

Uchwała

Komisji Habilitacyjnej powołanej w dniu 5 września 2016 roku przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, na podstawie 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, w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 22 grudnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 ze zm.)

w celu

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego

dr Wacława Tworzydło wszczętego

w dniu 30 maja 2016 r. w dziedzinie nauki biologiczne, w dyscyplinie biologia.

§ 1

Komisja, działając zgodnie z w/w ustawą, w oparciu o rozporządzenie MNiSW z dnia 30 października 2015 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 2015 r. poz. 1842), na posiedzeniu zwołanym w dniu 9 listopada 2016 r., w pełnym składzie, w głosowaniu jawnym, jednomyślnie podjęła uchwałę popierającą wniosek o **nadanie doktorowi Wacławowi Tworzydło stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia**. Przed podjęciem uchwały o nadaniu stopnia Komisja zapoznała się z pełną dokumentacją wniosku Kandydata, a w szczególności z jego osiągnięciem naukowym pt. „Morfologia żeńskiego systemu rozrodczego skorków a ich strategie rozrodcze” obejmującym 5 publikacji, a także z opiniami wszystkich recenzentów.

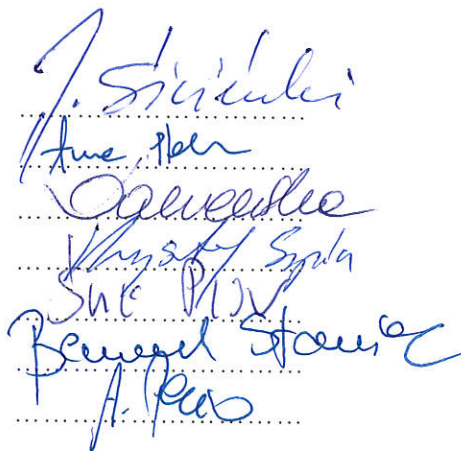
§ 2

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

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Dziekanowi Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

1. Przewodniczący: prof. dr hab. Jacek Siciński
2. Sekretarz: dr hab. Anna Ptak
3. Recenzent: dr hab. Małgorzata Daczewska
4. Recenzent: prof. dr hab. Krzysztof Szpila
5. Recenzent: prof. dr hab. Piotr Świątek
6. Członek Komisji: prof. dr hab. Bernard Staniec
7. Członek Komisji: dr hab. Anna Pecio



Handwritten signatures of the Commission members, corresponding to the list on the left. The signatures are written in blue ink on a dotted line background.

Załącznik nr 1

Uzasadnienie do uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 5 września 2016 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów

w sprawie

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego doktora Wacława Tworzydło w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia

1. Sylwetka Habilitanta

Doktor Wacław Tworzydło od początku swej kariery naukowej związany jest z Wydziałem Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na tym Wydziale w 2002 roku uzyskał tytuł zawodowy magistra, na podstawie pracy pt.: „Wpływ inhibitora aromatazy na lokalizację receptorów estrogenowych α w komórkach Leydiga nornicy rudej” wykonanej w Zakładzie Endokrynologii Instytutu Zoologii pod kierunkiem prof. dr hab. Barbary Bilińskiej. W roku 2006 obronił pracę doktorską pt.: „Mechanizmy transportu cytoplazmy z komórek odżywczych do oocytów w jajnikach owadów pierwotnych i wyspecjalizowanych” wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. Szczepana Bilińskiego w Zakładzie Zoologii Systematycznej i Zoogeografii Instytutu Zoologii. Habilitant otrzymał wyróżnienie JM Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego za wybitną rozprawę doktorską. Od roku 2006 do chwili obecnej Habilitant pracuje w Zakładzie Biologii Rozwoju i Morfologii Bezkręgowców, początkowo na stanowisku asystenta, a od 2010 roku na stanowisku adiunkta.

