



Ocena osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej Pani doktor nauk medycznych Natalii Wawrusiewicz-Kurylonek w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Ocenę przygotowałem zgodnie z art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 478)

Recenzję sporządziłem na podstawie następujących materiałów: (1) wniosku Habilitantki o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego, (2) kopii dyplomu nadania doktora nauk medycznych, (3) autoreferatu, (4) wykazu opublikowanych prac naukowych, (5) analizy bibliometrycznej publikacji Habilitantki, (6) osiągnięcia naukowego w postaci cyklu 5 publikacji.

Pani doktor nauk medycznych Natalia Wawrusiewicz-Kurylonek w 2002 roku ukończyła studia na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Diagnostyki Laboratoryjnej Akademii Medycznej w Białymstoku uzyskując tytuł magistra analityki medycznej. W 2005 roku na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku uzyskała stopień dr nauk medycznych na podstawie rozprawy pt. „Ocena polimorfizmów wybranych genów układu HLA, promotora genu IL 18 oraz polimorfizmu 1188A/C genu IL 12 i obrazie klinicznym choroby Gravesa-Basedowa (promotor pracy doktorskiej prof. Adam Krętowski).

Od 2002 roku związana jest z Kliniką Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego w Białymstoku początkowo jako wolontariusz, w latach 2002-2005 jako doktorantka Studiów Doktoranckich, a od 2004 r jako starszy asystent szpitalny.



Od 2017 do chwili obecnej pracuje w Zakładzie Genetyki Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku początkowo jako asystent a obecnie jako adiunkt badawczo-dydaktycznych (w pełnym wymiarze czasu pracy). Dokładny przebieg zatrudnienia oraz pełnione funkcje zostały szczegółowo przedstawione przez Habilitantkę w przesłanych do oceny dokumentach.

Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe Pani doktor Natalia Wawrusiewicz-Kurylonek przedstawiła cykl 5-ciu powiązanych tematycznie prac oryginalnych pt. „Ocena roli czynników genetyczno–molekularnych w etiopatogenezie chorób kompleksowych”, które zostały opublikowane na przestrzeni lat 2015-2020. Łączny IF osiągnięcia wynosi 12.001 a punktacja MNiSW 410 pkt.

Wartym podkreślenia jest fakt, że we wszystkich publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem oraz że są to prace wyłącznie oryginalne, co moim zdaniem stanowi istotny walor osiągnięcia naukowego. W 4 publikacjach Habilitantka oceniła swój wkład na 80%, a w jednej na 70%.

We wstępie do osiągnięcia Habilitantka podaje definicję pojęcia chorób kompleksowych, a więc takich u podłoża których występują mechanizmy genetyczne oraz wpływ czynników środowiskowych. Choroby te określane są także jako choroby wieloczynnikowe lub złożone. W przeprowadzonych badaniach dr Wawrusiewicz-Kurylonek zajmuje się problematyką podłoża genetycznego jak również zmian proteomicznych takich chorób jak cukrzyca ciążowa, stwardnienie rozsiane, choroba Gravesa-Basedowa, cukrzyca LADA oraz trombofilia. Większość tych chorób ma podłoże autoimmunologiczne, tak więc badania podłoża genetyczno-molekularnego wymienionych schorzeń mają istotne znaczenie nie tylko poznawcze, ale wraz z rozpowszechnieniem diagnostyki w zakresie genetyki klinicznej stanowią istotny wkład rozwój tej specjalizacji.



Natomiast publikacja poświęcona trombofilii wskazuje na wartość badań genetycznych w określeniu ryzyka wystąpienia przyszłych zdarzeń zatorowo-zakrzepowych u osób z przebytymi epizodami choroby zatorowo-zakrzepowej jak i u osób z obciążającym wywiadem rodzinnym.

Przedstawione osiągnięcie zostało już pośrednio ocenione bardzo pozytywnie przez ekspertów międzynarodowych, czego potwierdzeniem jest fakt opublikowania wyników badań w renomowanych, recenzowanych czasopismach naukowych o wysokich współczynnikach oddziaływania.

Po dokładnym omówieniu wyników badań w poszczególnych publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia Habilitantka przedstawiła 5 wniosków opartych o wyniki opublikowanych badań, z którymi jako recenzent zgadzam się całkowicie. Ze względu na fakt, że badania dotyczyły różnych jednostek chorobowych (określanych jako choroby kompleksowe lub wieloczynnikowe (to określenie wydaje mi się jako lekarzowi znacznie precyzyjniejsze)) trudno jest wyodrębnić jeden lub dwa najistotniejsze wnioski.

