

Białystok, 5 października 2022 r.

Komisja Habilitacyjna
powołana do przeprowadzenia postępowania
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
dr n. med. Kamilowi Grubczakowi
z Zakładu Medycyny Regeneracyjnej i Immunoregulacji
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Senat
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

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

Komisja w składzie:

- przewodniczący komisji: prof. dr hab. Piotr Małkowski
- sekretarz komisji: dr hab. Michał Ciborowski
- recenzenci:
prof. dr hab. Grzegorz Dworacki
dr hab. Barbara Bałań
dr hab. Beata Tokarz-Deptuła
dr hab. Maciej Chałubiński – prof. UM
- członek komisji: prof. dr hab. Anna Moniuszko-Malinowska

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

Komisja ustaliła co następuje:

Dane biograficzne i informacje ogólne

Dr Kamil Grubczak, urodzony 27 czerwca 1987 r. jest absolwentem Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, gdzie ukończył studia magisterskie na kierunku analityka medyczna (2006-2011 r.; promotor pracy magisterskiej: prof. dr hab. Ewa Jabłońska). Wraz z początkiem roku akademickiego 2011/2012, dr Kamil Grubczak rozpoczął studia doktoranckie na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku – promotor: prof. dr hab. Marcin Moniuszko. Od tego czasu tematyka badawcza habilitanta skupiła się głównie wokół astmy i badań nad możliwościami doskonalenia podejść terapeutycznych. W roku 2016 na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku obronił z wyróżnieniem rozprawę doktorską zatytułowaną „Badania doświadczalne nad zastosowaniem witaminy D3 jako czynnika modulującego fenotyp i funkcję monocytów z ekspresją CD16” i uzyskał stopień naukowy doktora nauk medycznych. W latach 2015-2019 dr Kamil Grubczak pracował jako specjalista naukowo-techniczny w Zakładzie Medycyny Regeneracyjnej i Immunoregulacji (Uniwersytet Medyczny w Białymstoku), a od 2019 r. zatrudniony jest na etacie asystenta naukowego.

Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i aktywności popularyzującej naukę oraz współpracy międzynarodowej

W swojej dotychczasowej karierze Habilitant prowadził zajęcia między innymi z „Immunologii i immunopatologii” (dla studentów analityki medycznej) oraz „Medycyny regeneracyjnej” (dla studentów polsko- i anglojęzycznych kierunku lekarskiego). Dodatkowo od 2015 r. jest opiekunem koła naukowego przy Zakładzie Medycyny Regeneracyjnej i Immunoregulacji oraz koła „Asthmatics” przy Klinice Alergologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Habilitant był promotorem 2 prac magisterskich absolwentek kierunku analityka medyczna na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku. Dodatkowo pełnił funkcje promotora pomocniczego 3 doktorantów, w tym dwóch w ramach międzynarodowych studiów doktoranckich programu Horizon 2020.

Dr Kamil Grubczak wielokrotnie zasiadał w Jury konferencji Białystok International Medical Congress. Ponadto uczestniczył w organizacji konferencji (XVII Congress of the Polish Society of Experimental and Clinical Immunology, 2021 r.) oraz aktywnie uczestniczył w działalności Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej.

Jako aktywność popularyzującą naukę można wskazać promotorstwo naukowe zespołu studentów w ramach programu Najlepsi z Najlepszych 3.0 finansowanego przez MNiSW (MNiSW/2019/101/DIR/NN3).

Swój pierwszy staż naukowy (The Taub Institute for Research on Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Columbia University Medical Center, USA, czerwiec-sierpień 2011) Habilitant rozpoczął od razu po studiach magisterskich pod kierunkiem prof. Ottavio Arancio. W roku 2012 (czerwiec-wrzesień) dr Grubczak odbył kolejny staż naukowo-szkoleniowy (Animal Models and Retroviral Vaccines Section, National Cancer Institute, National Institute of Health, USA) pod kierunkiem prof. Genoveffy Franchini. Efektem tego stażu był szereg późniejszych prac w obszarze chorób zakaźnych. W kolejnych latach Habilitant odwiedził również Stem Cell Institute w James Graham Brown Cancer Centre (Univeristy of Louisville, USA), gdzie zdobywał kolejne doświadczenia naukowe pod opieką prof. dr hab. Mariusza Ratajczaka.

