

Załącznik nr 1

Uzasadnienie do uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie
Panu dr. Grzegorzowi Koczykowi
stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia

1. Przebieg postępowania habilitacyjnego

Postępowanie habilitacyjne **dr. Grzegorza Koczyka** wszczęto w dniu 27 lipca 2018 roku. W dniu 5 listopada 2018 Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów powołała Komisję Habilitacyjną w składzie: **Prof. Jerzy Długoński** – Przewodniczący Komisji, **dr hab. Andrzej Pacak** – Sekretarz Komisji, **Prof. Wojciech Karłowski** – Recenzent Komisji, **Prof. Krzysztof Spalik** – Recenzent Komisji, **Prof. Marek Ziętara** – Recenzent Komisji, **dr hab. Agnieszka Ludwików** – Członek Komisji, **Prof. Krzysztof Grzywnowicz** – Członek Komisji. Wszyscy **Recenzenci** przesłali swoje recenzje na Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Sekretarz Komisji otrzymał także opinie **dr hab. Agnieszki Ludwików** oraz **Pana Prof. Krzysztofa Grzywnowicza**. Posiedzenie **Komisji Habilitacyjnej** w formie wideokonferencji zwołano na dzień 14 stycznia 2019 roku.

Komisja Habilitacyjna zapoznała się z wszystkimi dokumentami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego **dr. Grzegorza Koczyka**: autoreferatem przedstawiającym osiągnięcie naukowe (w języku polskim i angielskim) wraz z informacjami obejmującymi publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, opisem pozostałego dorobku naukowego, wykazem osiągnięć dydaktycznych, współpracy naukowej oraz popularyzacji nauki. **Komisja** zapoznała się także z załączonymi publikacjami, oświadczeniami współautorów publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe **Habilitanta**, 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 jak i opiniami przygotowanymi przez członków **Komisji**.

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). **Prof. Marek Ziętara** zwrócił uwagę na brak listy publikacji, które ukazały się przed obroną doktoratu.

2. Sylwetka Habilitanta

Pan **dr Grzegorz Koczyk** studiował na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, gdzie uzyskał tytuł magistra biologii (specjalność: biologia molekularna) w dniu 18 października 2002 roku. Praca magisterska zatytułowana „Computational aspects of phylogenetics analysis: In search of paralogs” została wykonana pod kierunkiem Pana Prof. Jacka Błażewicza z Politechniki Poznańskiej. Stopień doktora nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia – biologia molekularna, **Grzegorz Koczyk** otrzymał w dniu 18 stycznia 2008 roku na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Przedstawiona rozprawa doktorska wykonana została pod opieką Pana Prof. Jerzego Chełkowskiego z Instytutu Genetyki Roślin PAN w Poznaniu i nosiła tytuł „Adnotacja funkcjonalna genów z wykorzystaniem profilowych metod analizy sekwencji”. Od 2008 r. do chwili obecnej **dr Grzegorz Koczyk** jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Zakładzie Biometrii i Bioinformatyki IGR PAN w Poznaniu.

3. Na podstawie otrzymanych recenzji Komisja oceniła kolejno:

a. Osiągnięcie naukowe **Habilitanta**

b. Dorobek naukowy

c. Aktywność i współpracę naukową, dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski

a. Ocena osiągnięcia naukowego dr. Grzegorza Koczyka zatytułowanego:

„Charakterystyka źródeł zmienności genów odpowiedzialnych za metabolizm wtórny grzybów wyższych poprzez analizy z zakresu genomiki ewolucyjnej oraz rekonstrukcje filogenetyczne historii zakonserwowanych domen białkowych”

Na osiągnięcie naukowe **Habilitanta** składa się pięć publikacji, które ukazały się w następujących czasopismach: B.1 *Nucleic Acids Research*, B.2 *Fungal Biology*, B.3 *Journal of Applied Microbiology*, B.4 *BMC Microbiology*, B.5 *Genome Biology and Evolution*. **Habilitant** jest pierwszym autorem w dwóch artykułach (B.1 i B.5), w tym w jednym z nich jest autorem korespondującym (B.5). W trzech pozostałych publikacjach jest drugim autorem (B.2, B.3, B.4), w jednej z nich jest autorem korespondującym (B.3).