2. Ocena formalna nadesłanych materiałów

Wszyscy członkowie komisji habilitacyjnej zapoznali się z kompletem dokumentów dotyczących postępowania habilitacyjnego dr Wacława Tworzydło: 1) wnioskiem do Centralnej Komisji o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego; 2) kopią dyplomu stwierdzającego posiadanie stopnia doktora; 3) autoreferatem przedstawiającym opis osiągnięcia naukowego w formie jednotematycznego cyklu pięciu publikacji pt. „Morfologia żeńskiego systemu rozrodczego skorków a ich strategie rozrodcze”; 4) wykazem opublikowanych prac naukowych oraz informacją o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki; 5) kopiami prac stanowiącymi osiągnięcie naukowe i kopiami innych publikacji naukowych; 6) oświadczeniami współautorów publikacji z określeniem ich indywidualnego wkładu pracy; 7) recenzjami, które przygotowali: dr hab. Małgorzata Daczewska, prof. dr hab. Krzysztof Szpila i prof. dr hab. Piotr Świątek.

Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 22 grudnia 2014 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz.1852 ze zm.) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń. Dokumenty zostały przygotowane starannie, rzeczowo i zwięźle, zawierając wszystkie potrzebne do oceny dane.

3. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe Habilitant przedstawił monotematyczny cykl publikacji, które ukazały się w latach 2010-2015. Publikacje wskazane jako osiągnięcie naukowe, zostały przedstawione pod wspólnym tytułem **„Morfologia żeńskiego systemu rozrodczego skorków a ich strategie rozrodcze”**.

Cykl ten obejmuje 5 prac naukowych opublikowanych w czasopiśmie z listy *Journal Citation Reports (JCR)*. Cztery z tych prac to publikacje wieloautorskie, w jednej dr Wacław Tworzydło jest jedynym autorem. Oświadczenia współautorów potwierdzają wiodący udział dr Wacława Tworzydła w opublikowanych pracach współautorskich. Współczynnik oddziaływania IF tych publikacji z roku ich wydania wynosi **9,988**, a suma punktów **MNiSW 165**, do dnia złożenia dokumentów zostały one zacytowane 22 razy.

Przedłożone do oceny prace Habilitanta są merytorycznie spójne i dotyczą strategii rozrodczych skorków (Dermaptera) i ich wpływu na morfologię żeńskiego systemu rozrodczego. Na podstawie omawianych badań dr Wacław Tworzydło próbował udzielić odpowiedzi na pytania, (1) czy skorki z różnych grup systematycznych, reprezentujące różne strategie rozrodcze różnią się budową żeńskiego układu rozrodczego i przebiegiem procesu oogenezy oraz (2) czy dana strategia rozrodcza wpływa na morfologię żeńskiego układu rozrodczego. Dodatkowym celem prowadzonych badań było dostarczenie nowych cech/argumentów użytecznych w rozważaniach nad filogenezą skorków.

Do najważniejszych osiągnięć publikacji tworzących oceniane osiągnięcie naukowe dr. Tworzydło należą: (1) wykazanie różnic w budowie jajników między skorkami pierwotnymi oraz ewolucyjnie zaawansowanymi i opisanie dwóch typów jajników u skorków: jajnik typu *Anisolabis* charakterystyczny dla skorków pierwotnych i jajnik typu *Forficula* występujący u przedstawicieli Eudermaptera; (2) wykazanie w budowie jajników i w przebiegu oogenezy *Arixenia esau* cech, które związane są z żyworodnością i pasożytnictwem tego gatunku; (3) opis i analiza morfologii żeńskiego układu rozrodczego *Arixenia esau*; w efekcie opisanie nowego typu żyworodności; (4) opis budowy jajowodów

bocznych u skorków jajorodnych, jajożyworodnych i żyworodnych; (5) stwierdzenie braku przystosowań w przebiegu oogenezy i budowie żeńskiego układu rozrodczego związanych z jajożyworodnością. Dwoma dodatkowymi osiągnięciami cyklu są: (1) wykazanie cech wspólnych w budowie jajników *Arixenia esau* i skorków ewolucyjnie zaawansowanych, w efekcie potwierdzenie hipotezy o włączeniu Arixeniidae do Eudermaptera; (2) opis budowy jajników u przedstawicieli rodziny Spongiphoridae i potwierdzenie parafiletycznego charakteru tej grupy skorków.

Wszyscy Recenzenci wysoko ocenili walory naukowe osiągnięcia habilitacyjnego dr. Tworzydło, popierając swoje pozytywne opinie licznymi szczegółowymi komentarzami.

