

Uchwała

Komisji habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów w dniu 2 września 2019 r. (Pismo Nr BCK-III-L-10114/2019), na podstawie art. 18a, ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r.

o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017r., poz. 1789), w zw. z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669)

w sprawie:

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Anny Barabasz w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

§ 1

Komisja na posiedzeniu w trybie wideokonferencji w pełnym 7-osobowym składzie w jawnym głosowaniu, działając zgodnie z ww. Ustawą oraz w zgodzie z art. 179 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 ze zm.), uwzględniając rozporządzenie MNiSzW z dnia 19 stycznia 2018r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. z 2018 r., poz. 261), stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 (Dz. U. z 2011 r., poz. 1165) **jednogłośnie (7 głosów za, 0 głosów przeciw, 0 głosów wstrzymujących się) pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego Pani dr Annie Barabasz.**

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warszawskiego.

1. Prof. dr hab. Zofia Szwejkowska-Kulińska – przewodniczący komisji
2. Dr hab. Maksymilian Zienkiewicz – sekretarz komisji
3. Prof. dr hab. Grażyna Kłobus – recenzent
4. Dr hab. Michał Jasiński – recenzent
5. Dr hab. Małgorzata Wójcik – recenzent
6. Dr hab. Katarzyna Nuc – członek komisji
7. Dr hab. Marta Koblowska – członek komisji

Handwritten signatures of the commission members in blue ink, corresponding to the list on the left. The signatures are: Prof. dr hab. Zofia Szwejkowska-Kulińska, Dr hab. Maksymilian Zienkiewicz, Prof. dr hab. Grażyna Kłobus, Dr hab. Michał Jasiński, Dr hab. Małgorzata Wójcik, Dr hab. Katarzyna Nuc, and Dr hab. Marta Koblowska.

Załącznik nr 1

Do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 2 września 2019 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów Naukowych w celu **przeprowadzenia postępowania o nadanie dr Annie Barabasz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.**

W posiedzeniu Komisji w dniu 31 października 2019 r. w trybie wideokonferencji uczestniczyli wszyscy jej członkowie:

- przewodnicząca - prof. dr hab. Zofia Szweykowska-Kulińska (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu),
- sekretarz – dr hab. Maksymilian Zienkiewicz (Uniwersytet Warszawski, UW),
- recenzent – prof. dr hab. Grażyna Kłobus (Uniwersytet Wrocławski),
- recenzent – dr hab. Michał Jasiński (Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu),
- recenzent – dr hab. Małgorzata Wójcik (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie),
- członek – dr hab. Katarzyna Nuc (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu),
- członek – dr hab. Marta Koblowska (Uniwersytet Warszawski, UW).

Ocena formalna nadesłanych materiałów

Komisja zapoznała się z materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego **dr Anny Barabasz** i recenzjami przygotowanymi przez recenzentów. Komisja stwierdziła, że dokumentacja wniosku pod względem formalnym nie budzi zastrzeżeń. Wszystkie recenzje są pozytywne i kończą się stwierdzeniem, że oceniane osiągnięcie naukowe oraz pozostały dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski spełniają wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

Sylwetka Habilitantki

Dr Anna Barabasz jest absolwentką Wydziału Biologii UW. Po uzyskaniu tytułu zawodowego magistra biologii w 1998 r. rozpoczęła studia doktoranckie w Instytucie Biochemii i Biofizyki PAN prowadząc badania naukowe w Pracowni Patogenezy

