



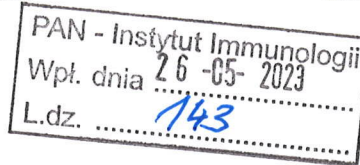
**Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14**

Prof. dr hab.n.med. Joanna Zajkowska

Białystok 20.05.2023

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji



**Recenzja habilitacyjna dorobku naukowego, dydaktycznego i popularyzatorskiego  
dr n.med Przemysława Zdziarskiego,**

Odpowiadając na decyzję Rady Doskonałości Naukowej o powołaniu mnie do Komisji habilitacyjnej jako recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym przedstawiam Recenzję dorobku naukowego działalności dydaktycznej popularyzatorskiej doktora Przemysława Zdziarskiego, pracownika naukowego Dolnośląskiego Centrum Onkologii, Hematologii i Pulmonologii,

**Podstawowe informacje o Kandydacie.**

Kandydat, w 1996 po ukończeniu Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi uzyskał tytułu lekarza z oceną dobrą i wyróżnieniem, za -wkład w rozwój Studenckiego Towarzystwa Naukowego

1999 I° specjalizacja w zakresie chorób zakaźnych

2003 tytuł specjalisty w dziedzinie chorób zakaźnych

2006 tytuł specjalisty w dziedzinie immunologii klinicznej

W 2002 obronił prace doktorską z wyróżnieniem za najlepszą pracę doktorską za pracę pt. „Badania nad mechanizmami nadwrażliwości na penicylinę i inne beta-laktamy”, uzyskując stopień dr n med.

**Przebieg zatrudnienia Kandydata.**

Kandydat 1996-1997 odbył staż podyplomowy w Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką we Wrocławiu, w 1999-2002 podjął zaoczne studia doktoranckie w Katedrze Patofizjologii, i Zakładzie Patofizjologii i Immunologii Klinicznej Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi.

W latach 2002-2005 jest Kierownikiem Zespołu Rozpoznania Biologicznego: w Siłach Zbrojnych RP, a jednocześnie odbył w Katedrze i Klinice Chorób Zakaźnych UM we Wrocławiu – staż specjalizacyjny, jako wolontariusz. Od 2005-2022 pracuje w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynierskiej jako Specjalista, od 2005 do chwili obecnej w Dolnośląskim Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii (od 2021 w Jednostce



**Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, UniwersyteŃ Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Źurawia 14**

Badawczo Rozwojowej jako pracownik naukowy, a takŹe jako specjalista, pracownik naukowy DolnoŹlŹskiego Centrum Transplantacji KomŹrkowych z Krajowym Bankiem DawcŹw Szpiku; peŹni funkcje kierownika komitetu zakaŹeŹ szpitalnych DCTK DolnoŹlŹskiego Centrum ChorŹb PŹuc, ponadto jest zatrudniony jako specjalista w ZakŹadzie PielŹgnacyjno-OpiekuŹczym i DolnoŹlŹskim Centrum Leczenia GruŹlicy.

### **Informacje o dorobku naukowo-badawczym, dydaktycznym i organizacyjnym Kandydata**

Na podstawie przedstawionego wykazu opublikowanych prac naukowych, aktywnoŹci naukowej, wspŹlpracy z otoczeniem spoŹecznym i gospodarczym, osiŹgniŹciach dydaktycznych i popularyzatorskich oraz w zakresie organizacji nauki przedstawionego przez Kandydata dr n.med PrzemysŹawa Zdziarskiego, recenzent stwierdza, iŹ na dzieŹ przedstawienia do recenzji dorobku postŹpowania habilitacyjnego dorobek Kandydata to: wspŹlczynnik oddziaŹywania miŹdzynarodowego Impact Factor za caŹy okres dziaŹalnoŹci naukowej wynosi 45,155+(25,4769 kontynuatorska)w cyklu i 7,033 bez cyklu.

Liczba cytowaŹ 139

liczba cytowani bez autocytowaŹ 127

WspŹlczynnik Hirsha 5

Liczba pkt MNiSW 845(do roku 2018 292, od roku 2019 520)

Przed uzyskaniem stopnia dr. n med.33 MNiSK, po uzyskaniu stopnia doktora n med. 802pkt.

Przed doktoratem 9 prac we wszystkich pracach jest pierwszym autorem. Po doktoracie 14 prac , w wydawnictwach ksiŹżkowych 6 publikacji, gdzie w 5 jest pierwszym autorem, 4 w czasopismach JCR, we wszystkich jest pierwszym autorem, w sumie 4 prace pogŹdowe, 7 opisŹw przypadkŹw we wszystkich jest pierwszym autorem.

