

Załącznik nr 1

Uzasadnienie do uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie Pani dr Agnieszce Kielbowicz-Matuk stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia

1. Przebieg postępowania habilitacyjnego

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów wszczęła w dniu 18 października 2017 r. postępowanie habilitacyjne Pani dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk. W dniu 4 grudnia 2017 Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów powołała Komisję Habilitacyjną w składzie: prof. Ewa Łojkowska – Przewodnicząca Komisji, dr hab. Andrzej Pacak – Sekretarz Komisji, dr hab. Anna Kulma – Recenzent Komisji, prof. Waldemar Marczewski – Recenzent Komisji, dr hab. Agnieszka Ludwików – Recenzent Komisji, dr hab. Mirosław Kwaśniewski – Członek Komisji, prof. Artur Jarmołowski – Członek Komisji. Wszyscy Recenzenci przesłali swoje opinie na Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej w formie wideokonferencji zwołano na dzień 8 lutego 2018.

Komisja Habilitacyjna zapoznała się z wszystkimi dokumentami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk: autoreferatem przedstawiającym osiągnięcie naukowe wraz z informacjami obejmującymi publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, opis pozostałego dorobku naukowego, wykaz osiągnięć dydaktycznych, współpracy naukowej oraz popularyzacji nauki. Komisja zapoznała się także z załączonymi publikacjami, oświadczeniami współautorów publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitantki z określeniem ich indywidualnego wkładu pracy w powstałe publikacje; kopią dyplomu, wnioskiem o przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz z recenzjami przygotowanymi przez powołanych Recenzentów.

Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

2. Sylwetka Habilitantki

Pani dr Agnieszka Kielbowicz-Matuk uzyskała tytuł magistra biologii (specjalność: biologia molekularna) w 2001 r. na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Badania wchodzące w skład rozprawy doktorskiej wykonała w Instytucie Genetyki Roślin Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu (IGR PAN) pod kierunkiem prof. Tadeusza Rorata. W 2006 r. obroniła pracę doktorską zatytułowaną „Określenie zależności pomiędzy ekspresją genów kodujących cyklofilinę i białko transportujące tłuszcze a indukcją odporności *Solanum sagarandium* na zamarzanie”. Uzyskała stopień doktora nauk rolniczych dyscyplinie agronomia. Od 2006 r. jest zatrudniona w IGR PAN. Obecnie pracuje w Zakładzie Biologii Stresów Środowiskowych i kieruje Zespołem Regulacji Ekspresji Genów. Habilitantka ukończyła także studia podyplomowe na kierunku Menadżer Projektu Badawczo-Rozwojowego w Wyższej Szkole Bankowej w Poznaniu.

3. Na podstawie otrzymanych recenzji Komisja oceniła kolejno:

- a. osiągnięcie naukowe Habilitantki
- b. dorobek naukowy
- c. dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski

**a. Ocena osiągnięcia naukowego dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk zatytułowanego:
„Białka zawierające domenę palca cynkowego typu B-box - mechanizm regulacji ekspresji genu
BBX24 w cyklu okołodobowym podczas rozwoju oraz w warunkach stresowych u gatunków
Solanum (*S. tuberosum* i *S. soganandinum*)”**

Na osiągnięcie naukowe Habilitantki składa się 5 publikacji (obejmujących 3 prace eksperymentalne i 2 prace przeglądowe). Łączny Impact Factor (IF) przedstawionych publikacji wynosi 15,20 (IF czasopism w roku opublikowania pracy) lub 18,3 (średni pięcioletni IF czasopism w których opublikowana prace wchodzące w skład osiągnięcia). Czasopisma, w których zostały opublikowane zgłoszone prace posiadają łącznie **150 punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW)**. Cztery prace składające się na osiągnięcie naukowe ukazały się w czasopismach: *Annals of Botany*, *Plant Cell and Environment*, *Plos One*, *Plant Science* a piąta, jako rozdział w książce „Emerging Technologies of Crop Stress Tolerance”, Elsevier. We wszystkich publikacjach Habilitantka występuje, jako autor korespondujący a jej udział w powstanie publikacji został oceniony na 35% do 100%.

