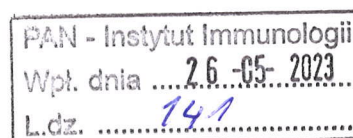


Sosnowiec, 16.05.2023 r.

Recenzja
w postępowaniu w sprawie nadania stopnia
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych
i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne,
dra n. med. Przemysława Zdziarskiego



Katedra i Zakład
Mikrobiologii
i Wirusologii
Wydziału Nauk
Farmaceutycznych
w Sosnowcu
Śląskiego Uniwersytetu
Medycznego
w Katowicach

41-200 Sosnowiec
ul. Jagiellońska 4
www.mikrowir.sum.edu.pl

ADIUNKT
Dr hab. n. med.
Robert D. Wojtyczka
tel.: (+48 32) 364 16 22
501 228 913
rwojtyczka@sum.edu.pl

1. Ocena dorobku zawodowego:

Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski jest absolwentem kierunku lekarskiego na Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi. Jest specjalistą w dziedzinie chorób zakaźnych oraz w dziedzinie immunologii klinicznej. Po ukończeniu studiów Habilitant odbył staż podyplomowy w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu. W latach 1999-2002 pracował w Zakładzie Patofizjologii i Immunologii Klinicznej Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi, będąc jednocześnie słuchaczem Zaocznych Studiów Doktoranckich. W roku 2002 obronił swoją pracę doktorską pt. „*Badania nad mechanizmami nadwrażliwości na penicylinę i inne β -laktamy*” na Wydziale Lekarskim WUM w Łodzi. Praca ta została wyróżniona za najlepszą rozprawę doktorską. Po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 2002-2005, Pan dr Przemysław Zdziarski pełnił funkcję Kierownika Zespołu Rozpoznania Biologicznego Sił Zbrojnych RP i odbył w formie wolontariatu staż specjalizacyjny w Katedrze i Klinice Chorób Zakaźnych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. W latach 2005-2022 pracował w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynierskiej. Od roku 2005 jest pracownikiem Dolnośląskiego Centrum Onkologii, Pulmunologii i Hematologii.

2. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dorobek dydaktyczny Habilitanta w głównej mierze opiera się na prowadzeniu różnotematycznych szkoleń z zakresu: bezpieczeństwa i higieny pracy, broni biologicznej, zakażeń szpitalnych czy szczepień.

Na szczególną uwagę zasługuje wkład Pana dr Przemysława Zdziarskiego w szkolenie kadry specjalistów z zakresu immunologii klinicznej, jako wykładowca na kursach specjalistycznych z tej dziedziny. Sprawował także opiekę nad liczną grupą osób odbywających staże w m.in. Wojewódzkim Ośrodku Medycyny Prewencyjnej, Dolnośląskim Centrum Transplantacji Komórkowych, czy Komitecie Zakażeń Szpitalnych.

Jak wskazuje habilitant w autoreferacie część działalności dydaktycznej, w czasie jego zawodowej służby wojskowej i pracy w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynierskiej nie została wykazana, gdyż informacje te są objęte klauzulą tajemnicy państwowej. Jednak przedstawione przez Habilitanta informacje wskazują na wystarczający jego wkład w działalność dydaktyczną.

W ramach działalności organizacyjnej Habilitant brał udział w przygotowaniu na potrzeby Marszałka Województwa Dolnośląskiego opracowania *"Potrzeby immunologii klinicznej w dobie COVID-19. Zarys problemu, aktualny stan, podstawy prawne"*, brał udział w posiedzeniu Sejmowej Komisji ds. Praw Pacjentów oraz wykonywał ekspertyzy sądowe na potrzeby sądów rejonowych w Lesznie, Poznaniu, Trzebnicy i Zielonej Górze. Od 2005 roku bierze udział w ocenie jakości filtrów i laboratorium badania wody na potrzeby MON oraz w corocznej certyfikacji, na potrzeby Ośrodka Badań i Certyfikacji, zestawów filtrów produkowanych na potrzeby MON.

Sprawuje także, od 2018 roku, opiekę nad rodzinami osób z wysokim ryzykiem lub uchylających się od szczepień.

Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej, European Society for Immunodeficiency (ESID), Central European Cooperative Oncology Group (CECOG) oraz recenzentem prac naukowych w recenzowanych czasopismach zagranicznych.