Z przedstawionego zestawienia wynika iŹ Kandydat znacŹaco zwiŹkszyŹ dorobek naukowy po awansie naukowym, co przekŹada siŹ na co najmniej podwojenie punktŹw IF jak i punktŹw MNiSW. Czasopisma w ktŹrych Kandydat publikowaŹ swoje osiŹgniŹcia naukowe, w ostatnich latach po 2018 naleŹŹ do czasopism, wprowadzajŹcych wyniki badaŹ do Źwiatowego obiegu informacji naukowej, z IF .

W ocenie Recenzenta, godne uwagi jest, Źe Kandydat niemal we wszystkich pracach (poza wieloŹrodkowymi) jest pierwszym autorem. Liczbowo dorobek publicystyczny nie jest



**Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14**

imponujący jednak każda z prac, w tym część opisów przypadków (rzadkich) poświęcona jest złożonym zaburzeniom immunologicznym z ich dokładną analizą. Obszar pracy badawczej Kandydata dotyczy immunologii klinicznej (rzadkich zespołów nabytego niedoboru odporności z ich wtórnymi konsekwencjami, co tłumaczy rodzaj prezentowanych publikacji jak opisy przypadków, ujawnienie nowych patogenów na wybranych przypadkach, czy analizy badania mikrobiomu w konkretnych sytuacjach klinicznych. Rzadkie przypadki w badaniach oryginalnych są wielośrodkowe, a prace autorskie ze względu na obszar badawczy operują pojedynczymi przypadkami. Zaprezentowany dorobek w sposób nowatorski ujawnia nowe aspekty zakłóceń immunologicznych w obszarze mikrobiomu nie tylko jelitowego, ale i układu oddechowego jak i jamy ustnej.

**Ocena osiągnięć naukowych, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).**

Jako osiągnięcie naukowe Kandydat przedstawił cykl 8 artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowym pt. „Rola drobnoustrojów mikrobiomu człowieka w modyfikacji przebiegu chorób.-wybrane zagadnienia”, o łącznym IF 38.12

Praca pt „CMV-specific immune response - new patients, new insight: central role of specific IgG during infancy and long-lasting immune deficiency after allogeneic stem cell transplantation” jest nowatorskim przedstawieniem problemu zakażeń CMV w różnych uwarunkowaniach immunologicznych na podstawie trzech modeli klinicznych popartych trzema przypadkami klinicznymi. Praca bardzo wartościowa o nowatorskim podejściu, uwzględniająca zachowanie wirusa w częstych problematycznych stanach klinicznych w zależności od obecnych przeciwciał.

Kolejna praca „High Monocyte Count Associated with Human Cytomegalovirus Replication In Vivo and Glucocorticoid Therapy May Be a Hallmark of Disease”. Jest kontynuacją zagadnień związanych z chorobą cytomegalowirusowa. Ważnym osiągnięciem w tej pracy było wykazanie że wzrost monocytocyzy pod wpływem glukokortykosteroidów zależy od dawki a tym samym przyczyniać się może do promowania choroby i replikacji CMV.

Kolejna praca w cyklu „Microbiome analysis and pharmacovigilance after inhaled glucocorticoid: oral dysbiosis with the isolation of three *Rothia* species and subsequent Sjogren's syndrome” .Praca w nowoczesny sposób wprowadza algorytm-łańcuch diagnostyczny mikrobiomu do badań klinicznych i nadzoru nad bezpieczeństwem



**Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14**

farmakoterapii (tu wziewnych glikokortykosterydów), co pozwoliło wykazać dysbiozę jako działanie jatrogenne w tym posterydowy z.Sjögrena „makroglosią i przejściowy niedobór humoralny. Praca bardzo nowatorska wprowadzająca opis niezwykle ważnych mechanizmów patogenetycznych do światowego obiegu literatury medycznej.

Badanie kliniczne w którym partycypował Kandydat przedstawione jako „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” jest badaniem wielośrodkowym .W pracy tej opisano lecznicze zastosowanie przeszczepu w dwu różnych biegunach manifestacji klinicznej uwarunkowanej mikrobiomem: zagrażające i wieloletnie, nieuleczalne infekcje oportunistyczne oraz limfoproliferacja/chłoniak. Praca konsekwentnie wpisuje się w przedstawiony cykl , wskazujący na rolę mikrobiomu w przebiegu schorzenia. Praca dokumentuje, że podobny niedobór CVID może powodować różne obrazy kliniczne pod wpływem dynamiki mikrobiomu .

