

Prof. dr hab. med. Wojciech Biernat  
Katedra i Zakład Patomorfologii  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Gdańsk, dnia 5 lipca 2022 roku

## **Ocena dorobku naukowego dr n. chem. Doroty Iwaszkiewicz-Grześ w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

Dr n. chem. Dorota Iwaszkiewicz-Grześ ukończyła studia na kierunku Biotechnologia Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej w 2010 roku. W latach 2010-14 była studentką Dziennych Studiów Doktoranckich na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej, czego wynikiem było uzyskanie stopnia doktora nauk medycznych w 2014 roku na podstawie pracy pt.: „Synteza i badanie biologiczne nowych aminokwasowych analogów kwasu mykofenolowego” (promotor: prof. dr hab. med. Piotr Trzonkowski).

Od 2016 roku jest zatrudniona jako adiunkt w Katedrze i Zakładzie Immunologii Klinicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

### **Ocena osiągnięcia naukowego**

Jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, dr D. Iwaszkiewicz-Grześ zgłosiła cykl trzech oryginalnych prac, które ukazały się w latach 2020-21 w recenzowanych czasopismach zagranicznych (*BioDrugs*, *Cytotherapy*, *Frontiers in Immunology*). Cykl zgłoszony jako osiągnięcie naukowe nosi tytuł: „Udoskonalanie terapii komórkowej limfocytami T regulatorowymi w chorobach autoimmunologicznych”. Łączny współczynnik oddziaływania (*impact factor*) publikacji w nim zawartych wynosi **18,782 (MNIŚW – 340 pkt.)**. We wszystkich zgłoszonych pracach Habilitantka jest pierwszą lub drugą autorką.

Zgodnie z tytułem, cykl publikacji dotyczy badań nad wykorzystaniem limfocytów regulatorowych T (Treg) w schorzeniach autoimmunologicznych. W pierwszej z nich Habilitantka podjęła się próby określenia efektywności i bezpieczeństwa wykorzystania Treg u chorych ze stwardnieniem rozsianym, charakteryzując także profil komórek immunokompetentnych w trakcie terapii. Dodatkowym aspektem pracy było porównanie efektów tej interwencji immunologicznej w zależności od drogi i miejsca podania modyfikowanych komórek (intratekalnie vs. dożylnie). Nowatorstwo zastosowanej metody leczenia chorych na tę dość częstą chorobę demielinizacyjną, głównie występującą u osób młodych, oryginalne wyniki zarówno badań



podstawowych, jak i klinicznych, świadczą o wysokim znaczeniu tej publikacji. Potwierdzeniem tego jest nagroda specjalna przyznana przez Rektora GUMed autorom tej pracy.

Pozostałe dwie prace w przedstawionym cyklu były poświęcone aspektom technicznym i ocenie molekularnej uzyskanych antygenowo-specyficznym limfocytów T regulatorowych. Były one poddawane stymulacji antygenami istotnymi dla patogenezы cukrzycy typu I, tzn. insuliną lub fragmentem 9–23 łańcucha beta, przy czym drugi immunogen, zwłaszcza prezentowany za pomocą monocytów z użyciem przeciwciał anti-CD28/anti-CD154 umożliwił osiągnięcie lepszych wyników badań. Zmiany epigenetyczne w Treg Habilitantka oceniła w trzeciej publikacji skupiając się na analizie genów determinujących funkcjonalność tych komórek, stopień demetylacji w regionie TSDR genu *Foxp3* oraz określenie stężenia białka histonu H3 i jego modyfikacji. Przedstawiona tematyka tych prac ma bardzo istotny walor poznawczy, gdyż w ogromnym stopniu pokazuje złożoność procesów, które mogą odgrywać rolę w optymalizacji zastosowania tej nowoczesnej metody interwencji immunologicznej w leczeniu chorób z autoagresji. Poza kolejnymi nagrodami, które uzyskały obie te publikacje, metoda otrzymywania antygenowo-specyficznym limfocytów Treg opisana w drugiej publikacji z cyklu została opatentowana w 2021 roku.

Włączone w cykl habilitacyjne prace stanowią zatem zwarty tematycznie projekt badawczy, którego znaczenie ma zarówno charakter praktyczny, jak i poznawczy. Publikacje te poza wspomnianymi nagrodami ukazały się w bardzo wysoko ocenianych czasopismach, co dodatkowo utwierdza mnie w przekonaniu, że całościowa ocena przedstawionego osiągnięcia przez Kandydatkę jako podstawy do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest wysoce **pozytywna**. Cykl przedstawionych mi do oceny prac wypełnia w mojej ocenie wymagania, które stawia się osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego (Art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku [Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zmianami]).

## Ocena dorobku naukowego

Całkowity dorobek dr Iwaszkiewicz-Grześ obejmuje siedem publikacji oryginalnych, siedem poglądowych oraz dwa rozdziały w podręcznikach. Ich łączny współczynnik oddziaływania (bez wspomnianego powyżej dzieła) wynosi **58.372** (KBN/MNiSW = 844), liczba cytowań – **225**, a indeks h – **8** (według bazy Web of Science).

Poza pracami, stanowiącymi podstawę habilitacyjnego osiągnięcia naukowego, w dorobku Habilitantki znajdują się także prace dotyczące chorób autoimmunologicznych, w tym komórek Treg. Oczywiście, stanowi to także efekt kierunków badawczych podejmowanych przez jednostkę kierowaną przez prof. Piotra Trzonkowskiego, która jest przodującym ośrodkiem w kraju zajmującym się tą tematyką, i w której dr Iwaszkiewicz-Grześ mogła w pełni rozwinąć swoje zainteresowania badawcze. Tym niemniej całościowo pokazuje modelowy przykład

kariery naukowej, która pozwala na szybkie osiągnięcie samodzielności w planowaniu, prowadzeniu i realizacji badań z końcowym pozytywnym efektem. Przykładem tego jest m.in. udział dr Iwaszkiewicz-Grześ w badaniach finansowanych ze środków pozauczelnialnych. Habilitantka była bowiem kierownikiem dwóch grantów naukowych finansowanych przez NCBiR oraz GUMed oraz koordynatorem zadania 4 w projekcie STRATAMED oraz wykonawcą w trzech innych projektach krajowych i jednym europejskim. Jest współautorką trzech patentów, posiada także doświadczenie dydaktyczne uzyskane w czasie kilku lat prowadzenia zajęć ze studentami Wydziału Lekarskiego i Farmaceutycznego GUMed.

Dorobek własny dr Iwaszkiewicz-Grześ oceniany według parametrów naukowometrycznych i merytorycznych uważam za bogaty, ciekawy i wpisujący się w najnowsze trendy badań z zakresu immunologii klinicznej, także o ogromnym znaczeniu klinicznym. Wszystkie wymienione aspekty jej kariery naukowej jednoznacznie potwierdzają, że dr Iwaszkiewicz-Grześ jest w pełni dojrzałym, samodzielnym pracownikiem naukowym.

Reasumując, moja ocena wniosku dr Doroty Iwaszkiewicz-Grześ jest **jednoznacznie pozytywna**. Uważam, że zgromadzony przez nią dorobek, jak i przedstawiony cykl publikacji zgłoszony jako 'osiągnięcie naukowe' **w pełni spełnia** wymagania, jakie są stawiane kandydatom na stopień doktora habilitowanego przez Ustawę z dnia 20 lipca 2018 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym (Art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku [Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zmianami]).