Obowiązkiem recenzenta jest także przedstawienie uwag krytycznych dotyczących ocenianego osiągnięcia. Habilitantka przy omawianiu ostatniej publikacji dotyczącej podłoża genetycznego trombofilii, opublikowanej w BMC Medical Genetics w 2020 r. używa zamiennie określenia „zakrzepica/trombofilia” co moim zdaniem nie jest uprawnione, ale nie stanowi to istotnego problemu z punktu widzenia merytorycznej oceny tej publikacji.

Podsumowując przedstawione osiągnięcie świadczy o szerokich zainteresowaniach naukowych Habilitantki oraz o umiejętności samodzielnego planowania i prowadzenia badań naukowych.

W odniesieniu do kryteriów zawartych w ustawie stwierdzam, że wyniki badań opisanych w pracach składających się na osiągnięcie naukowe Habilitantki stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej, a tym samym w pełni spełniają kryteria ustawowe przewidziane dla postępowania habilitacyjnego.



Ocena pozostałych osiągnięć i aktywności naukowej

Pani dr Natalia Wawrusiewicz-Kurylonek swoje zainteresowania naukowe rozwijała już w czasie studiów na Akademii Medycznej w Białymstoku aktywnie uczestnicząc w pracach Studenckiego Koła Naukowego przy Zakładzie Immunologii tej uczelni. Z tego okresu jej osiągnięciami były czynny udział w Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Medycyny oraz dwie publikacje. Następnie rozpoczęła pracę początkowo w ramach wolontariatu, a następnie jako asystent szpitala w Pracowni Immunogenetyki Kliniki Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Białymstoku. W międzyczasie rozpoczęła studia doktoranckie w w/w Klinice czego zwieńczeniem była rozprawa doktorska pt. „Ocena polimorfizmów wybranych genów układu HLA, promotora genu IL 18 oraz polimorfizmu 1188A/C genu IL 12 i obrazie klinicznym choroby Gravesa-Basedowa (promotor pracy doktorskiej prof. Adam Krętowski).

W trakcie wielu lat swojej pracy w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych AM w Białymstoku Habilitantka nie była zatrudniona jako nauczyciel akademicki, tak więc nie mogła ubiegać się o samodzielne kierowanie projektami statutowym. Od 1.10.2019 roku zatrudniona jest na etacie adiunkta badawczo-dydaktycznego w Zakładzie Genetyki Klinicznej UM w Białymstoku i od tego momentu jest kierownikiem 2 prac statutowych oraz w 2020 roku złożyła 2 wnioski grantowe do Narodowego Centrum Nauki (jeden wniosek w edycji OPUS 20 jako kierownik grantu oraz drugi wniosek w konkursie DIANA 2 jako współautor projektu wraz z partnerem zagranicznym (Uniwersytet w Wilnie).

Poza tym była wykonawcą lub współwykonawcą 55 prac statutowych w UMB (szczegółowy wykaz wszystkich prac statutowych wraz z numerami i tytułami umieszczony został w autoreferacie), była uczestnikiem lub wykonawcą 7 grantów finansowanych przez Komitet Badań Naukowych i Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Uczestniczyła także w realizacji międzynarodowego grantu EDEN, jak



również w realizacji projektu finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego dotyczącego „Utworzenia bazy aparaturowej na rzecz Centrum Badań Innowacyjnych UMB”. To co jest również bardzo istotne i warte podkreślenia to fakt, że Habilitantka uczestniczy w realizacji grantu finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju pt. „Opracowanie i walidacja kliniczna nowego hybrydowego testu molekularnego (SARS-HYB45) do bezpośredniej i szybkiej diagnostyki SARS-CoV-2”. Uczestnictwo w tym ostatnim projekcie dowodzi, że dr Wawrusiewicz-Kurylonek potrafi podejmować wyzwania nie tylko naukowo-badawcze ale także implikacyjne związane z pandemią wirusa SARS-CoV-2.

Pozostałe kierunki badawcze i tematyka opublikowanych prac z wyłączeniem osiągnięcia habilitacyjnego

1. Analiza genetyczno-molekularnych czynników w etiopatogenezie i obrazie klinicznym cukrzycy ciężowej
2. Analiza genetyczno-molekularnych czynników w etiopatogenezie i obrazie klinicznym wybranych chorób o podłożu autoimmunologicznym (cukrzyca typu 1, cukrzyca typu LADA, choroba Hashimoto, choroba Gravesa-Basedowa, stwardnienie rozsiane)
3. Analiza genetyczno-molekularnych czynników w etiopatogenezie i obrazie klinicznym innych chorób kompleksowych (zespół metaboliczny, rola wariantów genu FTO w zespole policystycznych jajników)
4. Badania w zakresie immunologii i immunogenetyki eksperymentalnej (badania eksperymentalne z wykorzystaniem myszy KO-IL6 w celu oceny wpływu IL6 na funkcję kardiomiocytów oraz hodowla ludzkich neutrofilów w celu poznania roli szlaku sygnałowego TLR4)

