

R E C E N Z J A

wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych
i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne

dr n. med. Rafałowi Adamczakowi

Na podstawie przedstawionej dokumentacji przedstawiam opinię dotyczącą wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu dr. n. med. Rafałowi Adamczakowi .

Jednocześnie, jako Recenzent oświadczam, że nie zachodzą jakiegokolwiek okoliczności mogące wywołać wątpliwości co do bezstronności przygotowanej przeze mnie opinii.

Zgodnie z postanowieniem Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, zawartymi w paragrafie 6 Uchwały Nr 88 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 25 czerwca 2019 r oraz paragraf 59 ust.1 pkt 1 Uchwały Nr 37 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 16 kwietnia 2019 r oraz w art. 221 ust.5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zmianami), jako Recenzent dr n. med. Rafała Adamczaka , dokonałem oceny zgodnie z przesłankami zawartymi w wyżej cytowanych ustawach.

Zgodnie z tymi zaleceniami tytuł doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne, nadaje się osobie, która:

1. posiada stopień naukowy doktora
2. posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:

- a) monografię naukową wydana przez` wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust, pkt.2

lub

- b) cykl powiązanych artykułów naukowych w czasopismach naukowych lub recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267, ust.2 pkt 2 lit b

lub

- c) zrealizowane osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;

3) wyказuje się istotna aktywności naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kulturalnej, w szczególności zagranicznej

Kandydat do tytułu dr hab. n. med. 1997 - uzyskał stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie medycyny w roku 1997 nadany uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Tytuł rozprawy : *Analiza wieku ciążowego zarodków i płodów ludzkich na podstawie rutynowych pomiarów ultrasonograficznych*. Promotorem rozprawy doktorskiej był Prof. dr hab. n. med. Wiesław Szymański.

Uzyskanie tytułu dr n. med. spełnia pierwsza przesłankę warunkującą uzyskanie tytułu doktora habilitowanego

Podstawowe dane o Kandydacie

Dr n.med. Rafała Adameczak uzyskał Dyplom lekarza, kończąc Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Bydgoszczy w roku 1986 roku.

Po stażu rozpoczął pracę oraz szkolenie specjalizacyjne w zakresie położnictwa i ginekologii ZOZ Nr 1 Wielospecjalistycznego Szpitala Miejskiego im. dr E. Warmińskiego w Bydgoszczy. W roku 1990 uzyskał pierwszy stopień specjalizacji w zakresie położnictwa i ginekologii i rozpoczął kolejno prace w Poradni Przemysłowej w Przemysłowym Specjalistycznym Zespole Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy oraz Wojewódzkim Szpitalu im. dr J. Bizuela w Bydgoszczy kontynuując staż specjalizacyjny w zakresie położnictwa i ginekologii

W 1993 Kandydat do tytułu dr hab. n. med. uzyskał drugi stopień specjalizacji w zakresie położnictwa i ginekologii. Egzamin zdany z wyróżnieniem.

Od roku 1999 do 2008 pracował jako nauczyciel akademicki, kolejno w Katedrze i Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych, w Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej Collegium Medicum UMK, kolejno na stanowisku asystenta, adiunkta, adiunkta naukowo-dydaktycznego. Obecnie od roku 2022 jest koordynatorem Oddziału Położnictwa w Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej Collegium Medicum UMK Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2 w Bydgoszczy.

W roku 2019 dr n.med. Rafał Adamczak uzyskał tytułu specjalisty w dziedzinie endokrynologii ginekologicznej i rozrodczości.

Główne zainteresowania naukowe jak i zawodowe dr Rafała Adamczyka oscylowały i są skoncentrowane wokół problemów pacjentek z niepłodnością.

Zainteresowania i badania naukowe pozwoliły Habilitantowi na przedstawienie do oceny cyklu monotematycznego składającego się z 5 oryginalnych, pełnotekstowych prac pod wspólnym tytułem:

„Zaburzenia równowagi immunologicznej, w tym związane z chorobami atopowymi, u pacjentów leczonych z powodu niepłodności”

Osiągnięcie zostało udokumentowane cyklem 4 publikacji oryginalnych opublikowanych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) o międzynarodowym zasięgu, w tym jedna praca przyjęta do publikacji

Łączny IF prac w cyklu wynosi: 10.087, natomiast liczba punktów MNiSW= 270.0.