Łączny Impact Factor (IF) przedstawionych publikacji wynosi 17,613. Czasopisma, w których zostały opublikowane zgłoszone prace posiadają łącznie 149 punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW). Indeks Hirscha według bazy Web of Science wynosi 12. Udział **Habilitanta** w powstaniu publikacji kształtuje się następująco: B.1 – 85%, B.2 – 40%, B.3 – 40%, B.4 – 30%, B.5 – 70%.

Pan Prof. Krzysztof Spalik zwrócił uwagę na indywidualny wkład **Habilitanta** w powstanie publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. W przypadku publikacji „Domain Hierarchy and closed Loops (DHcL): a server for exploring hierarchy of protein domain structure”, opublikowanej w *Nucleic Acids Research* (B.1), w 2008 roku, **Pan Profesor** zauważył, że współautor tej pracy Igor Berezovsky, pomimo małego, bo 15% udziału w powstaniu publikacji, był jednak autorem oryginalnego algorytmu do określenia hierarchii domen i zamków van der Waalsa, a wkład habilitanta był raczej programistyczny niż koncepcyjny. Według recenzenta udział **dr. Grzegorza Koczyka** w publikacji „FUM cluster divergence in fumonisins-producing *Fusarium species*”, (B.2) z 2011 roku, wynoszący 40% jest przeszacowany, a w części filogenetycznej, za którą był odpowiedzialny, brakuje odpowiedniej dokumentacji, a opisy drzew nie zgadzają się z przedstawionymi na ilustracjach. Oceniając wkład habilitanta w przygotowanie publikacji B.3, recenzent zauważył, że „analizy *in silico*”, które były wyłącznym dziełem **Habilitanta**, były jednak rutynowe. Wyżej ocenił publikację B.4, uznając analizy filogenetyczne za poprawnie przeprowadzone, choć pozostawiające wątpliwości. Docenił modelowanie homologii domen, choć – nie będąc w tym zakresie specjalistą – nie mógł skontrolować poprawności analiz. Recenzent wymienił publikację, która ukazała się w *Genome Biology and Evolution* (B.5) w roku, 2015 jako tę, gdzie udział **Habilitanta** był zdecydowanie dominujący, zarówno od strony koncepcyjnej jak i wykonawczej. W pracy tej **dr Grzegorz Koczyk** jest zarówno pierwszym autorem jak i autorem korespondującym. Recenzent stwierdził także, że jest to niezwykle interesująca praca, której przygotowanie wymagało dużego wkładu pracy oraz dobrego opanowania narzędzi bioinformatycznych.

Prof. Krzysztof Spalik stwierdził, że przedstawione artykuły prezentują wysoki poziom naukowy. Stwierdził jednak, że w trzech pierwszych pracach (B.1, B.2, B.3) udział **Habilitanta** miał charakter pomocniczy, a o ich wartości decyduje przede wszystkim wkład innych autorów. Jedynie w dwóch ostatnich pracach (B.4, B.5), w szczególności zaś w *Genome Biology and Evolution* (B.5) z 2015 roku, udział **Habilitanta** miał charakter twórczy i tylko one przesądzają, że ocena osiągnięcia naukowego **Habilitanta** jest ostatecznie pozytywna.

Prof. Marek Ziętara w swojej recenzji, w ocenie merytorycznej osiągnięcia naukowego scharakteryzował kolejne publikacje **Habilitanta** oraz jego wkład w powstanie danej pracy.