Wszystkie wymienione wyżej kierunki badawcze są udokumentowane licznymi



publikacjami w recenzowanych czasopismach naukowych, w tym w wielu z wysokim współczynnikiem oddziaływania. Należy podkreślić, że Habilitantka uczestniczy w licznych projektach badawczych dotyczących podłoża genetyczno-molekularnego różnych chorób, co stanowi dowód na umiejętność współpracy z lekarzami klinicystami a tego typu badania mają największy potencjał implikacyjny. Badania te były prowadzone przez Habilitantkę we współpracy z licznymi jednostkami UMB jak również z ośrodkami w kraju (m.in. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Narodowy Instytut Onkologii) oraz za granicą (USA – NIH, Uniwersytet w Messynie, Szpital Uniwersytecki w Essen).

Podsumowując łączny IF Habilitantki wynosi IF 124,618 oraz 4515 punktów MNiSW, liczba cytowani wg Web of Science 518 (487 bez autocytowań), h-index 14. Habilitantka jest autorką lub współautorką 65 publikacji naukowych (63 prac oryginalnych i 2 prace poglądowe) z czego ok. 95% dorobku parametrycznego zostało uzyskane po 2006 roku, a więc po obronie doktoratu.

Współpraca krajowa i międzynarodowa

Poza przedstawioną powyżej współpracą naukową, Dr Natalia Wawrusiewicz-Kuryłonek uczestniczyła w licznych wyjazdach studyjnych i szkoleniach w Niemczech, Danii oraz w wielu ośrodkach w Polsce.

Działalność dydaktyczna

Przez 6 lat Habilitantka była Kierownikiem Zakładu Biotechnologii i nauczycielem akademickim w Wyższej Szkole Medycznej w Białymstoku, prowadziła zajęcia dla studentów na Wydziałach Kosmetologii, Ratownictwa Medycznego, Pielęgniarstwa, Biotechnologii. Należała do zespołu, który opracował



szkolenie i uruchomił Wydział Biotechnologii na tej Uczelni. Dr Natalia Wawrusiewicz-Kurylonek była promotorem i recenzentem licznych prac licencjackich.

Od 2012 roku jest kierownikiem naukowym kursów specjalizacyjnych dla diagnostów laboratoryjnych (Techniki biologii molekularnej w diagnostyce laboratoryjnej), a od 2020 r kursu "Diagnostyka molekularna w schorzeniach immunologicznych i transplantologii". Pełni także funkcję opiekuna specjalizacji w zakresie laboratoryjnej diagnostyki medycznej i laboratoryjnej immunologii medycznej.

Od 2019 roku Habilitantka jest zatrudniona na etacie adiunkta badawczo-dydaktycznego w Zakładzie Genetyki Klinicznej UMB i prowadzi zajęcia dla studentów Wydziału Lekarskiego, Analityki Medycznej, Pielęgniarstwa, Położnictwa oraz Fizjoterapii UMB. Opiekuje się także kołem naukowym przy Zakładzie Genetyki Klinicznej UMB.

Działalność organizacyjna

Habilitantka prowadzi działalność w Podlaskim Centrum Genetyki Klinicznej w Białymstoku finansowaną przez NFZ w zakresie diagnostyki chorób nowotworowych, a od 2014 r jest kierownikiem laboratorium w tej jednostce. Była także konsultantem ds. diagnostyki genetycznej w firmie ALAB Sp. z o.o., jak również z ramienia UMB współpracowała z WSSE w Białymstoku w uruchomieniu procedury diagnostycznej wirusa SARS-CoV-2. Pełni też funkcję Kierownika Pracowni Diagnostyczno-Molekularnej w Akademickim Ośrodku Diagnostyki Patomorfologicznej i Genetyczno-Molekularnej Sp. z o.o. w Białymstoku.



Nagrody i wyróżnienia

Habilitantka wielokrotnie otrzymała nagrody Rektora UMB za osiągnięcia naukowe (nagrody indywidualne i zespołowe), poza tym otrzymała nagrodę zespołową Ministra Zdrowia. Brała także udział w stypendialnych wizytach studyjnych w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Kapitał Ludzki.

Podsumowanie

Na podstawie przedstawionych danych stwierdzam, że przedstawiony dorobek naukowy w zakresie osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, dorobku dydaktycznego i organizacyjnego spełnia kryteria do nadania dr n. med. Natalii Warusiewicz-Kyrylonek stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Na dodatkowe podkreślenie zasługuje fakt, że znakomitą większość prezentowanego dorobku naukowego Habilitantka uzyskała nie będąc zatrudniona w charakterze nauczyciela akademickiego.

Warusiewicz 1.09.2021

Kierownik Zakładu Neuroendokrynologii Klinicznej
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego


prof. dr hab. n. med. Wojciech Bik