Podsumowując, wymienione wyżej aktywności świadczą o dużej aktywności Habilitanta na polu dydaktycznym, organizacyjnym, w działalności popularyzującej naukę oraz współpracy międzynarodowej.

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

W przedłożonym do oceny osiągnięciu naukowym Habilitant przedstawił 8 publikacji oryginalnych. Jest pierwszym autorem 2 prac, pierwszym współautorem 3 prac, ostatnim 2 prac, korespondencyjnym 3 prac. W 2 pracach Habilitant pełni podwójną rolę autora pierwszego lub ostatniego i korespondencyjnego. We wszystkich z tych prac dr Grubczak brał udział w każdym etapie ich realizacji, od tworzenia i/lub współtworzenia hipotezy badawczej, poprzez pozyskanie materiału badawczego, przeprowadzenie eksperymentów i analizę wyników, po interpretację wyników i wyciągnięcie wniosków, wnosząc tym samym zasadniczy wkład w efekt końcowy w postaci publikacji. Na podstawie dołączonych oświadczeń współautorów nie można mieć zastrzeżeń co do zasadniczej roli Habilitanta w przygotowaniu osiągnięcia naukowego. Wysoki współczynnik wpływu IF oraz liczba punktów MNiSW nie budzą wątpliwości co do wysokiego poziomu naukowego przedłożonych do oceny publikacji.

Cykl prac składających się na osiągnięcie naukowe dr n. med. Kamila Grubczaka rozpoczyna publikacja oryginalna dotycząca udziału komórek T helper CD4+ w immunopatologii reakcji zapalnej wobec alergenu. Na podstawie uzyskanych wyników habilitant postuluje istnienie sieci interakcji u chorych na astmę oskrzelową pomiędzy limfocytami CD4+ produkującymi IL-10, a komórkami wykazującymi ekspresję receptora dla IL-10 (CD210). Druga publikacja odnosi się do wpływu witaminy D3 na aktywność monocytów o fenotypie zapalnym oraz modyfikacji tego wpływu przez glikokortykosteroid. Habilitant zaobserwował nieopisane wcześniej właściwości witaminy D3 hamujące aktywność

