

Uchwała
Komisji habilitacyjnej
z dnia 15 maja 2023 r.
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w
dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne
wszczętym na wniosek dr. Marcina Michalaka

§ 1

Komisja habilitacyjna powołana przez Radę Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego na posiedzeniu w dniu 15 maja 2023 r., które odbyło się w formie telekonferencji na platformie MS Teams, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2023 r. Poz. 742 ze zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku oraz odbyciu dyskusji, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane: „Wpływ warunków przechowywania nasion drzew zaliczanych do trzech kategorii orthodox, intermediate i recalcitrant na ich właściwości fizjologiczne, metaboliczne i epigenetyczne” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki biologiczne i wyraża pozytywną opinię (jawne głosowanie, 7 głosów ZA, 0 WSTRZYMUJĄCYCH SIĘ, 0 PRZECIW) w sprawie nadania dr. Marcinowi Michalakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Olsztyn, dnia 15 maja 2023 r.

Sekretarz Komisji habilitacyjnej
prof. dr hab. Jakub Sawicki



Signed by /
Podpisano przez:
Jakub Sawicki
Uniwersytet
Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie
Date / Data: 2023-
05-23 12:54

Przewodnicząca Komisji habilitacyjnej
dr hab. Magdalena Krzymowska



Signed by /
Podpisano przez:
Magdalena
Krzymowska
Instytut Biochemii i
Biofizyki PAN
Date / Data:
2023-05-19 12:03

Załącznik nr 1

Uzasadnienie uchwały Komisji habilitacyjnej popierającej wniosek o nadanie dr. Marcinowi Michalakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

Po wszczęciu postępowania na wniosek dr. Marcina Michalaka powołano komisję w składzie:

- Przewodniczący komisji: dr hab. Magdalena Krzymowska, Instytut Biochemii i Biofizyki PAN;
- Recenzent komisji: prof. dr hab. Marcin Rapacz - Uniwersytet Rolniczy im Hugona Kołłątaja w Krakowie;
- Recenzent komisji: dr hab. Anna Szakiel - Uniwersytet Warszawski;
- Recenzent komisji: dr hab. Tomasz Warzecha - Uniwersytet Rolniczy im Hugona Kołłątaja w Krakowie;
- Recenzent komisji dr hab. Ewa Anna Sobieszczuk-Nowicka, prof. UAM, Uniwersytet im Adama Mickiewicza w Poznaniu;
- Członek komisji: dr hab. Monika Szczecińska, prof. ucz. , Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- Sekretarz Komisji prof. dr hab. Jakub Sawicki , Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

1. Sylwetka habilitanta i streszczenie życiorysu.
2. Formalna ocena dokumentów.
3. Ocena osiągnięcia naukowego.
4. Ocena pozostałej aktywności naukowej.
5. Ocena działalności dydaktycznej i popularnonaukowej.
6. Rekomendacje recenzentów i wnioski końcowe.

Przedmiotem ocen, stanowiących podstawę do sformułowania opinii, było osiągnięcie naukowe w ujęciu ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2023 r. Poz. 742 ze zm.), a także ogólny dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny Kandydata.

1. Sylwetka habilitanta i streszczenie życiorysu.

Pan dr Marcin Michalak ukończył studia magisterskie na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w 2006 r., broniąc pracę magisterską pt. „Enzymatyczne zróżnicowanie rodzimych gatunków z rodzaju *Stipa* (*Gramineae*)”, którą wykonał w Zakładzie Genetyki pod opieką