We wszystkich pięciu pracach Habilitant jest pierwszym autorem.

Pierwsza praca stanowiąca osiągnięcie naukowe:

Adamczak R, Ukleja-Sokolowska N, Dubiel M. *Allergy to airborne allergens and menstrual cycles of women treated for infertility*. Revue Française d'Allergologie. 2022 Dec 1;62(8):689-94. **IF 0,254; Punktacja MNiSW: 2**

Celem pracy była ocena związku między uczuleniem na aeroalergeny, a cyklem menstruacyjnym u niepłodnych kobiet. U wszystkich kobiet wykonano testy skórne z najważniejszymi alergenami wziewnymi. Dodatkowo testy skórne (ang. *skin prick tests*, SPT) na co najmniej jeden alergen stwierdzono u 33 pacjentów (40,24%). Najczęściej obserwowano uczulenie na trawy i żyto (po 22%), ponadto rozpowszechnione było uczulenie na bylicę (19,5%) i roztocza kurzu domowego (14,6%). Przeanalizowano korelacje między dodatnim SPT, a cyklem menstruacyjnym. Wiek w momencie pierwszej miesiączki był związany z dodatnim SPT dla bylicy. Długość cyklu miesięcznego związana z występowaniem uczulenia na *Dermatophagoides farinae*. U kobiet leczonych z powodu niepłodności aż 40% było uczulonych na jeden z badanych alergenów powietrzno pochodnych. Stwierdzono statystycznie istotny związek między wczesnym początkiem menarche a uczuleniem na bylicę.

Druga praca:

Adamczak R, Ukleja-Sokołowska N, Pasińska M, Zielińska J, Leśny M, Dubiel M. *Abnormal sperm morphology is associated with sensitization to inhaled allergens*. Int J Immunopathol Pharmacol. 2022 ;36:20587384211066718. doi: 10.1177/20587384211066718.

IF 3,298; Punktacja MNiSW: 70,

dotyczy oceny jakości nasienia męskiego u osób z chorobami alergicznymi. W badaniu uczestniczyli mężczyźni, którzy zgłosili się do Poradni Ginekologicznej z powodu trudności reprodukcyjnych, definiowanych jako brak ciąży u partnerki po roku regularnego współżycia. Wszyscy pacjenci mieli wykonane testy skórne punktowe z najważniejszymi alergenami wziewnymi (leszczyna, brzoza srebrzysta, bylica, żyto, pies, kot, *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides pteronyssinus*, olcha, *Alternaria alternata*, *Cladosporium herbarum* i mieszanka traw). Wyniki badań wykazały, że wady ogona plemników były statystycznie częstsze

u pacjentów uczulonych na brzozę, żyto, kota, olchę i trawy. U pacjentów uczulonych na *Alternaria alternata* wady głowy plemnika występowały częściej niż u osób nie obciążonych uczuleniem ($p < 0,05$). Nie stwierdzono związku między alergią na roztocza kurzu domowego, bylicę, leszczynę i psy, a pogorszeniem stanu nasienia. Praca dowodzi, że alergia spowodowana alergenami wziewnymi ma wpływ na jakość męskiego nasienia.

Trzecia praca:

Adamczak Rafał, Ukleja-Sokołowska Natalia, Lis Kinga, Bartuzi Zbigniew, Dubiel Mariusz. *Concentrations of matrix metalloproteinase 9, interleukin 4, and interleukin 8 in follicular fluid, and the results of in vitro fertilization*. J. Int. Med. Res. 2022 : 50; 9: . 1-17.

IF 1.573 ; Punktacja MNiSW:40

Celem badania była analiza wyników zapłodnienia pozaustrojowego, definiowanych jako dodatni wynik testu ciążowego po transferze zarodka i porównanie ich ze stężeniem macierzowej metaloproteiny 9 (ang. *matrix metalloproteinase 9, MMP-9*) i stężeniami wybranych cytokin obecnych w FF. Uzyskane wyniki, wskazują , że określenie stężenia IL-4 i IL-8 w FF może mieć znaczenie w ocenie rokowania u kobiet poddawanych IVF/ET.