Obiektem badawczym jest ziemniak, zarówno gatunek uprawny (*S. tuberosum*) jak i gatunek dziki (*S. soganandinum*). Tematyka badawcza obejmuje poznanie biologicznej funkcji białek zawierających palce cynkowe typu B-box w procesach regulowanych przez stesy abiotyczne.

Habilitantka w prezentowanych artykułach wykazała, że:

- w warunkach normalnego wzrostu ekspresja genu *BBX24* jest zależna od cyklu okołodobowego,
- dystrybucja białka *BBX24* pomiędzy jądrem komórkowym a cytoplazmą jest regulowana przez światło,
- indukcja ekspresji genu *BBX24* pod wpływem zasolenia jest zależna od pory dnia,
- w komórkach roślin ziemniaka występuje 30 genów należących do rodziny *BBX*,
- białko *ZPR1* jest dotychczas niescharakteryzowanym czynnikiem transkrypcyjnym,
- zakłócenia dobowej oscylacji ekspresji genu *BBX24* są powiązane z aktywnością czynnika transkrypcyjnego *ZPR1*.

Wszyscy recenzenci oraz członkowie Komisji pozytywnie ocenili osiągnięcie naukowe dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk, podkreślając, że Habilitantka w wyniku przeprowadzonych badań, dostarczyła nowe informacje na temat funkcji czynników transkrypcyjnych *BBX* w komórkach ziemniaka.

Pani dr hab. Anna Kulma w swojej recenzji podkreśliła, że charakterystyka genów typu *BBX* może mieć istotne znaczenie nie tylko dla badań podstawowych, ale także wskazuje drogi do uzyskania nowych, odpornych na stesy środowiskowe odmian ziemniaka. Dodatkowo Pani recenzent zauważyła, że Habilitantka biegle posługuje się szeregiem metod biologii molekularnej. Analizując wkład procentowy Habilitantki w powstanie publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Pani recenzent zauważyła, że łatwiej byłoby ocenić ten wkład gdyby Habilitantka bardziej szczegółowo opisała swój udział w przeprowadzeniu eksperymentów a nie tylko umieściła informację – „planowanie i wykonanie większości eksperymentów”.

Pani dr hab. Agnieszka Ludwików podsumowała badania naukowe opisane w 3 artykułach eksperymentalnych opisujących rolę genów *BBX* u ziemniaka. Stwierdziła, że Kandydatka jest dojrzałym naukowcem i posiada doskonale rozwinięty warsztat badawczy zaś przeprowadzone badania mają charakter oryginalny i odkrywczy.

Prof. dr hab. Waldemar Marczewski zwrócił uwagę, że oszacowanie wkładu własnego w powstanie publikacji zostało wykonane w sposób ogólnikowy. Jego zdaniem bardziej zasadne byłoby wyszczególnienie działań własnych prowadzonych w kolejnych publikacjach. Podkreślił także, że tytuł osiągnięcia jest adekwatny do treści publikacji.

W podsumowaniu: wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że badania opisane w cyklu 5 publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk spełniają wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

b. Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dr Agnieszka Kielbowicz-Matuk oprócz prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego opublikowała 6 prac naukowych, z których 4 prace były pracami eksperymentalnymi a dwie pracami przeglądowymi. Prace doświadczalne zostały opublikowane w takich czasopismach jak *Plant Science*, *Plos One*, *Journal of Experimental Botany*, *Physiologia Plantarum*. Prace przeglądowe ukazały się w *Postęпах Biologii Komórki*. Łączny IF prac Habilitantki niewchodzących w skład osiągnięcia naukowego wynosi 12,435. Łączna suma punktów MNiSW dla prac wchodzących w skład pozostałego dorobku naukowego Habilitantki wynosi 168. Habilitantka opublikowała także artykuły naukowe w 7 monografiach, wygłosiła 9 referatów na konferencjach krajowych i zagranicznych oraz przedstawiła 21 doniesień konferencyjnych. Za swoją działalność naukową dr Agnieszka Kielbowicz-Matuk otrzymała Nagrodę Zespołową V Wydziału PAN. Przed obroną doktoratu Habilitantka była wykonawcą w 3 projektach badawczych, po obronie doktoratu była również wykonawcą w 3 projektach badawczych. Obecnie jest kierownikiem projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (NCN). Wszyscy recenzenci pozytywnie ocenili dorobek naukowy oraz aktywność naukową Pani dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk.