Podsumowując **recenzent** stwierdził, że wszystkie zaprezentowane publikacje stanowią bardzo ciekawy wątek badawczy. Są spójne tematycznie i zostały dobrze wykonane pod względem warsztatowym. **Recenzent** zwrócił uwagę, na dość niski udział **Habilitanta** w pracy B.2 (40%), B.3 (40%) i B.4 (30%). **Prof. Marek Ziętara** zauważył, że gdyby uznać, że indywidualnym wkładem **Habilitanta** są jedynie analizy bioinformatyczne to choć są one ważne w pracach B.2. i B.3 to jednak nie we wszystkich pracach są one wystarczająco złożone aby uznać je za osiągnięcie naukowe. Ponieważ w pracach B.1, B.2, B.3 **Habilitant** pełnił rolę jedynie pomocniczą, to publikacje te mogą być wykorzystane w postępowaniach naukowych współautorów, stąd **recenzent** zwrócił, się z prośbą o przeprowadzenie rozmowy z **Habilitantem** podczas posiedzenia **Komisji**. Prośba ta została rozparzona pozytywnie przez **Przewodniczącego Komisji Prof. Jerzego Długońskiego**. **Dr Grzegorz Koczyk** otrzymał zaproszenie na posiedzenie **Komisji** w formie wideokonferencji w dniu 14.01.2019.

Pan Prof. Wojciech Karłowski w swojej recenzji podkreślił, że przedstawione w osiągnięciu naukowym zagadnienia nie do końca łączą się w spójną całość. Szczególnie dotyczy to pierwszej z przedstawionych prac (B.1), opisującej portal internetowy służący do dekompozycji struktur białkowych w oparciu o kryterium energetyczne. Mimo, że praca opisuje implementację nowych algorytmów identyfikacji domen białkowych, to nie były one wykorzystywane w dalszych pracach **Kandydata**. W przypadku publikacji B.2 **recenzent** wyraził zdziwienie dotyczące wyboru metody rekonstrukcji filogenetycznej i słabej jakości uzyskanych wyników. Zauważył jednak, że otrzymane wyniki stały się inspiracją dla kolejnych przedsięwzięć naukowych. Odnosząc się do pracy B.5 **recenzent** stwierdził, że biorąc pod uwagę obliczeniowy charakter projektu, dominujący udział **dr. Grzegorza Koczyka** jest niezaprzeczalny. **Pan recenzent** zauważył, że **Habilitant** operuje nowoczesnymi technikami bioinformatycznej analizy sekwencji biologicznych. W końcowej konkluzji **Prof. Wojciech Karłowski** z pewnym wahaniem stwierdził, że wyniki prac badawczych wnoszą mimo wszystko interesujący wkład w rozwój dyscypliny naukowej biologii. Pozostali członkowie **Komisji**: **Prof. Krzysztof Grzywnowicz**, **dr hab. Agnieszka Ludwików**, w swoich opiniach pozytywnie wyrazili się o osiągnięciu naukowym **Habilitanta**.

Posiedzenie **Komisji** rozpoczęło się w dniu 14 stycznia 2019 roku. **Przewodniczący Komisji Prof. Jerzy Długoński** przywitał członków **Komisji** oraz **Habilitanta**. Następnie zapytał się czy są uwagi do porządku obrad **Komisji**. Ponieważ, żadnych uwag nie było **Komisja** rozpoczęła swoje obrady. W kolejnym punkcie obrad **recenzenci** przedstawili swoje oceny odnośnie osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku naukowego a także aktywności i współpracy naukowej oraz dorobku naukowego. Swoje opinie przedstawili również pozostali członkowie **Komisji**. Następnie **Przewodniczący Komisji** zwrócił się do **Prof. Marka Ziętary**, aby ten przedstawił uwagi odnośnie osiągnięcia naukowego **Kandydata**. Dotyczyły one niskiego udziału **Habilitanta** w powstaniu publikacji: B.2, B.3 i B.4. W publikacjach tych **Habilitant** nie był pierwszym autorem, jego wkład jak zauważył **recenzent** polegał na standardowych analizach bioinformatycznych. **Recenzent** zapytał też czy wymienione publikacje wystąpiły w innych postępowaniach naukowych. W odpowiedzi **dr Grzegorz Koczyk** stwierdził, że praca B.2 była wykorzystana w postępowaniu habilitacyjnym jednego ze współautorów. Wyjaśnił, w jaki sposób szacował swój udział procentowy w powstaniu poszczególnych publikacji. **Kandydat** brał tu pod uwagę trzy aspekty: analizy, które przeprowadził **Habilitant** oraz pozostali autorzy; względny nakład pracy poszczególnych autorów oraz wpływ autorów na początkową koncepcję pracy i jej końcową formę. Wyjaśnił też swój udział w publikacjach. Stwierdził, że w każdej publikacji udział **Kandydata** był kluczowy dla treści jak i dla formy powstałych prac. **Prof. Marek Ziętara** przyjął wyjaśnienia **Habilitanta**.