Dysbioza i jej związek z obecnością zakażeń oportunistycznych przedstawił Kandydat w kolejnej pracy „Tumor Boards’ decisions relevance for the patient-centered care –cross-sectional analysis in the COVID-19 era,, , na podstawie retrospektywnej analizy historii chorób 942 pacjentów z różnymi procesami nowotworowymi .Z analizy wynika, że mimo podobnego zaawansowania nowotworów śmiertelność może być różna zależnie także od stanu mikrobioty, a pacjenci z wtórnymi niedoborami (m.in. przeciwciał) powinni być w dobie COVID-19 traktowani jako szczególnie zagrożeni. Praca wyjaśnia rozbieżności w dwu nieraz naprzemiennie stosowanych miernikach skuteczności leczniczej: tj czasu wolnego od progresji (PFS) i przeżywalności całkowitej (OS), które w zaprezentowanych sytuacjach były zbliżone.

Opis przypadku *Elizabethkingia miricola* as an opportunistic oral pathogen associated with superinfectious complication in humoral immunodeficiency” a case report.” Opisuje po raz pierwszy w literaturze medycznej obecność *Elizabethkingia miricola* w jamie ustnej osoby z CVID-. Praca wykazuje niezwykle ważny aspekt nadużywania antybiotykoterapii wpływ na mikrobiotę z jej konsekwencjami, u osoby z CVID.

Kolejna praca będąca opisem przypadku „A case report of lymphoid interstitial pneumonia in common variable immunodeficiency: Oligoclonal expansion of effector lymphocytes with preferential cytomegalovirus-specific immune response and



Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14

lymphoproliferative disease promotion”, przedstawia przypadek CVID z wysokim IgM, gdzie decydującym w manifestacji klinicznej okazał się wpływ wirusa (CMV) nie tyle z powodu zjadliwości (efektu cytopatycznego), co dającego nadwrażliwość i rozwój uogólnionego procesu limfoproliferacyjnego (oligoklonalnej dyskrazji plazmocytozowej). W pracy po raz pierwszy opisano jak utrzymanie równowagi wiromowej (tutaj latencji CMV) w CVID odbywać się może bardzo dużym kosztem, wraz z manifestacją nowotworową.

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 „, obrazuje nałożenie się wtórnego niedoboru odporności powodowanego przez rytuksymab na niedobór pierwotny (powszechny zmienny niedobór odporności) z wpływem na przebieg leczenia i mikrobiom. Monitorowanie leczenia limfoidalnego zapalenia płuc i wprowadzenie  $\beta$ 2-mikroglobuliny, obok PET jest dodatkową obserwacją, niezależnie od nowoczesnego leczenia.

Przedstawiony cykl publikacji jest spójny, skoncentrowany na konsekwentnie na problemach zmian mikrobioty, ale w powiązaniu z innymi elementami niezwykle złożonego układu immunologicznego u chorych u których cechą wspólną jest CVID i stany chorobowe związane z upośledzeniem odporności jak chorzy onkologiczni.

Reasumując, do najważniejszych osiągnięć Kandydata w przedstawionym cyklu było opracowanie modeli klinicznych zakażenia CMV, wykazanie, że monocytoza pod wpływem glukokortykosteroidów zależy od dawki, mając bezpośredni wpływ na promowanie choroby i replikacji CMV, opis powikłań wskutek stosowania glukokortykosterydów z ujawnieniem nowych patogenów w mikrobiocie jamy ustnej, wykrycie obecności *Elizabethkingia miricola* w jamie ustnej osoby z CVID, ponadto Kandydat przedstawił mechanizmy po raz pierwszy jak utrzymanie równowagi wiromowej (latencji CMV) w CVID może odbywać się bardzo dużym kosztem, wraz z manifestacją nowotworową. Nowatorskie podejście do monitorowania szczególnych przypadków chorych leczonych rytuksymabem

Cykl tematyczny niezwykle ważny, a osiągnięcie znaczące. W sytuacji stale rosnącej grupy chorych z nabytymi zespołami upośledzenia oporności, leczonych agresywnie immunosupresyjnie, onkologicznie, zakłócenia mikrobioty i ich wpływ na przebieg kliniczny chorób pozostaje ważnym problemem medycznym, a wyniki badań i obserwacji badań Kandydata wprowadzone zostały do obiegu literatury medycznej w impaktowanych czasopiśmie, o zasięgu międzynarodowym. Mimo że 3 prace to opisy przypadków, jednak



**Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14**

nie ograniczają się one jedynie do opisu, a dotyczą one niezwykle analitycznie opracowanych ważnych zakłóceń immunologicznych związanych także z rolą mikrobioty, co nadaje sens nie tylko poznawczy ale i praktyczny w podejściu do takich chorych. Niezwykle cenne są analizy patogenetyczne, próba wyjaśniania obserwowanych zakłóceń jak i po raz pierwszy przedstawione algorytmy diagnostyczne.