Podsumowując, pozytywnie oceniam dorobek dydaktyczny i organizacyjny dra n. med. Przemysława Zdziarskiego.

3. Ocena dorobku naukowego:

Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski, jest autorem 37 oryginalnych, pełnotekstowych prac naukowych, z których 11 stanowią prace w czasopismach ze wskaźnikiem oddziaływania *Impact Factor*.

Przed doktoratem Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski jest autorem 9 publikacji o całościowej punktacji 33 punkty MEiN. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, Habilitant

jest autorem 28 publikacji w tym 8 wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. Łączny dorobek Habilitanta Obejmuje 845 punktów MEiN, w tym 812 po uzyskaniu stopnia doktora. Oceniają sumaryczny współczynnik oddziaływania *Impact Factor* Habilitanta, dla publikacji według listy *Journal Citation Reports*, zgodnie z rokiem ich opublikowania, należy stwierdzić, że jest on wysoki, oraz 45,155 punktów IF. Świadczy to, o dużej wadze i znaczeniu prowadzonych przez Pana dr n. med. Przemysława Zdziarskiego badaniach naukowych.

Znaczna łączna liczba cytowań publikacji, według bazy *Web of Science™ Core Collection*, wynosząca 139 (według bazy *Scopus*: 179), potwierdza zainteresowanie środowiska naukowego, tematyką prowadzonych przez Habilitanta badań. Podsumowując analizę bibliometryczną Habilitanta, nie sposób nie wspomnieć o Indeksie Hirscha (*h-index*) wskazującym według bazy *Web of Science™ Core Collection*, na wartość 5, oraz według bazy *Scopus*: 6.

Znacznym i wskazującym o wysokiej wartości naukowej Habilitanta, aspektem aktywności naukowej jest jego udział, jako kierownika zadania badawczego lub wykonawcy badań, w ważnych w kontekście naukowym, projektach badawczych. Na szczególne wyróżnienie, w jego dorobku naukowym zasługuje uczestnictwo w pracach zespołów badawczych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych, Wrocław Reserch Center EIT+, RocheFundation, Wojskowy Instytut Techniki Inżynierskiej, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej we Wrocławiu. Był badaczem w czterech wieloośrodkowych badaniach klinicznych, a badania te związane były z zainteresowaniami naukowymi Kandydata. Obecnie kieruje częścią kliniczną projektu dotyczącego analizy właściwości strukturalnych macierzy biofilmu tworzonego przez drobnoustroje oraz tolerancji biofilmu tworzonego przez patogeny na środki przeciwdrobnoustrojowe we współpracy z Uniwersytetem Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski, odbywał staże naukowe i specjalizacyjne w ośrodkach naukowych krajowych takich jak: Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych UM we Wrocławiu, Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni, Wojskowym Instytucie Higieny i Epidemiologii, Dolnośląskim Centrum Transplantacji Komórkowych z Krajowym Bankiem Dawców Szpiku, Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego w Warszawie.

Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski, jest współautorem zgłoszenia patentowego nr 792/2015, z dnia 21.05.2015 r., „Laboratorium oceny jakości wody” (A Laboratory For

Assessing Water Quality) oraz wynalazku objętego ochroną patentową - nr prawa ochronnego 67735 „Filtr do oczyszczania wody”.

Za swoją działalność naukową, został nagrodzony w 2002 roku przez Rektora Wojskowej Akademii Medycznej (nagroda za najlepszą pracę doktorską) oraz w roku 2019 przez Dyrektora Wojskowego Instytutu Techniki Inżynieryjnej za wkład w rozwój Laboratorium Jakości Wody.

Zgłoszone do postępowania habilitacyjnego osiągnięcie naukowe **pt. „Rola drobnoustrojów mikrobiomu człowieka w modyfikacji przebiegu chorób. Wybrane zagadnienia”**, stanowi cykl powiązanych 8 publikacji omawiających rolę różnych mikroorganizmów stanowiących skład mikrobioty człowieka na rozwój chorób. Łączny współczynnik oddziaływania prac wchodzących w zakres osiągnięcia naukowego wynosi: $IF=38,120$, co przekłada się na łączną punktację MEiN o wartości 620,00 pkt. W 7 publikacjach, Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski, jest pierwszym autorem, a w jednej - wieloosrodkowej - na dalszym miejscu. Siedem publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego posiada współczynnik oddziaływania *Impact Factor* (w zakresie od 2,028 do 12,485). Prace zostały opublikowane w latach 2015-2022. Wkład Habilitanta w ich przygotowanie dotyczył głównie koncepcji, gromadzenia danych klinicznych, pobierania materiału do badań, analizie wyników badań laboratoryjnych, przeprowadzaniu analizy porównawczej, napisania i korekty manuskryptu. W dwóch pracach Pan dr n. med. Przemysław Zdziarski, jest jedynym autorem, a w sześciu pracach był autorem korespondencyjnym. Wskazuje to na jego znaczący wkład w ich przygotowanie. Brakuje jednak w dostarczonej dokumentacji, określenia procentowego udziału habilitanta w przygotowanie poszczególnych prac, co znacznie ułatwiłoby ocenę jego udziału.