Czwarta praca:

Adamczak R. Ukleja-Sokołowska N., Lis K., Bartuzi Z., Dubiel M. *Assessment of RANTES, MIP4A, MMP7, MMP9, MMP14, TIMP 1, TIMP 2 and TIMP 3 concentration in the follicular fluid of patients undergoing IVF/ET procedure*. Advances in Dermatology and Allergology.

IF IF: 1,664; MNiSW:70

Praca ta jest kontynuacja zainteresowań Habilitanta metaloproteinazami i dotyczy stężenie MMP w płynie pęcherzykowym. Płyn pęcherzykowy uzyskany podczas pobierania oocytów został zbadany pod kątem stężenia MIP4A, MMP7, MMP14, TIMP 1, TIMP 2, TIMP 3, RANTES, IL12p40 i IL17A. Habilitant stwierdził, że stężenie IL17A i TIMP 1 może potencjalnie stać się jednym z markerów szacowanej skuteczności IVF / ET.

Piąta praca:

Adamczak R, Ukleja-Sokołowska N, Lis K, Bartuzi Z, Dubiel M, *PIBF 1 and cytokine profile of follicular fluid of infertile women qualified to IVF – the influence on fetus development*

and pregnancy outcome, Int J Immunopathol Pharmacol. 2022: Vol.36 DOI: 10.1177/03946320221111134

IF 3,298; Punktacja MNiSW: 70,

dotyczy czynnika PIBF (ang. *progesterone induced blocking factor*, PIBF- blokujący indukowany progesteronem), który posiada właściwości podtrzymujące ciążę. Celem badań było ustalenie profilu cytokin i stężenia PIBF1 w płynie pęcherzykowym (ang. *follicular fluid*, FF) pacjentek poddawanych zapłodnieniu *in vitro*. Otrzymane wyniki wykazały, że wyższe stężenie PIBF1 w FF może wskazywać na większą możliwość udanego IVF ze względu na większą liczbę zarodków najwyższej jakości. Stwierdzono, że stężenie IL-1 beta jest niższe w FF u pacjentów z udanym IVF. PIBF1 i IL-1 beta w FF mogą w przyszłości zostać uznane za marker powodzenia IVF/ET, jednak wymaga to dalszych badań.

Wg Habilitanta cykl monotematycznych publikacji, przedstawionych jako dorobek naukowy, upoważnia do wyciągnięcia poniższych wniosków: 1/ istnieje statystycznie istotny związek między wczesnym początkiem menarche a uczuleniem na bylicę, 2/ atopia ma wpływ na jakość nasienia męskiego 3/ wady ogona plemników są statystycznie częstsze u pacjentów uczulonych na brzozę, żyto, kota, olchę i trawy, 4/ u pacjentów uczulonych na *Alternaria alternata* wady głowy plemnika występowały częściej niż u osób nie obciążonych tym uczuleniem. 5/ płyn pęcherzykowy u kobiet poddanych IVF jest bogaty w cytokiny, stwierdzono w nim obecność istotnych ilości PIBF1, IL-18, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, interferonu gamma (IFN γ), IL-1 α , IL-1 β , IL-5, IL-8 i IL-15, 6/ określenie stężenia PIBF1 i IL-1 beta w FF może w przyszłości zostać uznane za marker powodzenia IVF/ET, jednak wymaga to dalszych badań, 7/ Stężenie IL17A i TIMP 1 może potencjalnie stać się jednym z markerów szacowanej skuteczności IVF / ET.

Cykl prac, dotyczący wpływu alergenów na zdolność reprodukcyjną człowieka jest niewątpliwie oryginalnym wkładem Kandydata w rozwój rozrodczości z endokrynologią . Punktacja IF dorobku wydaje się wystarczająca, jakkolwiek nie jest to punktacja wysoka.