prozapalnych subpopulacji monocytów, w tym wytwarzanie TNF- α , w kontekście oddziaływania metylprednizolonu. Trzecia publikacja dotyczy oceny liczby komórek Th17 u dzieci z rozpoznaną otyłością i cukrzycą typu I. W tej grupie dzieci habilitant odnotował związek między liczbą komórek Th17, w szczególności produkujących IFN- γ , a otyłością oraz aktywnością parametrów metabolicznych. W czwartej pracy Autor dokonał analizy wpływu bisfenolu A (BPA) na żywotność oraz aktywację jednojądrowych komórek krwi obwodowej. Wykazał, że BPA może aktywować limfocyty w zakresie wzrostu ekspresji powierzchniowej cząstki CD25, zaś monocyty w zakresie zwiększenia odsetka populacji CD14⁺⁺CD16⁻ oraz CD14⁺⁺CD16⁺. W piątej pracy z cyklu habilitacyjnego dr n. med. Kamil Grubczak skoncentrował swoją uwagę na znaczeniu limfocytów B produkujących IL-10 w immunopatologii autoimmunologicznych chorób tarczycy u dzieci. Zaobserwował on, iż dzieci z rozpoznaną chorobą Gravesa-Basedowa i chorobą Hashimoto wykazują mniejszą liczbę komórek B regulatorowych, charakteryzujących się dodatkowo obniżoną zdolnością do produkcji IL-10. W szóstej publikacji dotyczącej podobnie immunopatologii choroby Gravesa-Basedowa Habilitant skoncentrował się na analizie komórek dendrytycznych krążących we krwi obwodowej oraz ocenie wpływu metimazolu, leku stosowanego w leczeniu nadczynności tarczycy. Autor odnotował, że dzieci z chorobą Gravesa-Basedowa mają większą liczbę komórek dendrytycznych we krwi obwodowej w porównaniu z grupą kontrolną oraz wykazują negatywną korelację ze stężeniem TSH, a stosowanie metimazolu wiązało się ze spadkiem liczby tych komórek. Siódma publikacja dotyczy oceny wpływu leczenia przeciwwirusowego chorych z infekcją tylko wirusem HCV w porównaniu do pacjentów, u których stwierdzono infekcję HCV z towarzyszącym zakażeniem wirusem HIV. Wyniki pracy wykazały, że infekcja wirusem HCV i HIV wiąże się z podwyższoną liczbą komórek Treg, a terapia pegIFN- α /RBV przyczynia się do dalszej ekspansji limfocytów Treg. Autor zwrócił również uwagę na możliwą interakcję między wirusem HIV a HCV, potencjalnie prowadzącą do zwiększenia ryzyka przetrwania wirusa HCV. W ósmej, ostatniej publikacji cyklu, Habilitant opisał efekt zastosowania inhibitorów immunologicznych punktów kontrolnych w odporności przeciwnowotworowej. Pracując nad liniami komórek nowotworowych, wykazał on, iż inhibicja CTLA-4 i PD-1 wzmacnia aktywność bójczą komórek odpornościowych wobec komórek nowotworowych.

Należy podkreślić, iż osiągnięcie naukowe przedłożone do oceny przez dr n. med. Kamila Grubczaka charakteryzują: (1) konsekwentna i rzetelna analiza udziału wybranych komórek odpornościowych w immunopatologii szeregu procesów chorobowych; (2) szerokie ujęcie roli komórek odpornościowych w różnorodnych obszarach medycyny, obejmujących zaburzenia i choroby z kręgu alergii, autoagresji czy onkologii; (3) analiza szerokiego spektrum mechanizmów immunologicznych począwszy od autoregulacji i zapalenia, poprzez odporność

przeciwnowotworową, skończywszy na autoagresji; (4) znajomość i wykorzystanie nowoczesnych technik badawczych opartych o hodowlę i analizę komórek w warunkach *in vitro* lub *ex vivo*, w tym szczególnie cytometrii przepływowej, oraz konsekwentne wdrażanie różnorodnych protokołów eksperymentalnych, w szczególności w eksperymentach *in vitro*; (5) ogromny entuzjazm, pasję i zaangażowanie, które wykazuje Habilitant w stosunku do nauki, prowadzonych badań naukowych, jak również w zakresie zadawania pytań, zastanawiania się nad sensem procesów i stawiania odważnych hipotez badawczych. Należy zwrócić uwagę, iż Habilitant w sposób rzeczowy przedstawia cel prowadzonych badań, krytycznie dyskutuje uzyskane wyniki oraz wyciąga wnioski i ukazuje implikacje z nich wynikające. W/w cechy nadają bardzo dużą wartość osiągnięciu naukowemu dr. n. med. Kamila Grubczaka oraz wnoszą znaczny wkład w poszerzanie wiedzy nt. roli wybranych komórek odpornościowych w regulacji procesów towarzyszących chorobom i zjawiskom o podłożu zapalnym, nowotworowym i autoimmunologicznym.

Wszyscy Recenzenci zgodnie wskazują na duży dorobek naukowy Habilitanta, obejmujący liczne dziedziny naukowe, w tym między innymi: alergologię, autoimmunologię, diabetologię, wirusologię czy onkologię. Uwzględnić należy również fakt, iż w swoich działaniach dr Kamil Grubczak stawiał duży nacisk na współpracę międzynarodowe, m.in. z National Institute of Health i University of Louisville.