prof. dr hab. Marii Krzakowej. Stopień doktora nauk biologicznych Habilitant uzyskał w 2012 r. na podstawie przedłożonej pracy doktorskiej pt.: „Kriokonserwacja zasobów genowych rodzimych gatunków dzikich drzew i krzewów owocowych” pod opieką prof. dr hab. Pawła Chmielarza, a wykonanej w Instytucie Dendrologii Polskiej Akademii Nauk w Kórniku. Recenzentami wyróżnionej przez Radę Naukową Instytutu Dendrologii PAN rozprawy doktorskiej byli prof. dr hab. Wojciech Wesoły oraz prof. dr hab. Franciszek Dubert. W latach 2011-2013 Pan dr Marcin Michalak pracował na stanowisku biologa w Pracowni Biologii Nasion Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku. W latach 2013-2017 nadal pracując w Instytucie Dendrologii PAN zajmował stanowiska biologa i asystenta (od 2015) w Pracowni Biologii Rozmnażania i Genetyki Populacyjnej. W latach 2017-2018 Habilitant został asystentem w Pracowni Biochemii Nasion ID PAN. Od 2019 roku do chwili obecnej dr Marcin Michalak zatrudniony jest w Katedrze Fizjologii, Genetyki i Biotechnologii Roślin Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na badawczym etacie adiunkta. Podczas dotychczasowej kariery naukowej Habilitant dwukrotnie przebywał na urlopie wychowawczym, trwającym łącznie 13 miesięcy. Całkowity dorobek naukowy kandydata obejmuje 23 publikacje znajdujące się w bazie Journal Citation Reports, o sumarycznym współczynniku oddziaływania 68,879. Łączna liczba cytowań tych prac (bez autocytowań) wynosi 270, a wartość Indeksu Hirsha wyliczona według bazy Web of Science wynosi 11.

Na osiągnięcie naukowe składa się zbiór 5 prac opublikowanych w latach **2014-2022** z sumarycznym **IF = 20,895**, liczbą cytowań na dzień złożenia wniosku wynoszącą – 66 (wg Web of Science).

2. Formalna ocena dokumentów.

Komisja stwierdziła kompletność złożonych dokumentów. Wszyscy członkowie Komisji habilitacyjnej zapoznali się dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr. Marcina Michalaka obejmującą:

1. Wniosek do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne
2. Poświadczona kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora
3. Autoreferat przedstawiający opis kariery zawodowej oraz osiągnięcia naukowego jako istotnej aktywności naukowej
4. Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny
5. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego wraz z oświadczeniami współautorów

6. Recenzje przygotowane przez recenzentów: dr hab. Annę Szakiel; dr hab. Ewę Annę Sobieszczuk-Nowicką, prof., UAM; prof. dr. hab. inż. Marcina Rapacza; dr. hab. inż. Tomasza Warzechę, prof. URK.

3. Ocena osiągnięcia naukowego (Recenzje i dyskusja).

Jako osiągnięcie naukowe Habilitant wskazał cykl 5 prac naukowych opublikowanych w latach 2014-2022. Tytuł osiągnięcia to „**Wpływ warunków przechowywania nasion drzew zaliczanych do trzech kategorii *orthodox*, *intermediate* i *recalcitrant* na ich właściwości fizjologiczne, metaboliczne i epigenetyczne**”.

Michalak M., Plitta-Michalak BP., Bujarska-Borkowska B., Naskręt-Barciszewska MZ., Barciszewski J., Chmielarz P (2015) Global 5-methylcytosine alterations in DNA during aging of *Quercus robur* L. seeds. *Annals of Botany* 116: 369–376, DOI 10.1093/aob/mcv104

Plitta BP., **Michalak M.**, Naskręt-Barciszewska MZ., Barciszewski J., Chmielarz P (2014) DNA methylation of *Quercus robur* L. plumules following cryopretreatment and cryopreservation. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 117: 31-37, DOI 10.1007/s11240-013-0417-9

Michalak M., Plitta BP., Tylkowski T., Chmielarz P., Suszka J (2015) Desiccation tolerance and cryopreservation of seeds of black poplar (*Populus nigra* L.), a disappearing tree species in Europe. *European Journal of Forest Research* 134: 53–60, DOI 10.1007/s10342-014-0832-4