O wiodącej roli Kandydata w powstawaniu prac można się wypowiedzieć na podstawie miejsca Kandydata w kolejności autorów-niemalże we wszystkich jest pierwszym autorem. Przedstawiony spójny cykl prac stanowi znaczący przyczynek naukowy w dziedzinie immunologii klinicznej i spełnia wymogi osiągnięcia naukowego będącego podstawą do ubiegania się o tytuł dr habilitowanego.

Kandydat spełnia warunek określonego w art. 227 ust 1 pkt 1 lit a ustawy z dnia 20 lipca 2018 r, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, ponieważ przedstawił znaczne osiągnięcia naukowe przedstawione w cyklu prac o sumarycznym IF 38,12.

#### **Działalność naukowa inna, innowacje, udział w konferencjach.**

Innowacyjność badań naukowych Kandydata jak i szerokie zainteresowania naukowe odzwierciedlają wnioski patentowe i badania nad praktycznymi możliwościami nad oczyszczaniem wody, na użytek Sił Zbrojnych RP.

Kandydat prezentował się w 11 wystąpieniach na krajowych konferencjach naukowych a także 19 w sposób aktywny brał udział w międzynarodowych konferencjach naukowych, 8 x aktywnie uczestniczył w konferencjach naukowych krajowych.

Swoją wiedzę i doświadczenie Kandydat wykorzystał biorąc udział w działaniach na rzecz zdrowia publicznego m.in. w tworzeniu jednolitych grup pacjentów dla immunologii klinicznej na potrzeby Agencji Oceny Technologii Medycznej a także tworzenie Koszyka świadczeń gwarantowanych z immunologii klinicznej na potrzeby Min Zdrowia (Z.Religi)

#### **Współpraca naukowa**

Kandydat wykazał się umiejętnością współpracy w 5 międzynarodowych zespołach biorąc udział projektach badawczych, a także w konsorcjach i sieciach badawczych A także bardzo szerokiej współpracy z naukowcami spoza własnego ośrodka w Polsce i za granicą

W trakcie swojej działalności naukowo-badawczej Kandydat wykazał się umiejętnością pozyskiwania finansowania i grantów. Brał i bierze udział w licznych projektach jako badacz główny pomysłodawca projektu i współwykonawca, m in :grant finansowany przez KBN ,nr



**Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14**

4P05A 049 17 Mechanizmy nadwrażliwości na penicylinę i inne beta-laktamy -jako główny wykonawca i autor projektu, a także uczestniczył w badaniach: Wrocław Research Center EIT+ under the project "Biotechnologies and advanced medical technologies – BioMed" (POIG 01.01.02-02-003/08-00) financed from the European Regional Development Fund (Operational Programme Innovative Economy, RocheFundation, CSL Behring, *Immunotherapy Stiff person Syndrome* , w projekt **HSCT in AYA** ,PID ,, LPS w ocenie jakości wody -Kierownik, Analiza właściwości strukturalnych macierzy biofilmu tworzonego przez drobnoustroje oraz tolerancji biofilmu tworzonego przez patogeny na środki przeciwdrobnoustrojowe

**Kandydat udzielał się naukowo w społecznościach naukowych** takich jak  
Studenckie Towarzystwo Naukowe Wojskowej Akademii Medycznej  
Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych  
Polskie Towarzystwo Immunologii i Terapii Doświadczalnej jako członek Zarządu Regionu Dolnośląskiego a także ESID –European Society for Immunodeficiency.