Odnosząc się do oceny dorobku naukowego **Pani dr hab. Anna Kulma** ponownie stwierdziła, że opis udziału Habilitantki w publikacjach stanowiących dorobek naukowy był ogólnikowy. Ma to znaczenie szczególnie w przypadku braku informacji o wkładzie procentowym pozostałych współautorów publikacji. Jednocześnie zwróciła uwagę, iż pomimo małej liczby publikacji w czasopismach indeksowanych to prezentowane prace mają wysoką jakość oraz dotyczą specjalistycznej tematyki badawczej. W opinii **Pani recenzent** zwiększona w ostatnich latach liczba publikacji dobrze rokuje na przyszłość naukową Habilitantki.

Pani dr hab. Agnieszka Ludwików zwróciła uwagę, że Habilitantka poświęciła uwagę na badania niezwykle istotnych roślin uprawnych, takich jak: ziemniak i jęczmień. Podkreśliła także, że liczba cytowań wynosząca 65 jest dobrym wynikiem biorąc pod uwagę daty ukazania się artykułów.

Pan prof. dr hab. Waldemar Marczewski w swojej recenzji stwierdził, że pomimo skromnego liczbowo dorobku naukowego Habilitantki zasługuje on na uznanie ze względu na Jej wkład w zaplanowanie i przeprowadzenie eksperymentów, jej udział w opracowaniu wyników i przygotowaniu publikacji oraz rangę czasopism w jakich artykuły zostały opublikowane.

W podsumowaniu: Wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że przedstawiony dorobek naukowy oraz aktywność naukowa dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

c. Ocena działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej Habilitantki

Dr Agnieszka Kielbowicz-Matuk sprawowała opiekę naukową nad stażystami, licencjatem, magistrantem oraz doktorantami. Była również promotorem jednej pracy magisterskiej oraz pełniła funkcje promotora pomocniczego w jednym przewodzie doktorskim. Powodziła konserwatoria dla doktorantów oraz warsztaty dla szkół podstawowych. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Genetycznego (PTG) oraz członkiem Rady Naukowej IGR PAN w Poznaniu. Pełniła funkcje organizacyjne związane z działalnością IGR PAN. Brała udział w organizacji konferencji PTG. Odbyła staże naukowe w Laboratorium Ekofizjologii i Fotosyntezy, CEA/Cadarache, Saint-Paul-lez-Durance, Francja oraz w Instytucie Fizjologii Roślin, Max Planck, Golm, Niemcy. Habilitantka była recenzentem 50 artykułów naukowych w takich czasopismach jak między innymi: *Frontiers in Plant*

Science, Acta Physiologia Plantarum, Journal of Experimental Botany, Planta, Journal of Applied Genetics, Plant Science, Plant Cell Reports.

Zdaniem **dr hab. Anny Kulmy** na podkreślenie zasługuje duża liczba recenzji prac złożonych do druku w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym.

Pani dr hab. Agnieszka Ludwików w swojej recenzji zwróciła uwagę, na zdolność Kandydatki do gromadzenia w wokół swojej tematyki badawczej młodych naukowców, co wskazuje, że jest ona gotowa do budowania własnego zespołu badawczego.

W ocenie **prof. Waldemara Marczewskiego** przedstawiony dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny spełnia wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

W podsumowaniu: wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że przedstawiony dorobek dydaktyczny, popularyzatorski, organizacyjny dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Podsumowanie końcowe

Wszyscy członkowie Komisji zgodnie stwierdzają, że zarówno dobry poziom merytoryczny osiągnięcia naukowego zatytułowanego „Białka zawierające domenę palca cynkowego typu B-box - mechanizm regulacji ekspresji genu *BBX24* w cyklu okołodobowym podczas rozwoju oraz w warunkach stresowych u gatunków *Solanum* (*S. tuberosum* i *S. soganandinum*)” jak i pozostały dorobek naukowy oraz dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny Pani dr Agnieszki Kielbowicz-Matuk spełniają kryteria określone w art. 18 a ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r. poz. 1789) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. z 2011 nr 196, poz. 1165).

Członkowie Komisji przedkładają wysokiej Radzie Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Agnieszce Kielbowicz-Matuk stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Przewodnicząca Komisji



Prof. Ewa Łojkowska

Sekretarz Komisji



Andrzej Padak

Poznań, 8 lutego 2018 r.