

**Uzasadnienie uchwały w sprawie nadania
dr n. med. Mateuszowi Maciejczykowi
stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne**

Komisja Habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Lucjusz Zaprutko
Sekretarz: prof. dr hab. Marcin Baranowski
Recenzenci: prof. dr hab. Leszek Kalinowski
prof. dr hab. Claudine Kieda
dr hab. Magdalena Chechlińska
dr hab. Maciej Dobrzyński
Członkowie: dr hab. Magdalena Sulewska

zapoznala się z nadesłanymi recenzjami oceniającymi dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny dr n. med. Mateusza Maciejczyka. Oceny wszystkich Recenzentów wskazują na dużą wartość przedstawionego dorobku naukowego oraz potwierdzają umiejętność samodzielnego planowania i prowadzenia badań naukowych Kandydata. Pozytywnie opiniują oni kandydaturę dr n. med. Mateusza Maciejczyka do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Komisja ustaliła co następuje:

Dane biograficzne i informacje ogólne o Habilitancie

Dr n. med. Mateusz Maciejczyk ukończył z wynikiem bardzo dobrym Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku uzyskując tytuł magistra farmacji. W 2019 roku otrzymał stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dziedzinie nauki medyczne na podstawie dysertacji pt.: „Enzymatyczna i nieenzymatyczna obrona antyoksydacyjna oraz oksydacyjne uszkodzenia białek, lipidów i DNA w wybranych strukturach mózgowia szczurów z insulinoopornością”. Rozprawa została wyróżniona przez Senat Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

W latach 2015-2016, Habilitant pracował na etacie technika/starszego technika w Zakładzie Farmakologii Doświadczalnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, a w latach 2016-2019 jako asystent w Zakładzie Fizjologii. Od 2019 pracuje jako adiunkt/adiunkt/adiunkt

badawczo-dydaktyczny w Zakładzie Higieny, Epidemiologii i Ergonomii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Od 2020 roku pracuje także jako broker innowacji w Biurze Transferu Technologii.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Recenzenci wyrażają opinię, iż dr n. med. Mateusz Maciejczyk jest nauczycielem akademickim o uznanych osiągnięciach. Od 2019 roku Habilitant prowadzi ćwiczenia, wykłady i seminaria z przedmiotów: podstawy ekologii człowieka, ekologia człowieka, ekologia i ochrona przyrody, zdrowie środowiskowe oraz ochrona środowiska dla studentów zdrowia publicznego, logopedii z fonoaudiologią i dietetyki. Habilitant jest głównym autorem skryptu *Wybrane zagadnienia z ekologii i ekologii człowieka. Skrypt do ćwiczeń*. (ISBN 978-83-959846-3-1) oraz głównym autorem rozdziału w międzynarodowym podręczniku akademickim *Saliva in health and disease* poświęconym wykorzystaniu śliny w diagnostyce chorób nerek (ISBN 978-3-030-37681-9). Habilitant jest redaktorem dwóch recenzowanych monografii naukowych: *Problemy promocji zdrowia* (ISBN 978-83-958710-3-0) oraz *Promocja zdrowia w praktyce* (ISBN 978-83-959846-0-0).

W 2019 roku, Habilitant utworzył Studenckie Koło Naukowe Biochemii Chorób Cywilizacyjnych, które już po pierwszym roku działalności otrzymało I nagrodę w rankingu Studenckiego Towarzystwa Naukowego oraz I miejsce w Rankingu Studenckich Kół Naukowych Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu. Habilitant jest opiekunem naukowym oraz redaktorem wniosku pt. *Czy naproksen może być nowym lekiem przeciwcukrzycowym? Badania przedkliniczne na modelu zwierzęcym*, który uzyskał finansowanie w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego *Studenckie koła naukowe tworzą innowacje*. Ponadto, jest opiekunem merytorycznym projektu pt. *Prezentacja na międzynarodowych konferencjach naukowych wyników badań nad potencjalnymi lekami przeciwcukrzycowymi o działaniu antyglukooksydacyjnym* w ramach projektu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego *Najlepsi z najlepszych! 4.0*.