Michalak M., Plitta-Michalak BP., Naskręt-Barciszewska MZ., Barciszewski J., Chmielarz P (2022) DNA methylation as an early indicator of aging during the storage of the “exceptional” seed species *Populus nigra* L. *Cells*: 11, 2080, DOI 10.3390/cells11132080

Michalak M., Plitta-Michalak BP., Nadarajan J., Colville L (2021) Volatile signature indicates viability of dormant orthodox seeds. *Physiologia Plantarum* 173:788–804, doi.org/10.1111/ppl.13465

Wszystkie publikacje składające się na osiągnięcie naukowe to prace współautorskie opublikowane w czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu znajdujących się w bazie *Journal Citation Report (Annals of Botany, Plant Cell Tissue and Organ Culture, European Journal of Forest Research, Cells, Physiologia Plantarum)* o wskaźnikach oddziaływania od 2,014 do 7,677 i klasyfikowanych przez MEiN zgodnie komunikatem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 9 lutego 2021 r. w sprawie wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych na poziomie od 100 do 140 punktów.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie ocenili wartość naukową przedstawionego osiągnięcia naukowego.

Dr hab. Anna Szakiel, prof. ucz. za najważniejsze wyniki przedstawionego osiągnięcia naukowego uznała: i) wykazanie korelacji stabilności epigenomu z żywotnością nasion na podstawie modelu pokazującego zależność pomiędzy zmianami zachodzącymi w całkowitym poziomie zmetylowania DNA a utratą

żywołności; ii) zaproponowanie techniki kriogenicznego przechowywania plumul (izolowanych stożków wzrostu pędu) jako skutecznej metody długoterminowego przechowywania zasobów genowych dębu szypułkowego; iii) określenie bezpiecznego zakresu wilgotności do długoterminowego przechowywania nasion topoli czarnej oraz zaklasyfikowanie tych nasion do kategorii intermediate; iv) wykazanie, że główną rolę w procesie starzenia się nasion kategorii orthodox (gruszy i jarzębu) są reakcje fermentacji produktów glikolizy oraz peroksydacji lipidów, co modyfikuje profil wydzielanych przez te nasiona organicznych związków lotnych. Podkreśliła także, że badania prowadzone przez Habilitanta mają istotne znaczenie aplikacyjne, gdyż przedstawiają skuteczne metody przechowywania nasion oraz użyteczne markery służące do określania ich żywołności. W swojej ocenie zwróciła także uwagę na rozbudowany warsztat badawczy oraz dojrzałość i kreatywność Habilitanta. Oceniała przedstawione osiągnięcie naukowe jako wartościowe merytorycznie, wnoszące istotny wkład w rozwój nauk biologicznych, posiadające cechy nowości naukowej oraz wzbogacając wiedzę z zakresu procesów zachodzących podczas przechowywania nasion.

Dr hab. Ewa Sobieszczuk-Nowicka, prof. UAM, stwierdziła, że dorobek publikacyjny składający się na osiągnięcie habilitacyjne opublikowany został w czasopiśmie o szerokim zasięgu i wysokich współczynnikach istotności podążając za światowymi trendami pod względem aktualności podjętego tematu, gdyż właściwe przechowywanie nasion zabezpiecza zasoby genowe roślin i jest zadaniem priorytetowym dla ochrony bioróżnorodności i zachowania środowiska naturalnego. Lepsze zrozumienie zmian molekularnych, które zachodzą podczas suszenia i starzenia się nasion jest niezbędne do ulepszenia protokołów ochrony, jak również metod monitorowania jakości nasion w czasie rzeczywistym. Dr hab. Sobieszczuk-Nowicka podkreśla, że poprzez swoją aktywność naukową Habilitant rozwiązał szereg ważnych problemów badawczych i przedstawił nowe spojrzenie na zagadnienie biologii i przechowalności nasion. Przedstawione wyniki są badaniami pionierskimi. Są to wyniki o bardzo dużym znaczeniu, cieszące się zainteresowaniem w dziedzinie oraz charakteryzujące się nowatorskim i innowacyjnym podejściem badawczym. Oceniała opisane osiągnięcia bardzo wysoko, jako interesujące i o potencjale aplikacyjnym.