#### **Staża naukowe**

Kandydat podnosząc swoje kwalifikacje zawodowe i umiejętności odbywał staże naukowe w innych ośrodkach w Polsce i za granicą w tym:

–Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej Gdynia , Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii -, Dolnośląskie Centrum Transplantacji Komórkowych z Krajowym Bankiem Dawców Szpiku; UM Wrocław Katedra Propedeutyki Pediatrii i Klinika Immunologii i Reumatologii Wiek ,Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie  
Wojskowy Instytut Techniki Inżynierskiej , rozwijając umiejętności z zakresu immunologii klinicznej i i jednocześnie z dotyczące oczyszczania wody,  
Staż i udział w poligonach doświadczalnych (program TIRAMISU, badania min i badaniach efektywności oczyszczania wody z cyjanków) ,CECOG Warsztaty Immunotherapy in oncology CECOG meeting Wiedeń,CECOG 1st Pancreas Cancer Academy Wiedeń,CECOG 2nd Pancreas Cancer Academy Praga,ASCO VTE prophylaxis In Cancer ,ICON : CH GCP (R2) Investigator Site Training ,Polska Grupa Raka Płuca TOP OF THE TOP.Immunoterapia Raka Płuca ,Dolnośląskie Centrum Leczenia Gruźlicy –staż specjalistycznego leczenia TBC

#### **Nagrody i wyróżnienia:**

*Kandydat został 3 wyróżniony już w czasie aktywności naukowej studenckiej, wyróżniono*



Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14

pracę doktorską ) Nagroda Rektora Wojskowej Akademii Medycznej za najlepszą pracę doktorską, a także wyróżniono pracę "Role of drug impurities in immunogenicity of substandard drug na XII Kongresie Immunologii w Montrealu (2004) „T cell response to various benzylpenicillin determinants in healthy and allergic donors na XIII Kongresie Immunologii w Rio de Janeiro, a także w czasie 2nd European Congress of Immunology Berlin 2009-wyróżnienie 2 prac

Równolegle prowadzone prace nad czystością wody uzyskały wyróżnienia i nagrody w zakresie innowacji w przemyśle obronnych i na rzecz bezpieczeństwa narodowego.

### **Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki**

Kandydat prowadzi działalność dydaktyczną w ramach CMKP jako wykładowca, a także w licznych kursach i szkoleniach lekarzami, diagnostami laboratoryjnymi na kursach specjalizacyjnych z immunologii klinicznej

Jest autorem publikacji popularnonaukowej w postaci felietonu (List do Redakcji Kultura). Kandydat jest autorem ekspertyz na zamówienie organów władzy publicznej na zlecenie ministra Zdrowia, Wojewody Dolnośląskiego, NFZ, MON, a także jako biegły.

### **Recenzje**

Kandydat jest autorem recenzji w czasopismach impaktowanych takich jak: *Medicine*, *IJMS*, *Transplantation*, *Japanese Journal of Infectious Diseases*, *CMAJ*, *Pol J Biochemistry*, jest zarejestrowanym recenzentem w bazie publons

### **Opinia końcowa**

Kandydat od początku swojej kariery zawodowej zajmował się pracą naukową, łącząc prace lekarza z wykształceniem wojskowym co tłumaczy wieloraką aktywność zawodową Kandydata. Udział w wielu projektach, wnioski patentowe i praca na rzecz Sił Zbrojnych świadczy o umiejętności łączenia działań praktycznych z nauką. Znaczące osiągnięcie naukowe w postaci prac nad mikrobiomem i jego zależności u chorych immunoniekompetentnych wpisuje się w aktualne wyzwania medycyny, w zakresie immunologii klinicznej. Kandydat wykazuje się dzielnością dydaktyczną, popularyzatorską. Współpracuje z innymi ośrodkami poza uczelnią macierzystą a także wykazał się umiejętnością pozyskiwania finansowania projektów naukowych.





Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,  
Białystok 15-540, ul. Żurawia 14

### Wniosek końcowy

Recenzent stwierdza, że osiągnięcia naukowe dr n med. Przemysława Zdziarskiego odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust.1 pkt 2:

1. Posiada stopień doktora
2. Przedstawił osiągnięcie naukowe w postaci cyklu prac o łącznym IF 38,12, spójne tematycznie
3. Wykazuje się istotną aktywnością naukową w postaci znacznego zwiększenia dorobku publikacyjnego od ostatniego awansu naukowego, aktywność naukową realizowaną we współpracy z innymi ośrodkami niż własna uczelnia, polskimi jak i zagranicznymi

Zatem Kandydat spełnia wymogi określone w ustawie w postępowaniu o uzyskanie tytułu dr habilitowanego i uznaje przedstawienie dr na med. Przemysława Zdziarskiego przez Radę Doskonałości Naukowej do tytułu doktora habilitowanego za uzasadnione.

prof. dr hab. n. med. Joanna M. Zajkowska  
choroby wewnętrzne  
Specjalista: choroby zakaźne, epidemiologia  
zdrówie publiczne