Dr n. med. Mateusz Maciejczyk pełnił obowiązki Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej *Dermokosmetyki pod lupą farmaceuty* (2012) oraz Ogólnopolskiego Sympozjum Naukowego *Suplementy diety pod lupą farmaceuty* (2013) oraz był organizatorem wielu innych konferencji krajowych i międzynarodowych. Od 2015 roku, Kandydat organizuje szereg akcji naukowo-edukacyjnych dla gimnazjalistów i licealistów z województwa podlaskiego, których celem jest promocja działalności badawczej, jak również edukacja prozdrowotna oraz profilaktyka chorób

środowiskowych. Habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego oraz International HNE-Club.

Prof. dr hab. Claudine Kieda i Dr hab. Maciej Dobrzyński podkreślają, że Habilitant jest założycielem pracowni hodowli komórkowej w Zakładzie Higieny, Epidemiologii i Ergonomii, co ma duże znaczenia dla rozwoju naukowego Uczelni.

Podsumowując, Recenzenci stwierdzili, iż dr n. med. Mateusz Maciejczyk jest doświadczonym dydaktykiem i ma duże doświadczenie organizatorskie. Aktywnie uczestniczy w pracach Uczelni, w której jest zatrudniony.

Działalność naukowa

Zgodnie z analizą bibliometryczną, dorobek naukowy dr n. med. Mateusza Maciejczyka obejmuje 89 opublikowanych artykułów, w tym: 63 prace oryginalne (IF=257,115; MEiN=7250), 26 prac przeglądowych (IF=26,493; MEiN=730), 138 komunikatów zjazdowych (w tym: 128 polskich streszczeń zjazdowych i 10 zagranicznych streszczeń zjazdowych), jak również redakcję 2 monografii naukowych, autorstwo skryptu i 10 rozdziałów w monografii. Łączny współczynnik oddziaływania Impact Factor (wg Journal Citation Reports) czasopism, w których opublikowano prace wynosi 283,607, a punktacja Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) według wykazu czasopism z roku 2019 wynosi 7980. Liczba cytowań wszystkich opublikowanych prac wg Web of Science wynosi 1012 (367 bez autocytowań), a Index Hirscha (H-index) wg Web of Science wynosi 20 (Core Collection: 20, All Database: 21).

Wyrazem uznania dla dorobku naukowego Kandydata są zaproszenia do recenzowania publikacji naukowych w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Dr n. med. Mateusz Maciejczyk jest też laureatem prestiżowych stypendiów naukowych: START Fundacji Nauki Polskiej dla wybitnych młodych uczonych (2020), Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców (2019-2021) oraz Ministra Zdrowia za wybitne osiągnięcia (2015-2016). Jest także laureatem indywidualnych nagród naukowych JM Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, a w 2021 roku otrzymał międzynarodową nagrodę *Young Investigator Award* czasopisma *Antioxidants*. Habilitant jest też członkiem Editorial Board międzynarodowych czasopism naukowych z listy JCR: *Frontiers in Bioscience-Landmark* (IF: 2,276, MNiSW: 70), *BioMed Research International* (IF: 2,747, MNiSW: 70) oraz *Reactive Oxygen Species* (Apex, N.C.). Pełnił obowiązki Edytora Gościnnego (Guest Editor) numeru *specjalnego Salivary Redox Homeostasis and Oxidative Stress* (2019) oraz obowiązki Edytora Prowadzącego (Lead Editor) wydania *specjalnego Salivary Oxidative Stress: From Basic Research to Clinical Use* w czasopiśmie *Oxidative Medicine and Cellular*



Longevity (IF: 5,076, MNiSW: 100). Od 2021 roku jest członkiem Editorial Board tego prestiżowego czasopisma.