Roślin. W 2005 r. obroniła pracę doktorską pt. „Analiza ekspresji i funkcji 1,3- β -glukanazy – produktu genu *gluB20-2* w roślinach ziemniaka” wykonanej w Pracowni Patogenezy Roślin pod kierunkiem prof. dr. hab. Jacka Henniga. W tym samym roku dr Anna Barabasz została zatrudniona na stanowisku biologa w Pracowni Patogenezy Roślin gdzie pracowała na pełen etat przez okres czterech miesięcy. Dalsza kariera naukowa dr Anny Barabasz związała się z grupą badawczą Pani prof. dr hab. Danuty Marii Antosiewicz, której członkiem została w 2006 roku. W latach 2010-2013 była zatrudniona jako specjalista naukowo-techniczny w Zakładzie Anatomii i Cytologii Roślin na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, a od 2013 roku do chwili obecnej jest zatrudniona w tej jednostce na etacie adiunkta. Doktor Anna Barabasz uczestniczyła w dwóch projektach badawczych kierowanych przez Panią profesor dr hab. Danutę Marię Antosiewicz w charakterze głównego wykonawcy: 2010-2014 – projekt finansowany przez MNiSW: „Molekularne mechanizmy indukcji akumulacji cynku oraz redukcji kadmu w roślinach - badania na rzecz poprawy składu mineralnego”, 2015-2018 – projekt finansowany przez NCN: „Molekularne podstawy zmian translokacji Zn do pędu pod wpływem Cd”. W latach 2006–2011 uczestniczyła w charakterze wykonawcy w 6 Projekcie Ramowym Unii Europejskiej PHIME, (Kierownik: profesor dr hab. Danutę Maria Antosiewicz). W latach 2002-2009 doktor Anna Barabasz przebywała na trzech urlopach macierzyńskich/wychowawczych (łącznie 34 miesiące).

Ocena osiągnięcia naukowego

Dr Anna Barabasz przedstawiła do oceny osiągnięcie naukowe zatytułowane „**Transportery transbłonowe cynku i kadmu – funkcja oraz konsekwencje heterologicznej ekspresji u roślin**”, stanowiące cykl pięciu, tematycznie spójnych, oryginalnych artykułów naukowych opublikowanych w latach 2010-2019:

- 1) **Barabasz A.**, Krämer U., Hanikenne M., Rudzka J., Antosiewicz D.M. (2010) Metal accumulation in tobacco expressing *Arabidopsis halleri* metal hyperaccumulation gene depends on external supply. *Journal of Experimental Botany*, 61: 3057-67.
- 2) **Barabasz A.**, Wilkowska A., Ruszczyńska A., Bulska E., Hanikenne M., Czarny M., Krämer U., Antosiewicz D.M. (2012) Metal response of transgenic tomato plants expressing P1B-ATPase. *Physiologia Plantarum* 145: 315-331

3) **Barabasz A**, Wilkowska A., Tracz K., Ruszczyńska A., Bulska E., Mills R.F., Williams L.E., Antosiewicz D.M. (2013) Expression of *HvHMA2* in tobacco modifies Zn-Fe-Cd homeostasis. *Journal of Plant Physiology* 170: 1176-1186

4) **Barabasz A**, Klimecka M., Kendziorek M., Weremczuk A., Ruszczyńska A., Bulska E., Antosiewicz DM (2016) The ratio of Zn and Cd supply as a determinant of metal-homeostasis gene expression in tobacco and its modulation by overexpressing the metal exporter *AtHMA4*. *Journal of Experimental Botany* 67: 6201-6214

5) **Barabasz A**, Palusińska M., Papierniak A., Kendziorek M., Kozak K., Williams L.E., Antosiewicz DM (2019) Functional analysis of *NtZIP4B* and Zn status-dependent expression pattern of tobacco *ZIP* genes. *Frontiers in Plant Science* 9: 1984