Cykl powiązanych artykułów naukowych w czasopismach naukowych lub recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami

wydanymi na podstawie art. 267, ust.2 pkt 2 lit b spełnia drugą przesłankę warunkującą uzyskanie tytułu doktora habilitowanego

Kolejne grupy prac dotyczą zagadnień z zakresu patologii ciąży, ginekologii operacyjnej, endokrynologii ginekologicznej, ultrasonografii w położnictwie i ginekologii, zaburzeń płodności jak również prace z zakresu alergologii *in vivo*.

Habilitant współpracuje z innymi ośrodkami naukowymi, w tym z Wydziałem Psychologii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy w zakresie naukowo-badawczym oraz prowadzi wielokierunkowe badania z Kliniką Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych Collegium Medicum w Bydgoszczy – Szpital Uniwersytecki Nr 2 w Bydgoszczy .

Oprócz osiągnięć naukowych i edukacyjnych, Kandydat w przebiegu swojej kariery zawodowej angażował się czynnie w działania organizacyjne.

Brał czynny udział we wdrażaniu technik małoinwazyjnych oraz technik wspomaganego rozrodu w Katedrze i Klinice Położnictwa i Chorób Kobietych AM Bydgoszcz. Był współorganizatorem warsztatów naukowo-praktycznych w zakresie endoskopii ginekologicznej jak również Pracowni Prenatalnej w Katedrze i Klinice Położnictwa i Chorób Kobietych AM Bydgoszcz.

Dr n. med. prowadzi zajęcia dydaktyczne w formie wykładów, seminariów i ćwiczeń z zakresu położnictwa i ginekologii ze studentami III, IV, V i VI roku Wydziału Lekarskiego CM w Bydgoszczy.

Okres pracy zawodowej , to również praca jako kierownik specjalizacji lekarzy specjalizujących się w dziedzinie położnictwa i ginekologii oraz endokrynologii ginekologicznej i rozrodczości . Dr n. med. wyspecjalizował w sumie 6 lekarzy

Przez cały okres pracy zawodowej dr Rafał Adamczak brał udział w licznych kursach, szkoleniach, stażach zawodowych i naukowych zarówno jako uczestnik jak i prelegent. Staże, podobnie jak profil działalności klinicznej głównej jednostki, w których jest zatrudniony z pewnością miały wpływ na zainteresowania naukowe i rozwój Kandydata. Zaowocował on bogatym dorobkiem naukowym, zawodowym i dydaktyczno-szkoleniowym.

Kandydat był promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej pt” *Ocena zależności natężenia fluorescencji końcowych produktów zaawansowanej glikacji z aktywnością toczenia rumieniowatego układowego i jakością życia chorego* obronionej w roku 2020r na Wydziale Nauk o Zdrowiu CM w Bydgoszczy oraz promotorem Badania profilaktyczne w raku szyjki

macicy jednej pracy licencjackiej z pielęgniarstwa w roku 2011r oraz 6-krotnie recenzentem prac licencjackich z pielęgniarstwa na Wydziale Nauk o Zdrowiu CM w Bydgoszczy.

Był dwukrotnie nagradzany Indywidualną Nagrodą Rektora II stopnia za działalność dydaktyczną w roku 2000 i 2003 .

Aktywność naukowa Kandydata do tytułu dr hab. realizowana w więcej niż jednej uczelni, spełnia przesłankę trzecią.

Parametrycznie dr Rafał Adamczak uzyskał: sumarycznie z pełnych publikacji 40.696 punkty IF, liczba MNiSW : 1161,0.

Według bazy Web of Scienes liczba cytowań bez autocytowań wynosi 41 a Index Hirscha : 4.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę ocenę przedstawionego dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego, uważam, że **dr n med. Rafał Adamczak spełnia wszystkie kryteria** zgodnie z wymogami określonymi w art. 219 ust.1 , pkt.2 Ustawy PSWN , a dorobek publikacyjny będący odzwierciedleniem prac naukowo-badawczych opiniuje pozytywnie i wniosek o dopuszczenie Kandydata do dalszego etapu postępowania habilitacyjnego