Dr n. med. Mateusz Maciejczyk jest kierownikiem projektu *Opracowanie pierwszego, wczesnego i nieinwazyjnego biomarkera do oceny funkcji nerek u dzieci* w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 Inkubator Innowacyjności 4.0. Był też kierownikiem grantu Narodowego Centrum Nauki Preludium-15 *Rola kwasu alfa-liponowego w niwelowaniu mózgowych powikłań insulinooporności* (2018/29/N/NZ4/02011), kierownikiem 5 projektów oraz współwykonawcą 61 projektów statutowych finansowanych ze środków subwencji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Habilitant jest także współautorem międzynarodowego, europejskiego i krajowego zgłoszenia patentowego: *Extract from Polypore fungus, composition comprising this extract and use thereof* (PCT/PL2018/000007; EP 3570860) oraz *Ekstrakt z grzyba poliporooidalnego, kompozycja zawierająca ten ekstrakt oraz jego zastosowanie* (P.420267).

Dr hab. Magdalena Chechlińska zauważa, że działalność publikacyjna Habilitanta jest niezwykle intensywna i ma oddźwięk międzynarodowy, co znajduje odzwierciedlenie w wysokich wskaźnikach bibliometrycznych. Prof. dr hab. Claudine Kieda podkreśla, że taka ilość i jakość publikacji wskazują, że dr n. med. Mateusz Maciejczyk jest samodzielnym badaczem. Prof. dr hab. Leszek Kalinowski zauważa, że „wszystkie publikacje wchodzące w skład habilitacji zostały wydane w czasopismach open access Hindawi (hindawi.com) bądź MDPI (mdpi.com), co w ogólnej ocenie umniejsza rangę naukową zgromadzonego dorobku naukowego”. Dr hab. Maciej Dobrzyński podkreśla jednak, że dr n. med. Mateusz Maciejczyk to „młody, niezwykle ambitny naukowiec o bardzo dobrym dorobku – nie tylko wystarczającym, ale przekraczającym wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego”.

Recenzenci podkreślili oryginalność, spójność oraz wysoką wartość naukową prowadzonej przez Habilitanta działalności badawczej. Zwracają również uwagę na fakt, iż Kandydat prowadzi badania w ramach licznych współprac krajowych i zagranicznych.

Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego stanowiącego w rozumieniu art. 219, ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Na szczególne osiągnięcie naukowe dr n. med. Mateusza Maciejczyka składa się cykl sześciu tematycznie powiązanych publikacji pt. „Ślinowa homeostaza redoks u dzieci zdrowych

str. 4

i dzieci z wybranymi chorobami metabolicznymi”. Łączny IF artykułów wynosi 25,687, a liczba punktów MEiN to 760 (punktacja zgodna z listą z 2019 roku). W pięciu publikacjach Habilitant jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, a w jednej ostatnim i korespondencyjnym. Wszystkie prace stanowiące osiągnięcie naukowe zostały przypisane do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Celem badań było poznanie mechanizmów odpowiedzialnych za zaburzenia czynności sekrecyjnej gruczołów ślinowych, jak również poszukiwanie nowych, nieinwazyjnych biomarkerów najczęściej występujących zaburzeń metabolicznych. W ramach prowadzonych badań dokonano oceny enzymatycznej i nieenzymatycznej bariery antyoksydacyjnej, procesów utleniania białek, lipidów i kwasów nukleinowych, jak również oceny natężenia stresu karbonylowego i nitrozacyjnego zarówno w ślinie niestymulowanej i stymulowanej, jak również w osoczu, erytrocytach oraz moczu dzieci z nadwagą, otyłością, nadciśnieniem tętniczym oraz przewlekłą chorobą nerek. Po raz pierwszy porównano także ślinową homeostazę redoks u dzieci zdrowych w odniesieniu do osób dorosłych i starszych.

