazie JCR (baza *Web of Science*) oraz 22 (10 po doktoracie) publikacje spoza tej listy, w tym 3 monografie (2 po doktoracie) i jedno opracowanie zbiorowe. Sumaryczny *Impact Factor* publikacji naukowych wg listy JCR, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 39,744 (37,17 po doktoracie), a liczba punktów według klasyfikacji MNiSW ponad 700 (650 po doktoracie) – są to wartości znaczące. Natomiast niezbyt imponujące są parametry dotyczące dotychczasowego odbioru prac habilitantki wśród społeczności biologów: 13 cytowań, indeks Hirscha  $h=2$ . Jeżeli weźmiemy pod uwagę dorobek bez autocytacji, to wskaźniki te znacząco spadają: 2 cytowania,  $h=1$ . Są to relatywnie niskie wartości wskaźników, które są prawdopodobnie efektem wczesnego etapu kariery dr Marty Kolanowskiej – zaledwie półtora roku po doktoracie i opublikowaniu najważniejszych prac. Niezależnie od przyczyn, ten duży ilościowo dorobek nie został jeszcze dostrzeżony przez międzynarodową społeczność naukowców.

##### **6. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne**

Dr Marta Kolanowska jest zatrudniona na etacie naukowym na Wydziale Biologii UG, w związku z czym nie ma formalnych obciążeń dydaktycznych. Może wykazać się pewną aktywnością w działalności o charakterze dydaktycznym i popularyzatorskim, jednak w bardzo ograniczonym zakresie. Jako studentka brała aktywny udział w różnorodnej działalności Naukowego Studenckiego Koła Botanicznego, w latach 2007-2009 jako przewodnicząca Koła, a od 2010, będąc już pracownikiem naukowym, jako opiekun Koła. Poza tym w latach 2008-2011 uczestniczyła w Bałtyckim Festiwalu Nauki, przedsięwzięciu o charakterze popularyzatorskim. W 2013 dr Kolanowska prowadziła zajęcia w ramach Letniej Szkoły Taksonomii, prezentując uczestnikom podstawowe informacje nt. modelowania niszy i zasięgu gatunku. Brak jest jednak typowej akademickiej aktywności dydaktycznej – prowadzenia zajęć (ćwiczeń, ewentualnie wykładów), opieki lub promotorstwa licencjatów lub/i prac magisterskich. Jest to poważny niedostatek kandydatki, świadczący o nieprzygotowaniu habilitantki do roli nauczyciela akademickiego, jednego z najistotniejszych zadań samodzielnego pracownika naukowego. W autoreferacie nie przedstawiono informacji o jakiegokolwiek działalności organizacyjnej na rzecz macierzystej jednostki. Habilitantka nie wykazała także istotnych umiejętności w zdobywaniu zewnętrznych funduszy na badania. Jedyny projekt stanowi grant promotorski MNiSW, merytorycznie zaplanowany przez promotora.



### **7. Krótkie odniesienia do recenzji**

Wszyscy recenzenci zgodnie podkreślali znaczny ilościowo dorobek habilitantki, który jest dobrze lokowany w czasopiśmie z listy JCR, a zatem o potencjalnie szerokim kręgu odbiorców. Niemniej zauważyli, że dorobek jest słabo cytowany, prawdopodobnie ze względu na krótki czas od ukazania się publikacji.

Prof. Czarnecka omawiając osiągnięcie naukowe podkreśliła, że publikacje dr Kolanowskiej podejmują aktualne i ważne problemy z zakresu szeroko rozumianej ekologii roślin i fitogeografii. Prof. Dzwonko stwierdza natomiast, że prace te stanowią istotny wkład autorki w rozwój wiedzy z zakresu geografii roślin. Recenzent zauważa jednak, że habilitantka niejednoznacznie lub wręcz błędnie określa jeden z zasadniczych przedmiotów badań w ramach osiągnięcia habilitacyjnego, czyli niszę ekologiczną. Użyta terminologia związana z tym pojęciem sugeruje właśnie taki cel badań, podczas gdy dotyczą one analizy zasięgów geograficznych wybranych gatunków i ich uwarunkowań klimatycznych. Dr hab. Wiland-Szymańska za najważniejsze osiągnięcia Habilitantki uznała wyjaśnienie przyczyn różnic w preferencjach niszy ekologicznej pomiędzy gatunkami i populacjami, określenie prawdopodobnych dróg migracji w okresie postglacjalnym i umiejscowienie refugium wybranych gatunków w okresie zlodowaceń oraz zaproponowanie modeli rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych.