Ocena innych osiągnięć naukowych poza głównym osiągnięciem naukowym

Dr n. med. Kamil Grubczak w przedstawionej do oceny dokumentacji poza głównym osiągnięciem podaje wykaz 32 prac opublikowanych w czasopismach naukowych, których sumaryczny Impact factor wynosi 88,729 i 2350 punktów MEiN. Publikacje te dotyczą zagadnień między innymi z obszarów: komórek macierzystych i medycyny regeneracyjnej (6 prac), autoimmunologii (4 prace), alergologii (5 prac), onkologii (5 prac), wirusologii (4 prace), immunotoksykologii (5 prac) i chorób zakaźnych (3 prace). Spośród wszystkich 32 prac, 13 zostało opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych (IF = 25,889; 860 punktów MEiN). Natomiast po doktoracie Habilitant opublikował 19 prac o łącznym IF = 60,434 i punktacji MEiN = 1490. Indeks Hirscha dr Kamil Grubczaka wynosi 9, liczba cytowań to 187 (164 bez autocytowań) wg Web of Science oraz 199 (176 bez autocytowań) wg All Databases.

W 2021 r. Habilitant uzyskał grant naukowo-badawczy Polskiego Towarzystwa Alergologicznego (nr 1/GNB/2021; 25.000,00zł), na realizację badań pt.: „Ocena dynamicznych zmian profilu metabolomicznego u pacjentów z alergią na jady owadów błonkoskrzydłych poddanych immunoterapii swoistej”. Od tego samego roku jest również opiekunem projektu: "Badanie udziału fibroblastów oczodołowych w procesach zapalnych

i remodelingu w przebiegu orbitopatii Gravesa" realizowanego przez jego doktorantkę Aleksandrę Starosz.

Ze względu na obszerne zainteresowania i posiadane umiejętności teoretyczne i techniczne, dr Kamil Grubczak prowadzi aktywnie badania naukowe w wielu obszarach. Na uwagę zasługują szczególnie prace z obszaru alergologii, chorób nowotworowych, jednostek o podłożu autoimmunologicznym i zapalnym, zaburzeń matabolicznych, wirusologii oraz immunotoksykologii. Wszystkie podejmowane kierunki badawcze są udokumentowane licznymi publikacjami w recenzowanych czasopismach posiadających współczynnik oddziaływania „Impact Factor”.

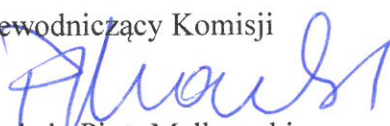
Wniosek końcowy

W podsumowaniu Recenzenci zgodnie stwierdzają, że cykl ośmiu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia pt.: „Badnie immunomodulacyjnych właściwości komórek układu odpornościowego w kontekście regulacji procesów towarzyszących chorobom i zjawiskom o podłożu zapalnym, nowotworowym i autoimmunologicznym” będącego podstawą ubiegania się przez dr Kamila Grubczaka o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu, świadczy o wybitnej aktywności naukowej Habilitanta i znaczącym wkładzie w rozwój wielu dziedzin medycyny. Podkreślają, że dorobek naukowy, działalność dydaktyczna oraz organizacyjna wskazują na dużą dojrzałość naukową Habilitanta, nowoczesny warsztat badawczy oraz niezwykle zdolności organizacyjne.

Wszyscy Recenzenci z głębokim przekonaniem przychylają się do wniosku o nadanie dr n. med. Kamilowi Grubczakowi stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Stwierdzają, że Habilitant w pełni spełnia wymagania w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne na podstawie art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 ze zm.). Na podstawie dokumentacji przedstawionej przez Senat Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wyrażają pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Kamilowi Grubczakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

W imieniu Komisji

Przewodniczący Komisji


prof. dr hab. Piotr Małkowski

Sekretarz Komisji


dr hab. Michał Ciborowski