Dr Anna Barabasz jest pierwszym autorem wszystkich pięciu prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego, w pracy z roku 2019 również pełni rolę autora korespondującego. Swój udział w publikacjach stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitantka ocenia na **40-80%** (w pracach 1, 2, 4 i 5 na **75-80%**, w pracy 3 na **40%**). Wiodąca rola w powstaniu tych prac została potwierdzona w załączonych oświadczeniach współautorów. Habilitantka zadeklarowała, że była odpowiedzialna m.in. za współpracowanie koncepcji badań, planowanie i wykonanie większości doświadczeń, analizę i interpretację wyników, przygotowanie maszynopisów do publikacji oraz korespondencję z redakcją. Sumaryczny współczynnik oddziaływania tych prac (IF) zgodnie z rokiem opublikowania wynosi **21,114** (5-letni IF wynosi **22,461**), a sumaryczna liczba punktów wg wykazu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego zgodnie z rokiem opublikowania wynosi **187** (zgodnie z ostatnią dostępną listą – **205**). Liczba cytowań (bez autocytowań) prac zgłaszanych jako osiągnięcie naukowe wynosiła w dniu złożenia wniosku **62**. W recenzjach rozpatrzono rolę Habilitantki w badaniach stanowiących osiągnięcie naukowe. Dr hab. Małgorzata Wójcik stwierdziła, że „załączone do rozprawy oświadczenia dr Anny Barabasz oraz współautorów, mimo że te ostatnie nie wykazują procentowego współudziału, ale dokładny opis wykonanych czynności, wyraźnie wskazują na dominujący udział Habilitantki w powstaniu tych prac.” Pozostali recenzenci, w osobach prof. Grażyny Kłobus oraz dr hab. Michała Jasińskiego nie wyrazili żadnych wątpliwości co do zadeklarowanego wkładu Habilitantki w powstanie prac składających się na osiągnięcie habilitacyjne.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe koncentruje się na zagadnieniach dotyczących funkcji transporterów cynku i kadmu oraz konsekwencjom ich heterologicznej ekspresji w roślinach.

Do najważniejszych wyników przedstawionych przez dr Annę Barabasz należy zaliczyć:

1. Wykazanie, że heterologiczna ekspresja transgenów kodujących transportery metali (*HMA*) ingeruje w procesy regulacji homeostazy metali rośliny użytej do transformacji i prowadzi do zmian w akumulacji i pobieraniu metali, atakże innych istotnych mikroelementów, a zmiany te zależne są od stężenia metali w środowisku.
2. Wykazanie, że ekspresja transgenów *HMA2* i *HMA4* w pomidorze i w tytoniu powoduje zwiększoną wrażliwość roślin na toksyczne stężenia Zn w środowisku wzrostu, czemu towarzyszy wzrost stężenia Zn w apoplacie oraz obniżenie akumulacji Fe w pędach.
3. Wykazanie, że promotor *AhHMA4_p* jest aktywny w odległych filogenetycznie roślinach tytoniu, a także, że jest regulowany poziomem Zn a jego regulacja w tytoniu jest odmienna niż w *A.halleri*.
4. Zaproponowanie modelu wyjaśniającego, dlaczego różnice w akumulacji i dystrybucji Zn i Cd (metali eksportowanych poza komórkę przez białka *HMA4* i *HMA2*) oraz Fe (metal niebędącego substratem dla obu białek) obserwowane pomiędzy roślinami transgenicznymi i typu dzikiego nie są stałe: według modelu zmiany w dystrybucji Zn między apoplastem a symplastem na skutek ekspresji transgenu *HMA* prowadzą do zaburzenia homeostazy metalu (deficyt Zn w komórce), co skutkuje zmianami w ekspresji endogennych genów odpowiedzialnych za pobieranie i dystrybucję różnych metali w roślinie.
5. Zidentyfikowanie genów tytoniu zaangażowanych w regulację homeostazy Zn i Cd (*NtZIP1*, *NtZIP2*, *NtZIP4*, *NtZIP5-like*, *NtZIP8*, *NtIRT1-like*, *NtNAS*, *NtVTL*) oraz wykazanie, że deficyt Zn indukuje wzrost ich ekspresji zależny od ich lokalizacji.
6. Wykazanie, że ekspresja transgenu indukuje skoordynowane zmiany ekspresji genów endogennych regulujących dystrybucję metali i ich homeostazę warunkując w ten sposób fenotyp transformantów.
7. Wykazanie, że istotną rolę w determinacji fenotypu transformantów pełnią geny *NtZIP2*, *NtZIP4*, *NtIRT1-like* i *NtVTL* ze wskazaniem na kluczową funkcję białka *NtVTL* odpowiadającego za sekwestrację żelaza w wakuolach.