Prof. Krzysztof Szpila pisze: „Przedstawione przez dr. Wacława Tworzydło dzieło naukowe zawiera kilka niewątpliwych osiągnięć naukowych (np. propozycja typologii jajników u skorków, opisanie nowego typu żyworodności, potwierdzenie hipotez filogenetycznych). Prace wchodzące w skład dzieła naukowego charakteryzują się też dużą starannością wykonania i świetnym opanowaniem różnorodnych metod prezentacji, analizy i dokumentacji materiału. Pewien niedosyt, poprzez kontrast, może budzić zastosowanie jedynie prostych, subiektywnych metod weryfikacji hipotez” oraz „Ogólnie mogę stwierdzić, że seria prac (...) ukazuje z dobrej strony jego kwalifikacje jako badacza. Zawarte w pracach oryginalne wyniki reprezentują aktualny nurt badań i dostarczają nowych faktów mogących rozbudować teorie dotyczące rozwoju i ewolucji budowy gonad u owadów (...) W świetle powyższego oceniam dzieło naukowe dr. Wacława Tworzydło pozytywnie”.

W opinii prof. Piotra Świątka „omawiany cykl publikacji wnosi nową wiedzę o istotnym znaczeniu do badań nad morfologią i biologią rozwoju owadów (...). Prace te zainteresują zarówno biologów rozwoju jak i zoologów zajmujących się filogenezą owadów, bowiem ambicją dr W. Tworzydło i wsp. było nie tylko zobrazowanie badanych tkanek ale także wskazanie cech morfologicznych przydatnych w badaniu pokrewieństw skorków. Cykl ten potwierdza również, iż w sumie metodycznie proste badania morfologiczne wciąż wnoszą nowe i ważne dane, które mogą być wykorzystane przez szerokie spektrum specjalistów. Prace te ukazały się w renomowanych, głównie specjalistycznych periodykach i do tej pory były cytowane 18 razy (cytowania obce) – co uznaję za dobry odbiór prac biorąc pod uwagę fakt iż obiektem badań była niewielka i nie modelowa grupa owadów”. Profesor Świątek wskazał również na jedną wątpliwość dotyczącą prezentowanych w jednej z publikacji 8-

komórkowych gron komórek płciowych u skorka *Irdex chapmani* i zasugerował, aby Habilitant wrócił w przyszłości do tego zagadnienia i spróbował jednoznacznie je wyjaśnić.

Pani prof. Małgorzata Daczewska stwierdziła, że: „wyniki przedstawione w *osiągnięciu naukowym* stanowią oryginalny i wartościowy dorobek, o wysokim poziomie naukowym. Badania realizowane były przez Habilitanta w logicznie zaplanowanych etapach. Dr Wacław Tworzydło stawiał kolejne hipotezy w oparciu o otrzymane wyniki oraz dostępną literaturę. Przeprowadzone badania dostarczyły licznych, nowych informacji dotyczących struktury jajników oraz strategii rozrodczych skorków”. Pani prof. Daczewska podkreśliła także, że „na uwagę zasługuje fakt, że trzy z przedstawionych publikacji finansowane były z projektu Narodowego Centrum Nauki - Sonata I, gdzie Habilitant był kierownikiem projektu”.

Do opinii zawartych w recenzjach przychylni się również członkowie komisji – prof. Bernard Staniec i dr hab. Anna Pecio. Profesor Pecio wyraziła swoją bardzo dobrą opinię o dorobku naukowym habilitanta, podkreślając iż tematyka ta budzi międzynarodowe zainteresowanie o czym świadczy duża liczba cytowań jego prac. Habilitant jest według niej kontynuatorem dobrej szkoły prof. Szczepana Bilińskiego zarówno pod względem naukowym, jak i dydaktycznym. Profesor Staniec zwrócił uwagę na spójność prac habilitanta oraz bardzo wysoko ocenił odkrycia w nich zawarte. Przewodniczący komisji prof. Jacek Siciński, również pozytywnie ocenił osiągnięcie naukowe Habilitanta. Profesor podkreślił, że prace habilitanta znajdują uznanie w świecie naukowym, o czym świadczą wysokie współczynniki oddziaływania oraz wysoka punktacja MNiSW czasopism, w których zostały opublikowane.