Szczególnym zainteresowaniem Habilitanta, jak wskazuje w autoreferacie, było zajęcie się badaniem i rolą mikrobiomu u osób z różnego rodzaju pierwotnymi i wtórnymi niedoborami odporności. Habilitant podjął się wyjaśnienia, jaką rolę w patogenezie i obrazie choroby mogą odgrywać elementy mikrobiomu oraz jak u osób z niedoborami humoralnymi (zwłaszcza z niedoborami IgG) następuje modelowanie mikrobiot.

W pierwszej pracy z przedstawionego cyklu (*CMV-specific immune response - new patients, new insight: central role of specific IgG during infancy and long-lasting immune deficiency after allogenic stem cell transplantation*. *Int J Mol Sci*. 2019 Jan 11;20(2):271.), Habilitant za cel, podjął się określenia czy w zależności od obecności swoistych przeciwciał klasy IgG wirom kształtuje się

w zróżniowany sposób. W swojej pracy, autor wskazuje, że zasadnicza wydaje się rola anty-CMV IgG, a odpowiedź humoralna na elementy wirusa pozostaje bez wytwarzania swoistych IgM. Podsumowując, dr n. med. Przemysław Zdziarski wskazuje, że mikrobiom CMV w ograniczonym człowieku znajduje się pod kontrolą swoistych IgG.

Kolejna praca z cyklu (*High Monocyte Count Associated with Human Cytomegalovirus Replication In Vivo and Glucocorticoid Therapy May Be a Hallmark of Disease*. Int J Mol Sci. 2022 Aug 24;23(17):9595.), omawia rolę poziomu monocytów, a szczególnie ich wzrostu powyżej wartości 1200/ μ l, na interakcje gospodarza z wirusem CMV, jako składnikiem mikrobiomu. Jak wskazuje Habilitant, obecność CMV, nawet w liczbie powyżej 1000/ μ l krwi, nie jest bezpośrednim dowodem na jego replikację, a niska wartość nie jest dowodem równowagi wirusowej. Autor wskazuje na istnienie dynamicznego układu, który najlepiej opisywany jest poprzez ocenę kinetyki wirusii. W pracy tej, Habilitant, jak wskazuje po raz pierwszy zbadał zależności monocytocytozy od dawki kortykosteroidów, a za tym wykazał jak terapia może wpływać na równowagę mikrobiomową.

Temat ten kontynuowany był w trzeciej pracy z cyklu (*High Monocyte Count Associated with Human Cytomegalovirus Replication In Vivo and Glucocorticoid Therapy May Be a Hallmark of Disease*. Int J Mol Sci. 2022 Aug 24;23(17):9595.), w której autor wykorzystuje model posterydowego niedoboru odporności w badaniu oddechowych mikrobiot bakteryjnych. Stosując w modelu badawczym technikę MALDI -TOF, Habilitant wykazał obecność trzech gatunków *Rothia* spp., i jak sugeruje istnieje koincydencja ich obecności z występowaniem głębokiego zapalenia błony śluzowej oraz macroglosii.

Czwarta praca z cyklu, (*Inborn Errors. Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation and the European Society for Immunodeficiency. Multicenter experience in hematopoietic stem cell transplantation for serious complications of common variable immunodeficiency*. J Allergy Clin Immunol. 2015 Apr;135(4):988-97.e6.), ocenia wyniki przeszczepienia allogenicznych komórek krwiotwórczych u chorych na powszechny niedobór odporności. Praca ta pośrednio potwierdza rolę mechanizmów humoralnych w kontroli CMV. Z uwagi na wielośrodkowy zakres pracy jak i niewielki udział w przedstawionym cyklu dotyczącym głównie mikrobiomu, pracę tę można wyliczyć z cyklu.