8. Udowodnienie, że białko NtZIP4B pośredniczy w transporcie Zn i Cd do wnętrza komórek, zarówno ze środowiska wzrostu (komórki korzeni), jak i z apoplastu w tkankach korzenia, łodygi i liści.
9. Wykazanie, że ekspresja genów tytoniu zaangażowanych w regulację homeostazy genów zależy od stosunku Cd:Zn w pożywce, niektóre z nich są indukowane deficytem Zn wywołanym przez nadmiar Cd, niektóre ulegają podwyższonej ekspresji na skutek zaburzenia homeostazy innych niż Zn pierwiastków.
10. Wyróżnienie funkcjonalnych grup genów, które ulegają zróżnicowanej ekspresji w różnych strefach korzeni: apikalnej, nasadowej oraz o podobnym poziomie ekspresji w całych korzeniach.

Recenzenci uznali osiągnięcie naukowe dr Anny Barabasz za wartościowe naukowo, kompleksowe, spójne tematycznie oraz stanowiące oryginalny i cenny wkład Habilitantki w wiedzę dotyczącą funkcji transporterów cynku i kadmu oraz konsekwencjom ich heterologicznej ekspresji w roślinach.

Dr hab. Małgorzata Wójcik stwierdziła, że „...prace badawcze wchodzące w skład osiągnięcia, znajdują się w głównym nurcie nowoczesnych badań dotyczących pobierania i translokacji metali w roślinach. Zagadnienia te są szczególnie istotne w aspekcie zanieczyszczenia środowiska metalami ciężkimi i biologicznych metod wykorzystywanych do oczyszczania takich środowisk...” Dr hab. Małgorzata Wójcik zauważyła również, że „...w pracach, wchodzących w skład osiągnięcia, można wyróżnić dwa główne wątki / cele badawcze. W pierwszej kolejności, Habilitantka dokonała heterologicznej ekspresji genów *HMA* w roślinach tytoniu i pomidora w celu określenia, czy taka modyfikacja genetyczna wpływa na wzrost translokacji Zn i Cd z korzeni do części nadziemnych oraz jaki jest jej wpływ na homeostazę Zn i Fe (prace 1, 2, 3, 4; 2010-2016). Drugi wątek badawczy dotyczył określenia funkcji wybranych genów tytoniu w regulacji homeostazy metali (publikacje 4 i 5; 2016-2019)....” Według dr hab. Michała Jasińskiego zagadnienia poruszane w pracach są „... istotne z punktu widzenia badań podstawowych dedykowanych fizjologii roślin, ale także biotechnologicznego, jako potencjalna możliwość tworzenia narzędzi/ rozwiązań/ organizmów użytecznych np. w fitoremediacji czy biofortyfikacji...”

Prof. Grażyna Kłobus również stwierdziła, że „... uważam osiągnięcie habilitacyjne dr Anny Barabasz za aktualne i ważne zarówno w aspekcie poznawczym jak i aplikacyjnym.

Jest ono oryginalne i istotne, bowiem przybliżyło zrozumienie mechanizmów transportu i dystrybucji metali ciężkich w roślinie na tle ich zmian środowiskowych....”

Dr hab. Małgorzata Wójcik zauważyła, że „... ranga czasopism, w których dr Anna Barabasz opublikowała swoje prace stanowiące osiągnięcie habilitacyjne, wskazuje na wysoki poziom merytoryczny tych prac i świadczy o aktualności Jej badań...”

Prof. Grażyna Kłobus oceniła ilość cytowań prac składających się na osiągnięcie habilitacyjne (62 bez, 93 z autocytowaniami) jako wynik „...dobry...”

Podczas posiedzenia pozostali członkowie Komisji podzielili zdanie recenzentów co do dobrej oceny osiągnięcia naukowego kandydatki.