Habilitant wykazał, że u dzieci z nadwagą, otyłością, nadciśnieniem tętniczym oraz przewlekłą chorobą nerek dochodzi do zaburzeń ślinowej homeostazy redoks, które generalnie nasilają się wraz z progresją choroby. Recenzenci stwierdzili, że badania te mają charakter nowatorski – dostarczają wiedzy na temat etiopatogenezy hipofunkcji ślinianek u dzieci z wybranymi chorobami metabolicznymi. Wskazują także na możliwość wykorzystania ślinowych antyoksydantów i produktów utleniania biocząsteczek w diagnostyce różnicowej wybranych chorób metabolicznych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że są to pierwsze badania potwierdzające udział stresu oksydacyjnego i nitrozacyjnego w upośledzeniu funkcji sekrecyjnej ślinianek u dzieci z otyłością, nadciśnieniem tętniczym oraz przewlekłą chorobą nerek. Z badań wynika także ważny wniosek kliniczny – dzieci z chorobami metabolicznymi powinny zostać objęte dodatkową opieką lekarza stomatologa.

Prof. dr hab. Claudine Kieda podkreśla, że „ślina może być wykorzystana do oceny równowagi antyoksydacyjnej u dzieci”. Dr hab. Maciej Dobrzyński zauważa, że prezentowane publikacje stanowią znaczący wkład w rozwój stomatologii oraz medycyny klinicznej na arenie międzynarodowej, jak również stanowią interdyscyplinarny dorobek badawczy z pogranicza stomatologii, biochemii, biologii medycznej, medycyny laboratoryjnej oraz medycyny klinicznej. Dr hab. Magdalena Chechlińska wskazuje, że wniosek 2 jest źle sformułowany, a w tytule osiągnięcia należałoby raczej użyć pojęcia „choroby przewlekłe” niż „choroby

metaboliczne”. Recenzent wskazuje jednak, że „osiągnięcie niewątpliwie stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny i ma duży potencjał translacyjny”, a jego „krytyczna uwaga dotycząca tytułu osiągnięcia ma walor edukacyjny i nie wpływa na ocenę osiągnięcia”. Prof. dr hab. Leszek Kalinowski donosi, że „osiągnięcia naukowe składające się na rozprawę habilitacyjną zasługują na przyznanie dr n. med. Mateuszowi Maciejczykowi statusu samodzielnego pracownika naukowego”. Dr hab. Magdalena Chechlińska zauważa także, że Kandydat posługuje się nowoczesnym warsztatem badawczym, jest aktywnym i bardzo szybko rozwijającym się naukowcem. Sposób opracowania autoreferatu i całego wniosku jest niemal wzorcowy, co dodatkowo świadczy o dojrzałości i samodzielności naukowej”

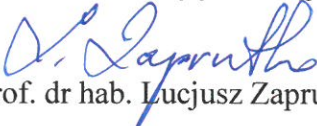
Recenzenci zgodnie podkreślili, że cykl prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego jest multidyscyplinary. Stwierdzili, że wnosi istotny wpływ do dyscypliny nauk medycznych. Zgodnie zauważyli udokumentowany dominujący/znaczący wkład Habilitanta w realizację badań wchodzących w skład osiągnięcia naukowego.

Wniosek końcowy

Podsumowując aktywność badawczą, wskazane osiągnięcie naukowe oraz pracę dydaktyczną i organizacyjną, wszyscy recenzenci wnioskowali do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego. Recenzenci uznali, że w odniesieniu do kryteriów zawartych w ustawie wyniki badań opisanych w pracach składających się na osiągnięcie naukowe Habilitanta stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej, a tym samym w pełni spełniają kryteria ustawowe przewidziane dla postępowania habilitacyjnego. Tym samym stwierdzają, że cykl publikacji przedstawiony przez dr n. med. Mateusza Maciejczyka stanowi zgodnie z art. 219, ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

W związku z powyższym Komisja zwraca się do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o nadanie dr n. med. Mateuszowi Maciejczykowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

W imieniu Komisji:

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Lucjusz Zaprutko