Dr hab. inż. Tomasz Warzecha, prof. URK podsumowując osiągnięcie naukowe przyznał, że w znaczący sposób poszerza ono wiedzę na temat biologii nasion należących do trzech kategorii orthodox, intermediata i recalcitrant oraz zmian metabolicznych i epigenetycznych obserwowanych podczas przechowywania w różnych warunkach (temperatura, wilgotność nasion, czas przechowywania). Recenzent zwrócił także uwagę na pionierski charakter oraz aplikacyjność prowadzonych przez Habilitanta badań nad rodzimymi gatunkami drzew, mającymi znaczenie ekonomiczne i ekologiczne. Szczególnie docenił opracowaną przy współudziale Habilitanta metodę kriokonserwacji plumul dębu szypułkowego, która została zastosowana w ochronie zasobów genowych tego gatunku w Leśnym Banku Genów w Kostrzycy, oraz opracowanie potencjalnych markerów starzenia się nasion wybranych gatunków należących do kategorii orthodox jak gruszy pospolitej i jarzębu pospolitego.

Prof. dr hab. inż. Marcin Rapacz uznał, że prezentowane osiągnięcie naukowe stanowi znaczący wkład w rozwój nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne. Docenił interdyscyplinarny charakter osiągnięcia, które wniosło także wkład w rozwój nauk leśnych. Jako najważniejsze odkrycie Habilitanta wskazał wytypowanie substancji lotnych jak aldehyd octowy, alkohol etylowy i octan etylu jako potencjalnych markerów procesu starzenia się nasion zaliczanych do kategorii orthodox. Zwrócił także uwagę na zbyt optymistyczne podejście Habilitanta do znaczenia niektórych uzyskanych wyników oraz brak wyjaśnienia mechanizmów wiążących zmiany metylomu z procesem starzenia.

Recenzenci ocenili wkład Habilitanta w powstanie prac wchodzących w skład osiągnięcia jako znaczący i wiodący. Udział dr. Marcina Michalaka polegał na opracowaniu koncepcji badań, wykonaniu doświadczeń, przeprowadzeniu analiz laboratoryjnych i statystycznych, opracowaniu i interpretacji uzyskanych wyników oraz przygotowaniu maszynopisu i odpowiedzi na recenzje. **Prof. dr hab. inż. Marcin Rapacz** zauważył, że w przypadku pracy nr 3 (Plitta i in. 2014) deklarowany wkład jest, z wyjątkiem odpowiedzi na uwagi recenzentów, podobny jak w pozostałych pracach, czego nie potwierdza pozycja Habilitanta na liście autorów.

4. Ocena pozostałej aktywności naukowej (Recenzje i dyskusja).

Zainteresowania naukowe Habilitanta pozostają w obszarze szeroko pojętej biologii nasion roślin drzewiastych, ale prowadził on także badania z zakresu genetyki populacyjnej, rozmnażania roślin *in vitro*, a nawet roli miRNA w procesie nowotworzenia. Swoją warsztat naukowy rozwijał w ramach projektów uzyskanych w drodze konkursu i finansowanych przez MNISW (obecnie MEiN) oraz NCN, w tym pełniąc funkcję kierownika w projekcie SONATA Bis 7. Prace badawcze dr Marcin Michalak realizował nie tylko w ośrodkach krajowych takich jak Zakład Genetyki UAM, czy Instytut Dendrologii PAN, ale także zagranicznych takich jak Royal Botanic Garden w Kew (Wielka Brytania), The Plant Germplasm Reservation Research of USDA w Fort Collins (USA) oraz Colorado State University w Fort Collins (USA).