Ocena pozostałego dorobku naukowego i działalności naukowej

Pozostały dorobek publikacyjny dr Anny Barabasz uzyskany w latach 2004-2019, z wyłączeniem 5 prac stanowiących osiągnięcie naukowe, obejmuje 10 oryginalnych artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz jeden artykuł przeglądowy w czasopiśmie o zasięgu krajowym (*Biotechnologia*).

Podsumowując cały dorobek naukowy Habilitantki obejmuje on ogółem 16 publikacji, w tym 15 w renomowanych czasopismach z bazy JCR (wliczając 5 włączonych do osiągnięcia naukowego). Czternaście prac to oryginalne prace eksperymentalne, dwie prace mają charakter przeglądowy. Całkowity IF tych prac wynosi **55,217(33,3** bez prac włączonych do osiągnięcia naukowego), a sumaryczna liczba punktów wg listy rankingowej czasopism naukowych MNiSW najbliższej roku opublikowania wynosi **355**. Liczba cytowań (bez autocytowań) podana przez Autorkę wynosi **129**, a indeks Hirscha – **8**. Ponadto, Habilitantka jest współautorką 2 patentów krajowych uzyskanych przed doktoratem:

- Hennig J., Barabasz A., Witek K., 2008, „Gen kodujący enzym hydrolityczny 1,3 β glukanaazy, sposób jego wytwarzania, enzym kodowany przez ten gen oraz sposób Wytwarzania enzymu hydrolitycznego 1,3- β -glukanaazy”, Polska, Urząd Patentowy Rzeczpospolitej Polskiej
- Hennig J., Barabasz A., 2009, „Sposób wytwarzania roślin z rodziny Solanaceae, zwłaszcza ziemniaka, o ulepszonych cechach hodowlanych”, Polska, Urząd Patentowy Rzeczpospolitej Polskiej

Przed doktoratem Habilitantka była współautorką jednego artykułu naukowego. Pozostałe artykuły zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora. Udział habilitantki w pracach niewchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego waha się w przedziale od 5 do 40%, w 5 pracach udział ten jest poniżej 20%, w jednej pracy Habilitantka jest pierwszym autorem z udziałem określonym na 40%. Według dr hab. Małgorzaty Wójcik „... wskazuje to na umiejętność pracy zespołowej i docenianie przez innych Jej doświadczenia, wiedzy i umiejętności dotyczących nie tylko Jej bogatego warsztatu badawczego (w tym posługiwania się technikami bioinformatycznymi), ale również analizowania wyników i logicznego wnioskowania...” W opinii recenzentów dorobek naukowy dr Anny Barabasz jest „...jednorodny i zbliżony tematycznie do głównego nurtu badawczego związanego z Jej osiągnięciem naukowym...”. Zauważa to również Dr hab. Michał Jasiński „...tematyka większości prac dorobku naukowego niewchodzącego w skład osiągnięcia koncentrowała się na genetycznie modyfikowanych roślinach tytoniu i pomidora, wyprowadzonych w celu otrzymania roślin o zwiększonej akumulacji wybranych metali w pędach...” Tematyka wydaje się dobrze nawiązywać do nurtu badawczego ujętego w pracach będących osiągnięciem habilitacyjnym.

Do najważniejszych osiągnięć prac niewchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego można zaliczyć :

- Wykazanie, że ekspresja *AtECA3* nie wpływa na zwiększenie stężenia Mn, Ca, Zn i Cd w pędach, powoduje jednak zwiększoną tolerancję na Mn oraz zwiększoną produktywność roślin w obecności podwyższonego stężenia Mn oraz deficytowego stężenia Ca (*Environmental and Experimental Botany, 2011*)
- Wykazanie, że stężenie Zn w apoplaście tytoniu jest czynnikiem determinującym powstawanie nekroz oraz, że ekspresja *AtHMA4* w siewkach tytoniu indukuje translokację cynku do pędów obniżając jednocześnie pobieranie kadmu (*Plant, Cell and Environment, 2013*)
- Stężenie kadmu w apoplaście tytoniu wpływa na lignifikację ścian komórkowych, w konsekwencji obniżając efektywność transportu metali drogą apoplastyczną (*Journal of Experimental Botany, 2014*)