4. Ocena aktywności naukowej Habilitanta

Całkowity dorobek naukowy dr. Wacława Tworzydło obejmuje 19 prac naukowo-badawczych opublikowanych w czasopismach z bazy *Journal Citation Reports* (Lista A MNiSW). Większość z nich, aż 17, ukazała się po uzyskaniu stopnia doktora. Współczynnik oddziaływania **IF** dla przedstawionych prac wg bazy *JCR* (zgodnie z rokiem ukazania się publikacji) wynosi **34,862**, łączna punktacja wg wykazu czasopism naukowych MNiSW (z grudnia 2015 r.) wynosi **540**. W bazie *Web of Science* Jego prace były do czasu złożenia dokumentów cytowane **93** razy (54 razy jeśli nie liczyć autocytowań), Indeks Hirscha dla omawianych prac wynosi **7**. Wszyscy troje recenzenci zwrócili uwagę na dynamiczny wzrost tych wskaźników i podali w swoich recenzjach uaktualnione, wyższe wartości (liczba cytowań 105, indeks Hirscha 8). Według prof. Szpili „kariera naukowa dr. Wacława Tworzydło jest przykładem przemyślanego rozwoju. Uzyskując dostęp do świetnie

wyposażonych laboratoriów badawczych i współpracując z uznanymi ekspertami w reprezentowanej dziedzinie dobrze wykorzystał swoją szansę. W swoich publikacjach dr Tworzydło przeszedł konsekwentnie drogę od wąskich zagadnień opisowych do szerszego wnioskowania na temat filogenezy i ewolucji. Rzetelnie przygotowane prace, poparte rozbudowanym warsztatem badawczym, dają nam obraz Habilitanta jako dobrego specjalisty w reprezentowanej dziedzinie”.

Dorobek naukowy jako pozytywny ocenił również prof. Świątek, który napisał: „W mojej opinii dane naukometryczne są co najmniej dobre i świadczą o dobrej jakości tych prac, są znane i cytowane przez specjalistów. W środowisku entomologów i biologów rozwoju owadów dr Tworzydło jest więc rozpoznawalną postacią i uznanym morfologiem”. Według recenzenta liczba publikacji Habilitanta nie jest imponująca, zauważa on jednak, że „cały dorobek dr Tworzydło został opublikowany w czasopismach z listy JCR” oraz, że „należy zauważyć znaczący wzrost jego aktywności publikacyjnej”.

Prof. Małgorzata Daczewska aktywność naukową Habilitanta oceniła równie wysoko, zauważając że: „Pan dr Wacław Tworzydło wykazuje wysoką aktywność badawczą co przełożyło się w Jego karierze naukowej na prominentny dorobek naukowy. Wyniki swoich badań Habilitant publikował w „indeksowanych” specjalistycznych czasopismach” oraz, że „dorobek publikacyjny dr Wacława Tworzydło zarówno pod względem liczby prac jak i ich wartości merytorycznej jest znaczący. Tematyka podejmowana przez Habilitanta budzi zainteresowanie wśród naukowców krajowych i zagranicznych, o czym świadczy duża liczba cytowań jego prac. Wyniki badań Habilitanta uznane były przez recenzentów w specjalistycznych czasopismach zagranicznych. Uważam, że tematyka badawcza podejmowana przez Habilitanta wpisuje się w najnowsze światowe trendy badań”.

Prof. Bernard Staniec, wskazał na jeszcze jeden istotny fakt, że badania dr Tworzydło wpisują się w i uzupełniają istniejące rezultaty badań molekularnych. Zauważył również, że prace dr Tworzydło są cytowane przez badaczy, którzy zajmują się filogenezą skorków. Na szczególną uwagę, zadaniem profesora, zasługuje opisanie nowej funkcji ciała Balbianiego, jak również rola jajowodu bocznego i jego przekształcenie w macicę u skorków żyworodnych. Profesor zwrócił uwagę, że habilitant nie powinien traktować marginalnie tematyki filogenezy, gdyż ona weryfikuje wyniki badań morfologicznych.

Na dorobek naukowy Habilitanta składa się również 35 komunikatów zjazdowych prezentowanych na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych. Jak pisze

prof. Daczewska „konferencje te odbywały się w latach 2004-2016. Wskazuje to na dużą aktywność Habilitanta w tym zakresie – średnio, udział w trzech konferencjach rocznie”.