Piąta praca z cyklu, (*Tumor Boards' decisions relevance for the patient-centered care –cross-sectional analysis in the COVID-19 era*), analizowała proces dotyczący kwalifikacji do leczenia onkologicznego w korelacji z istniejącymi chorobami towarzyszącymi, a zwłaszcza z COVID-19. W pracy autor sugeruje, że w brak wykonania analizy mikrobiot i odporności gospodarza, rzutował na dalszy przebieg i wyniki leczenia. Habilitant, zwraca uwagę, że u pacjenta onkologicznego, należy wykonać badania mikrobiomu czy statusu infekcyjnego.

W kolejnej pracy z cyklu, (*Elizabethkingia miricola as an opportunistic oral pathogen associated with superinfectious complication in humoral immunodeficiency: a case report*. BMC Infect Dis. 2017; 17: 763), Habilitant omawia przypadek izolacji wielolekoopornego szczepu *Elizabethkingia miricola*, po wieloletniej antybiotykoterapii empirycznej. Jak wskazuje Habilitant, drobnoustrój ten może stanowić mikrobiom przyzębia i jamy ustnej, co wcześniej nie było opisywane. Jednocześnie autor wskazuje, że stosowanie nowoczesnych technik diagnostycznych jak spektrometria mas MALDI-TOF, znacznie wspomogą analizę mikrobioty.

Kolejna, 7 praca z cyklu, (*A case report of lymphoid interstitial pneumonia in common variable immunodeficiency: Oligoclonal expansion of effector lymphocytes with preferential cytomegalovirus-specific immune response and lymphoproliferative disease promotion*. Medicine (Baltimore). 2017; 96: e7031), kontuuje zagadnienia zakażenia CMV. Habilitant opisuje przypadek CVID z wysokim mianem IgM, gdzie decydującym w manifestacji klinicznej okazał się wpływ wirusa CMV.

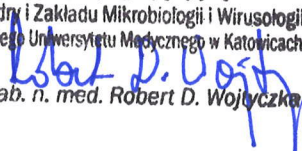
Ostatnia praca z cyklu, (*Lymphoid Interstitial Pneumonia in Common Variable Immune Deficiency – Case Report With Disease Monitoring in Various Therapeutic Options: Pleiotropic Effects of Rituximab Regimens* Front.Pharmacol. 2019 . 9: 1559 doi: 10.3389/fphar.2018.01559), opisuje przypadek nałożenia się wtórnego niedoboru odporności powodowanego przez rytuksymab, na niedobór pierwotny, z wpływem na przebieg choroby i jej leczenia. Habilitant zauważa, że silna odpowiedź limocytów specyficznych dla CMV, korespondowała ze zmianami innych parametrów takich jak stężenie β 2-mikroglobuliny, czy z wielkością śledziony. Stosowanie u pacjenta niskich dawek rytuksymabu spowodowało istotną zmianę odporności gospodarza.

Podsumowując, wyniki cyklu prac Pana dra n. med. Przemysława Zdziarskiego, przedstawione do postępowania habilitacyjnego jako osiągnięcie naukowe, należy stwierdzić, że Habilitant postawione sobie cele badawcze zrealizował w sposób prawidłowy, a publikując wyniki

swoich prac na łamach czasopism z współczynnikiem oddziaływania IF, potwierdził, że badania te zyskały uznanie także w opini zewnątrznych recenzentów i świadczą o dobrym potencjale naukowo-badawczym dr n. med. Przemysława Zdziarskiego.

W konsekwencji po zapoznaniu się z otrzymaną dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego Pana dra n. med. Przemysława Zdziarskiego, w podsumowaniu mojej opinii stwierdzam, że Habilitant zasługuje na pozytywną opinię całokształtu aktywności naukowej i spełnia kryteria osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Habilitant posiada w dorobku naukowym osiągnięcie będące cyklem 8 powiązanych tematycznie artykułów naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki medyczne, zgodnie z art. 219. ust. 1-3 „Ustawy o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. z 2022 r. poz. 574). W związku z powyższym zwracam się do Rady Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu o dopuszczenie dra n. med. Przemysława Zdziarskiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

ADIUNKT
Katedry i Zakładu Mikrobiologii i Wirusologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

dr hab. n. med. Robert D. Wojtyczka