

Prof. zw.dr hab. Marian Szamatowicz

Białystok, 16.07.2018

Klinika Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

UNIWERSYTET MEDYCZNY  
w Białymstoku  
KLINIKA ROZRODCZOŚCI  
I ENDOKRYNOLOGII GINEKOLOGICZNEJ  
15-276 Białystok, ul. M. Skłodowskiej-Curie 24a  
tel 085 746 83 43 tel /fax 085 746 88 18

## Opinia

W przewodzie habilitacyjnym dr n. med. Moniki ZBUCKIEJ-KRĘTOWSKIEJ opracowana po decyzji Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułu Naukowego

Opinia została opracowana na podstawie dokumentacji przekazanej mi w formie papierowej /wersja polska/ i elektronicznej /wersja angielska/, na którą składają się autoreferat, wykaz osiągnięć w pracy naukowo – badawczej, w tym kserokopie sześciu prac powiązanych tematycznie, stanowiących osiągnięcie naukowe oraz analizę biometryczną przygotowaną przez Bibliotekę Główną z dnia 11 maja 2018.

### A . Dane osobowe i przebieg kariery zawodowej

Dr n. med. Monika Zbucka-Krętowska jest absolwentką Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Białymstoku z 2002r. Po odbyciu stażu podyplomowego w latach 2002 – 2003 w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym Akademii Medycznej w Białymstoku w latach 2003 – 2007 odbyła studia doktoranckie w Zakładzie Endokrynologii Ginekologicznej zakończone uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk medycznych po obronie rozprawy „ Ekspresja receptorów estrogenowych alfa i beta, receptora progesteronowego, aromatazy oraz tomoreguliny 2 w myometrium i mięśniakach macicy”. Pracując w Klinikach Szpitala Klinicznego AM w Białymstoku zdobyła niezbędne umiejętności zawodowe , które stanowiły podstawę do uzyskania w 2010r specjalizacji z położnictwa i ginekologii. W

latach 2010 – 2017 pracowała jako asystent w Klinice Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej a od października 2017 do chwili obecnej jest adiunktem w tejże samej Klinice. W tym miejscu chcę wskazać, że Kandydatka do awansu naukowego posiada bardzo rozległe i bogate doświadczenie zawodowe. Już w czasie studiów w 2000r odbyła praktykę studencką w ramach organizacji IFMSA w Gynecological Department, Hospitais da Universidade de Coimbra, Portugalia. Ponownie w czasie studiów odbyła dwumiesięczny staż szkoleniowy Gynecological Department, Radiology Department, Boston University School of Medicine/Boston Medical Center, USA. W 2005r wykorzystała stypendium Rządu Francuskiego w Gynecological Department and Department of Genetics and Reproduction, Caen Francja. Od 2006r posiada certyfikat w zakresie badań klinicznych „Introduction to Clinical Research” uzyskany w Vienna School of Clinical Research. W 2007r dr Zbucka – Krętowska odbyła szkolenie w zakresie ultrasonograficznej diagnostyki prenatalnej, w Kings College Hospital, London, GB. W 2007r ponownie stypendium Rządu Francuskiego w tej samej jednostce naukowo-badawczej. W 2008r kolejna certyfikacja z zakresu „Fetal Medicine Foundation w dziedzinie badań ultrasonograficznych w diagnostyce prenatalnej. Kolejny staż naukowo szkoleniowy, ponownie w USA, w Stem Cell Institute at James Graham Brown Cancer Center, University of Louisville, Kentucky.

Analizując przebieg kariery zawodowej Kandydatki do awansu naukowego mogę jednoznacznie stwierdzić, że poczynając od pracy w Studenckim Kole Naukowym, poprzez działalność kliniczną, poprzez nabywanie umiejętności na licznych kursach i szkoleniach dr n med. Monika Zbucka- Krętowska spełnia wymagane warunki umiejętności zawodowych stawiane doktorom habilitowanym w dyscyplinach klinicznych.