Dr hab. Anna Szakiel, prof. ucz. podsumowując aktywność naukową uznała parametry bibliometryczne dorobku Habilitanta za wysokie, jak na dziedzinę, w której dr Marcin Michalak pracuje i publikuje. Zwróciła szczególną uwagę na badania dotyczące wrażliwości na podsuszanie nasion różnych drzew oraz możliwości ich przechowywania kriogenicznego. Za interesującą uznała także publikację o wpływie warunków przechowywania nasion sześciu dzikich drzew i krzewów owocowych na żywotność nasion i przeżywalność siewek, która ukazała się na łamach *Annals of Forest Research*. Wysoko oceniła także mobilność naukową Habilitanta oraz rozbudowaną współpracę naukową.

Prof. dr hab. inż. Marcin Rapacz ocenił pozostały dorobek naukowy jako spójny tematycznie i nawiązujący do głównego osiągnięcia naukowego. Szczególnie docenił prace nad krioprezerwacją nasion *Prunus avium* i *Malus sylvestris* oraz opracowanie metody klonowania *in vitro* starych dębów. Pozytywnie podsumował także aktywność naukową realizowaną w innych, w tym zagranicznych jednostkach naukowych. Za wysokie uznał także parametry bibliometryczne dorobku Habilitanta oraz podkreślił wyraźny postęp w aktywności

publikacyjnej po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk biologicznych. Jako przeciętną określił natomiast liczbę opublikowanych artykułów z wiodącym udziałem dr. Marcina Michalaka.

Dr hab. inż. Tomasz Warzecha, prof. URK docenił istotny udział Habilitanta w pracach, które nie weszły w skład najważniejszego osiągnięcia zauważając, że spośród 18 prac, dr Marcin Michalak w siedmiu jest pierwszym autorem, a w pięciu pracach jest autorem korespondencyjnym. Zwrócił również uwagę na dużą spójność zarówno prac włączonych do osiągnięcia jak i pozostałego dorobku, podsumowując go jako wspólny nurt tematyczny czyli ochrona bioróżnorodności ale w ujęciu wielowymiarowym. Dorobek ten podzielił na następując obszary: optymalizacja metod przechowywania plazmy zarodkowej, zastosowanie nowatorskich metod w ochronie zasobów genowych drzew, zastosowanie metod molekularnych do oceny żywotności nasion roślin drzewiastych ich kondycji fizjologicznej, metabolicznej i genetycznej. Pozytywnie wypowiedział się także o szerokiej współpracy z badaczami z innych ośrodków naukowych w kraju i zagranicą oraz potwierdzonej realizowanymi projektami zdolności kierowania zespołem badawczym.

Dr hab. Ewa Sobieszczuk- Nowicka, prof. UAM wysoko oceniła pozostałą działalność naukową Habilitanta, która w jej opinii, w ujęciu ogólnym, ukierunkowana była na obszary badawcze związane z podwyższaniem jakości nasion oraz doбором metod (klonowanie *in vitro*, kriokonserwacja, somatyczna embriogeneza) oceny zasobów genowych gatunków lasotwórczych pod kątem ich długoterminowego przechowywania w leśnych bankach genów oraz stacjach nasiennych. Podkreśliła, że pozostały dorobek Habilitanta jest zauważalny w środowisku naukowym o czym świadczą powierzone Mu recenzje manuskryptów artykułów naukowych złożonych w redakcjach uznanych czasopism, kierowanie krajowymi projektami badawczymi, odbycie staży naukowych w uznanych grupach badawczych renomowanych ośrodków i fakt, że aktywność naukowa Habilitanta zyskała uznanie m.in. władz Uczelni, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wojewody Poznańskiego oraz Fundacji Kościuszkowskiej, których gremia przyznały mu stosowne nagrody.