W ocenie pozostałego dorobku publikacyjnego, dotyczącego problematyki taksonomicznej, recenzenci są zgodni, że jest on liczny i wartościowy naukowo, choć na razie słabo cytowany. Wysoko oceniana jest aktywność Habilitantki w zakresie współpracy międzynarodowej oraz aktywność w pozyskiwaniu materiału w trakcie rozlicznych wypraw naukowych i badań zielnikowych. Natomiast znacznie słabiej wypada działalność konferencyjna, a działalność organizacyjna i dydaktyczna mają bardzo ograniczony charakter. Zdaniem prof. Czarneckiej Habilitantka skupiła się na błyskawicznej karierze naukowej zaniedbując całkowicie obowiązki dydaktyczne na poziomie uniwersyteckim, co wręcz powoduje, że nie spełnia ona pod tym względem kryteriów rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 1 września 2011 (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).

Podsumowując swoje oceny wszyscy recenzenci konkludują, głównie ze względu na osiągnięcie habilitacyjne i bogaty dorobek publikacyjny, że dr Marta Kolanowska spełnia wymogi stawiane osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego.



W trakcie dyskusji komisji nad wnioskiem dr Marty Kolanowskiej padły jednak istotne argumenty, które spowodowały, że dwoje recenzentów cofnęło swą rekomendację. Najpoważniejszym uchybieniem wniosku była podniesiona w recenzji prof. Z. Dzwonko niedostatecznie uzasadniona merytorycznie decyzja Kandydatki, by wniosek habilitacyjny zgłosić w dyscyplinie ekologia. Analiza treści prac wchodzących do jej dorobku, w tym prac tworzących osiągnięcie habilitacyjne wskazuje, że nie dotyczą one tematyki ekologicznej, a występujące w jej publikacjach terminy naukowe - w szczególności odnoszące się do koncepcji niszy ekologicznej - są używane w sposób niezgodny ze znaczeniem przypisywanym tym pojęciom w ekologii. Osiągnięcie habilitacyjne skupia się na wybranych problemach szczegółowych z zakresu biogeografii, odrębnej dziedziny nauk biologicznych, która nie wchodzi w zakres współczesnej ekologii. Ponadto w toku dyskusji podniesione zostały wątpliwości w odniesieniu do sposobu analizy danych, a w szczególności do niekonsekwentnego postępowania w przypadku stwierdzenia występowania korelacji między zmiennymi klimatycznymi używanymi w stosowanych przez Habilitantkę modelach. Pojawiły się też sformułowania o braku dojrzałości naukowej Kandydatki i o zbyt wczesnym wystąpieniu przez nią z wnioskiem habilitacyjnym w sytuacji, gdy większość publikacji składających się na jej dorobek naukowy nie została jeszcze dostrzeżona przez międzynarodowe środowisko naukowe.

W ostatecznej konkluzji komisja stwierdziła, że wniosek jest źle adresowany w odniesieniu do dyscypliny naukowej, wartość merytoryczna publikacji nie została jeszcze zweryfikowana przez ich cytowanie w międzynarodowym środowisku naukowym, a niektóre kryteria uznania za samodzielnego pracownika nauki (działalność dydaktyczna) nie zostały spełnione. Wniosek dr Marty Kolanowskiej komisja uznała za skierowany do niewłaściwej dyscypliny i zdecydowanie przedwczesny.

Poznań 26 listopada 2014 r.

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. Jerzy Szwagrzyk