W dalszej części posiedzenia członkowie **Komisji** dyskutowali nad osiągnięciem naukowym oraz odpowiedziami **dr. Grzegorza Koczyka**. **Komisja** przyjęła za zadawalające wyjaśnienia **Habilitanta**.

Podsumowując wszyscy recenzenci oraz członkowie **Komisji** pozytywnie ocenili osiągnięcie naukowe **dr. Grzegorza Koczyka**.

b. Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dr Grzegorz Koczyk oprócz prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego opublikował 23 prace naukowe (9 przed doktoratem i 14 po uzyskaniu stopnia doktora), w czasopismach z listy JCR. Prace powstałe po doktoracie zostały opublikowane w takich czasopismach jak: *Acta Biochimica Polonica*, *European Journal of Plant Pathology*, *Frontiers in Microbiology*, *Genome*, *Journal of Applied Genetics*, *Nucleic Acids Research*, *Theoretical and Applied Genetics*, *World Mycotoxin Journal*. Łączny IF prac **Habilitanta** niewchodzących w skład osiągnięcia naukowego wynosi **49,846**. Łączna suma punktów MNiSW dla prac wchodzących w skład pozostałego dorobku naukowego **Habilitanta** wynosi **569**.

Pan Prof. Krzysztof Spalik analizując pozostały dorobek naukowy zauważył, że wśród 28 publikacji z listy JCR, 19 ukazało się po doktoracie. Recenzenta zaniepokoił jednak fakt, że 8 artykułów ukazało się w *Journal of Applied Genetics*, czasopiśmie którego wydawcą był Instytut Genetyki Roślin PAN w Poznaniu, czyli macierzysta jednostka **Habilitanta**. Według recenzenta wymieniony dorobek naukowy **dr. Grzegorza Koczyka** pokazuje **Habilitanta** jako wartościowego współpracownika odpowiedzialnego za część *in silico* badań, trudno jednak określić jaka jest tematyka badawcza **Habilitanta**. **Profesor Krzysztof Spalik** pomimo wymienionych w recenzji zastrzeżeń uznał jednak, że łączna ocena osiągnięć naukowo-badawczych i istotnej aktywności naukowej **Habilitanta** przedstawia się zadawalająco.

Pan Prof. Marek Ziętara w swojej recenzji zauważył, że publikacje wchodzące do dorobku naukowego **Habilitanta** zostały opublikowane w dobrych lub bardzo dobrych czasopismach. Na uwagę zasługuje także fakt, jak zauważył recenzent, że **dr Grzegorz Koczyk** posiada wysoki indeks Hirscha wynoszący 12. Podsumowując **Prof. Marek Ziętara** stwierdził, że nie ma zastrzeżeń do tej części dorobku **Habilitanta**.