Doktor Wacław Tworzydło kierował dwoma projektami naukowymi ze źródeł zewnętrznych (NCN – *Sonata I* oraz MNiSW – *Iuventus Plus*) oraz 7 projektami finansowanymi ze środków Uniwersytetu Jagiellońskiego. Według prof. Świątko „bardzo pozytywnie należy oceniać aktywność i skuteczność Habilitanta na polu pozyskiwania funduszy pozauczelnianych na badania naukowe”.

Członkowie komisji pozytywnie ocenili współpracę międzynarodową Habilitanta, która przejawia się we wspólnych publikacjach z autorami z zagranicznych ośrodków, odbyciem kilku staży oraz udziale w wyprawach naukowych. Jak zauważył prof. Szpila „podsumowując działalność międzynarodową dr. Wacława Tworzydło można stwierdzić, iż jest on zauważalną i cenioną postacią w międzynarodowej społeczności naukowej”. Profesor Siciński za znaczące uznał pozyskanie dwóch grantów z NCN oraz MNiSW przez habilitanta. Jak również uzyskanie przez habilitanta 3-krotnie nagrody Rektora UJ za wybitne osiągnięcia naukowe, jak i organizacyjne. Do opinii tych przychylni się również członkowie komisji – prof. Bernard Staniec i dr hab. Anna Pecio, oceniając pozytywnie aktywność naukową Habilitanta.

5. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz osiągnięć organizacyjnych

Pan dr Wacław Tworzydło jest cenionym pracownikiem dydaktycznym. Od początku studiów doktoranckich, tj. od 2002 roku, prowadzi zajęcia dla studentów Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ oraz Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w ramach kursów dotyczących zoologii bezkręgowców, biologii rozwoju i biologii komórki.

Habilitant pełnił funkcję promotora w 7 pracach licencjackich i w 6 pracach magisterskich.

Według prof. Szpili „Dr Wacław Tworzydło jest również aktywnym popularyzatorem nauki i nie unika kontaktów ze środowiskiem pozanaukowym. Od wielu lat aktywnie uczestniczy w prezentacjach podczas wielu imprez mających przybliżyć badania naukowe i nauczanie uniwersyteckie społeczeństwu”. Profesor zwrócił uwagę, że „cennym uzupełnieniem dorobku Habilitanta mogłoby być samodzielne opracowanie i prowadzenie kursu o charakterze wykładu np. w formie wykładu monograficznego”. Profesor Pecio wyjaśniła, że dr Tworzydło nie miał możliwości prowadzenia wykładu monograficznego, ponieważ takie wykłady na Wydziale BiNoZ UJ mogą prowadzić tylko pracownicy samodzielni. Profesor wskazała na znakomity poziom zajęć dydaktycznych

prowadzonych przez Habilitanta.

W ramach działalności organizacyjnej na Uniwersytecie Jagiellońskim Habilitant dwukrotnie był przedstawicielem niesamodzielných pracowników naukowych w Radzie Wydziału BiNoZ, a od 2012 roku jest takim przedstawicielem w Radzie Instytutu Zoologii. Od początku pracy w UJ pełni funkcję opiekuna studentów II roku biologii. Był również sekretarzem Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej na studia I stopnia kierunku biologia oraz członkiem zespołu egzaminacyjnego do przeprowadzenia egzaminu wstępnego na studia niestacjonarne II stopnia kierunek biologia. Jest również członkiem Rady Programowej kierunku biologia oraz członkiem Rady Naukowej kierunku weterynaria w Uniwersyteckim Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR. Profesor Pecio podkreśliła, że praca organizacyjna dr Tworzydło jest na znakomitym poziomie, a rola opiekuna roku wymaga ogromnego zaangażowania.

W podsumowaniu Komisja stwierdza, że oceniany dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

6. Wniosek końcowy

Wszyscy członkowie komisji podsumowując swoją opinię wyrazili przekonanie, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe i aktywność naukowa spełniają warunki konieczne do uzyskania stopnia doktora habilitowanego określone Ustawą z dnia 22 grudnia 2014 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 ze zm.) i poparli wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Komisja przedkłada Wysokiej Radzie Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Wacławowi Tworzydło stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Wynik głosowania na posiedzeniu Komisji: oddano 7 głosów, w tym 7 za pozytywnym zaopiniowaniem i poparciem wniosku o nadanie dr Wacławowi Tworzydło stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Sekretarz Komisji


dr hab. Anna Ptak

Przewodniczący Komisji


prof. dr hab. Jacek Siciński