- Ekspresja *AtHMA4* w pomidorze wpływa na ekspresję genów homeostazy Fe oraz akumulację i dystrybucję Zn-Fe-Cd na poziomie organów poprzez ingerencję w akumulację i dystrybucję Zn i Cd na poziomie komórki (*Journal of Plant Physiology*, 2014)
- Ekspresja *AtHMA4* wpływając na wewnątrz- i zewnątrzkomórkowe stężenie Zn indukuje skoordynowaną, tkankowo-specyficzną odpowiedź genów związanych z metabolizmem etylenu oraz transportem metali (*BMC Genomics*, 2016)
- Wykazanie przydatności genu *AhHMA4p::AhHMA4* w biofortyfikacji (*Water, Air, & Soil Pollutions*, 2016)
- Wykazanie, że kontrola pobierania Zn przez komórki tytoniu następuje m.in. poprzez regulację ekspresji genu *Gen NtZIP1-like* (*Frontiers in Plant Science*, 2018)
- Wykazanie, że podstawową rolą białka NtZIP11 jest transport Zn do cytoplazmy komórek liści, szczególnie wówczas gdy rośliny rosną w obecności wysokiego stężenia Zn (*Environmental and Experimental Botany*, 2019)

Habilitantka brała także aktywny udział w krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych. Jak to zauważyła dr hab. Małgorzata Wójcik trudno odnieść się do całkowitej liczby komunikatów konferencyjnych, w których dr Anna Barabasz jest autorką bądź współautorką, jako że w autoprezentacji podane są tylko 13 komunikatów, wymienionych odnośnie wygłoszenia referatów oraz aktywnego udziału w konferencjach krajowych i międzynarodowych. Według habilitantki wygłosiła 2 referaty na tematycznych konferencjach międzynarodowych (w Turcji i na Słowacji) i jeden na konferencji krajowej. Doktor Anna Barabasz była wykonawcą lub głównym wykonawcą w trzech projektach badawczych: dwóch finansowanych ze źródeł krajowych (MNiSW i NCN) i jednego z funduszy europejskich (w ramach 6 Programu Ramowego UE). Uczestniczyła również, jako wykonawca w dwóch akcjach COST: COST Action 859 oraz COST Action 0905.

Dr Anna Barabasz nie posiada doświadczenia w kierowaniu projektami badawczymi, jednak czterokrotnie wnioskuje o granty NCN, na które nie uzyskała finansowania.

W trakcie pracy w zespole prof. Danuty Marii Antosiewicz czterokrotnie została nagrodzona przez Rektora Uniwersytetu Warszawskiego (nagrody zespołowe za osiągnięcia naukowe w roku 2010, 2011, 2013, 2016). Czterokrotnie została wyróżniona

przez komitety organizacyjne konferencji międzynarodowych lub COST Action w postaci pokrycia kosztów udziału w konferencjach naukowych, podczas których dwukrotnie wygłosiła prezentacje ustne.

Habilitantka odbyła dwa kilkudniowe staże w zagranicznych ośrodkach naukowych: w University of Parma we Włoszech (w roku 2013) oraz w University of Southampton w Wielkiej Brytanii (w roku 2016). W jej karierze naukowej nie ma niestety długoterminowego stażu podoktorskiego.

Habilitantka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin. Warto wspomnieć, że Doktor Anna Barabasz wykonała 10 recenzji manuskryptów przesłanych do renomowanych czasopism o zasięgu międzynarodowym.

Recenzenci pozytywnie ocenili dorobek naukowy dr Anny Barabasz, który nie został włączony do osiągnięcia będącego podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Na podstawie recenzji oraz przeprowadzonej dyskusji, wszyscy członkowie Komisji również uznali, że pozostałe osiągnięcia naukowe habilitantki należy ocenić pozytywnie.

Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego

Dr Anna Barabasz jest nauczycielem akademickim regularnie prowadzącym zajęcia kursowe dla studentów I oraz II stopnia studiów na Wydziale Biologii UW w ramach czterech przedmiotów (zarówno wykłady jak i ćwiczenia):

- „Bioremediacja środowiska” w latach 2014-2017”,
- „Botanika” w latach 2014-2016 i 2018/19,
- „Rośliny a stresowe czynniki środowiska” (wykład monograficzny) w latach 2014-2017,
- GMO dla ochrony środowiska (wykłady) w latach 2017-2019.

W latach 2014-2019 dr Anna Barabasz sprawowała opiekę nad 3 licencjuszami oraz 2 magistrantami, a także była promotorem pomocniczym w czterech przewodach doktorskich. W tym okresie podjęła się również wykonania recenzji 5 prac dyplomowych oraz 10 projektów DSM (Dotacja celowa na prowadzenie badań naukowych dla młodych naukowców).

Habilitantka jest współautorką programu ćwiczeń z przedmiotu *Biotechnologia roślin* oraz *Monitoring organizmów genetycznie zmodyfikowanych*. Prowadziła również zajęcia warsztatowe w ramach projektu finansowanego z funduszy europejskich.

Habilitantka angażuje się w popularyzację nauki zarówno na macierzystej uczelni jak i poza nią. W latach 2015-2018 prowadziła wykłady i warsztaty w ramach „Dnia Roślin” i „Nocy Biologów”.

Wszyscy Członkowie Komisji jednoznacznie pozytywnie ocenili dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski dr Anny Barabasz pomimo faktu, że prof. Grażyna Kłobus nie znalazła żadnych informacji dotyczących działalności organizacyjnej. Recenzenci podkreślają fakt, że dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski dr Anny Barabasz jest zadowalający pomimo faktu, że habilitantka zatrudniona była na ½ etatu.

Po dyskusji na posiedzeniu Komisji Habilitacyjnej jej członkowie uznali, że aktywność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska dr Anny Barabasz jest satysfakcjonująca i spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Wszystkie recenzje dotyczące oceny osiągnięcia naukowego oraz pozostałej działalności naukowej, dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej są pozytywne i kończą się wnioskiem o nadanie dr Annie Barabasz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

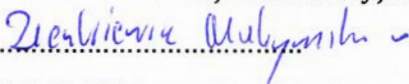
W zw. z art. 179 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. (Dz.U. z 30 sierpnia 2018 r. poz. 1669), dodatkowo, zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 2018 r. poz. 261) i Rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz artystycznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1818), na podstawie wniosków zawartych w recenzjach oraz merytorycznej dyskusji w czasie posiedzenia, Komisja Habilitacyjna stwierdza, że dr Anna Barabasz w sposób znaczący wpisała się w rozwój nauk biologicznych, a Jej aktywność naukową

należy uznać za istotną i spełniającą wymagania do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. W związku z tym Komisja Habilitacyjna pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie dr Annie Barabasz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia. Członkowie Komisji Habilitacyjnej podjętą uchwałę przedkładają Radzie Dyscypliny Nauk Biologicznych Uniwersytetu Warszawskiego.

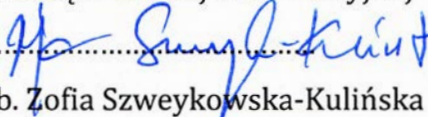
Wynik głosowania jawnego na posiedzeniu Komisji: oddano 7 głosów, w tym 7 tak, 0 przeciw, 0 wstrzymujących się, popierających wniosek o nadanie dr Annie Barabasz stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

Warszawa, dnia 31 października 2019 r.

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej


.....
dr hab. Maksymilian Zienkiewicz

Przewodnicząca Komisji Habilitacyjnej


.....
prof. dr hab. Zofia Szweykowska-Kulińska