5. Ocena działalności dydaktycznej i popularnonaukowej (Recenzje i dyskusja).

W trakcie swojej kariery Habilitant nie był zatrudniony na stanowiskach dydaktycznych, więc działalność z tego zakresu ograniczona jest do pełnienia funkcji promotora pomocniczego oraz recenzenta dwóch prac doktorskich przygotowanych na University of KwaZulu-Natal w Republice Południowej Afryki. Czynn timer uczestniczył w wydarzeniach popularyzujących naukę jak dni otwarte ID PAN, przygotowywał filmy promujące Katedrę Fizjologii, Genetyki i Biotechnologii Roślin Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i współorganizował konferencję "Biologia i technologia w nasiennictwie drzew i krzewów". Jest także członkiem dwóch towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Botanicznego oraz International Society for Seed Science.

Dr hab. Anna Szakiel, prof. ucz. zwróciła uwagę na brak działalności dydaktycznej Habilitanta, a całokształt działalności dydaktyczno-popularyzatorskiej uznała za niezbyt rozbudowaną część aktywności.

W podobnym tonie na temat dorobku dydaktycznego wypowiedział się **dr hab. inż. Tomasz Warzecha, prof. URK**, zwracając jednak uwagę na czynny udział w dniach otwartych Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku

(oprowadzenie dzieci i młodzieży). Recenzent pozytywnie ocenił dorobek organizacyjny, w szczególności działalności popularyzujące naukę oraz opiekę nad doktorantami. Za istotną uznał także realizację trzech zleceń naukowo-badawczych wykonanych dla Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Prof. dr hab. inż. Marcin Rapacz podkreślił duże doświadczenie Habilitanta w realizacji projektów finansowanych w drodze konkursu ze środków MNiSW, NCN, a także zleceń naukowo-badawczych wykonywanych dla Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Recenzent zwrócił także uwagę na niepoprawne zakwalifikowanie projektów MNiSW na finansowanie badań prowadzonych przez młodych naukowców jako pozyskanych w procedurze konkursowej.

Dr hab. Sobieszczuk-Nowicka, prof. UAM doceniła fakt, że praca Habilitanta polegała nie tylko na aktywności sensu stricte naukowej, bo obowiązki naukowca łączył z zaangażowaniem w działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę. W tej części oceny wyróżniła zlecenie naukowo-badawcze, w którym Habilitant pełnił rolę wykonawcy, i uzyskane w toku jego realizacji wyniki; sklonowanie jednego z najstarszych polskich dębów, Rusa, które to cieszyło się dużym zainteresowaniem prasy.

6. Rekomendacje recenzentów i wnioski końcowe Komisji habilitacyjnej.

Podczas posiedzenia Komisji habilitacyjnej w dniu 15.05.2023. zgodnie z porządkiem obrad ustalonym przez Przewodniczącą Komisji, członkowie Komisji po wnikliwej analizie stwierdzili, że osiągnięcie naukowe, pozostały dorobek naukowy, aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednym ośrodku badawczym, spełniają kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2023 r. Poz. 742 ze zm.). **W głosowaniu jawnym nad przyjęciem Uchwały z dnia 15 maja 2023 roku, w sprawie akceptacji wniosku o nadanie dr. Marcinowi Michalakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki biologiczne członkowie Komisji zaopiniowali wniosek pozytywnie (7 głosów ZA, 0 WSTRZYMUJĄCYCH SIĘ, 0 PRZECIW).**

Komisja przedkłada Radzie Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego uchwałę popierającą wniosek o nadanie Panu dr. Marcinowi Michalakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki biologiczne.

Sekretarz Komisji

prof. dr hab. Jakub Sawicki



Signed by /
Podpisano przez:
Jakub Sawicki
Uniwersytet
Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie
Date / Data: 2023-
05-23 12:55

Przewodnicząca Komisji

dr hab. Magdalena Krzymowska, prof. inst.



Signed by /
Podpisano przez:
Magdalena
Krzymowska
Instytut Biochemii i
Biofizyki PAN
Date / Data:
2023-05-19 12:02