Odnosząc się do oceny dorobku naukowego **Pan Prof. Wojciech Karłowski** stwierdził, że dorobek jest różnorodny a najważniejsze prace dotyczą zagadnień związanych z badaniami przedstawionymi w ramach osiągnięcia naukowego. Dodatkowo zauważył, że ważny wątek w badaniach **Kandydata** stanowią projekty związane z genomiką roślin, co zostało potwierdzone publikacją w *Nucleic Acids Research* z 2009 roku, która jest jedną z najlepiej rozpoznawanych w środowisku naukowym prac **Kandydata**. **Pan recenzent** stwierdził, że przedstawiony dorobek naukowy jest wystarczający na etapie ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

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

c. Ocena aktywności i współpracy naukowej, dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego

Dr Grzegorz Koczyk był promotorem jednej pracy licencjackiej i promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim. Obecnie sprawuje też opiekę nad dwoma projektami doktorskimi i jest promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim. **Habilitant** wygłosił 7 referatów na konferencjach krajowych i zagranicznych oraz przedstawił wyniki swojej pracy w postaci 27 posterów. Za swoją działalność naukową **dr Grzegorz Koczyk** otrzymał w latach 2008-2017 pięć nagród. **Habilitant** kierował trzema projektami badawczymi (finansowanymi przez NCN i NCBiR, jeden z tych projektów jest w trakcie realizacji) i był wykonawcą w 8 projektach badawczych. Obecnie jest kierownikiem projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (NCN).

Pan Prof. Krzysztof Spalik w swojej recenzji zwrócił uwagę, że **Habilitant** nie pracuje w jednostce naukowej prowadzącej dydaktykę akademicką, dlatego też nie może wykazać się prowadzeniem zajęć dla studentów. Zauważył też mały stopień współpracy międzynarodowej **Habilitanta**.

W ocenie **Prof. Marka Ziętary** działalność dydaktyczno-organizacyjną **Habilitanta** jest pozytywna. **Recenzent** stwierdził, że pomimo tego, iż jako pracownik Polskiej Akademii Nauk, **Habilitant** nie prowadził zajęć dydaktycznych to jednak mógł się on wykazać opieką nad pracą licencjacką, opieką naukową nad przebiegiem praktyki studenckiej, opieką naukową nad stażystą, oraz był promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim a obecnie sprawuje opiekę nad 3 doktorantami Instytutu Genetyki Roślin PAN w Poznaniu.

Prof. Wojciecha Karłowski zauważył, że choć **Habilitant** pracuje w jednostce naukowej, która standardowo nie prowadzi działalności dydaktycznej, to bierze on aktywny udział w szeroko pojętym procesie kształcenia, poprzez opiekę nad studentami wykonującymi prace licencjackie, magisterskie i doktorskie. Zwrócił też uwagę, że **Habilitant** otrzymał szereg nagród za działalność naukową oraz, że kierował 3 projektami badawczymi finansowanymi przez NCN i NCBiR. Zauważył także, że **dr Grzegorz Koczyk** nawiązał kontakty międzynarodowe, co zaowocowało wspólnymi publikacjami.

W podsumowaniu: wszyscy członkowie **Komisji** stwierdzili, że przedstawiony dorobek dydaktyczny, popularyzatorski, organizacyjny **dr. Grzegorza Koczyka** 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 „Charakterystyka źródeł zmienności genów odpowiedzialnych za metabolizm wtórny grzybów wyższych poprzez analizy z zakresu genomiki ewolucyjnej oraz rekonstrukcje filogenetyczne historii zakonserwowanych domen białkowych” jak i pozostały dorobek naukowy oraz dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny **Pana dr. Grzegorza Koczyka** 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 kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. z 2011 nr 196, poz. 1165).

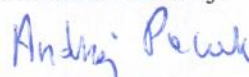
Członkowie Komisji przedkładają wysokiej Radzie Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Grzegorzowi Koczykowi stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Przewodniczący Komisji



Prof. Jerzy Długoński

Sekretarz Komisji



Andrzej Pacak

Poznań, 14 stycznia 2019 r.