## **B . Dorobek naukowy**

Dr Monika Zbucka-Krętowska legitymuje się w mojej ocenie bardzo wartościowym dorobkiem naukowym. Według danych biometrycznych przygotowanych przez Bibliotekę Główną przedstawia się on następująco: Kandydatka do awansu naukowego jest autorem lub współautorem 19 publikacji w czasopiśmie recenzowanym/ bez uwzględnienia prac szczególnego osiągnięcia/ w tym 14 prac oryginalnych i 4 poglądowych / z czynnikiem wpływu /Impact Factor/ 19.458, punkty MNiSW 248. . Po uwzględnieniu prac wchodzących w zakres szczególnego osiągnięcia liczba publikacji wynosi 25, z

czynnikiem wpływu /IF/ 38.087, liczbą punktów MNiSW 432, z liczbą cytowań wg Web of Sciences 160, wg Scopus 158, z indeksem Hirscha 7 według bazy Web of Sciences oraz SCOPUS. Analiza dorobku Kandydatki do awansu naukowego jednoznacznie potwierdza jego wysoką wartość merytoryczną.

Bez szczegółowego omawiania treści prac stanowiących dorobek naukowy Dr M Zbuckiej-Kretowskiej w tym miejscu pozwolę sobie przedstawić główne kierunki badań naukowych. I tak obejmują one badania procesów rozrodczych z zasadniczym uwzględnieniem problematyki niepłodności, zaburzenia narządów rodnych kobiety spowodowane m.in. obecnością guzów niezłośliwych macicy. Obserwacje kliniczne były pogłębiane analizą z wykorzystaniem technik oceny ekspresji receptorowych. Kolejne dociekania dotyczyły oceny i roli komórek macierzystych w procedurze zaawansowanych technik wspomaganego rozrodu. Inne badania obejmowały problematykę dotyczącą patologii ciąży i diagnostyki prenatalnej, ze szczególnym uwzględnieniem patomechanizmów cukrzycy ciążowej oraz z poszukiwaniem wczesnych biomarkerów ciąż przebiegających z z. Downa. Kandydatka była również włączona do zespołów badających przebieg chorób nowotworowych, głównie w ginekologii.

Wymogiem ustawowym do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego /art. 16, ust 2 ustawy z dnia 14 marca 2014r/ jest przedstawienie i udokumentowanie osiągnięcia naukowego. Jako osiągnięcie naukowe Dr Monika Zbucka-Krętowska przedstawiła: „**Badania mechanizmów patogenetycznych i wczesnych biomarkerów wybranych patologii ciąży**”. Jako udokumentowanie powyższego osiągnięcia naukowego Autorka przedstawiła sześć prac, wszystkie w czasopiśmie z listy filadelfijskiej, w których w 4-ch jest pierwszym autorem, a dwu na drugim miejscu. Według oceny biometrycznej czynnik wpływu /IF/ wymienionych prac wynosi 18.043 i liczba punktów MNiSW – 175. Szczegółowe cele przedstawionych powyżej badań można ująć w następujących punktach: poszukiwanie patomechanizmów prowadzących do makrosomii płodu oraz ustalenie wczesnych biomarkerów nieprawidłowej masy urodzeniowej, przebadanie nowych szlaków patogenetycznych związanych z trisomią 21 chromosomu u płodów i identyfikacja potencjalnych nieinwazyjnych markerów zespołu Downa i wreszcie ocena mechanizmów związanych z niekorzystnym wpływem wszechobecnego bisfenolu A na przebieg ciąży. Z przeprowadzonych badań wynikają wnioski, które wskazują, że badania metaboloniczne pozwalają identyfikować grupę ciężarnych z wysokim ryzykiem makrosomii, po wcześniejszym wykluczeniu innych znanych wcześniej czynników ryzyka.

Istotnym badaniem jest ocena irisiny, której ocena może być przydatnym biomarkerem wystąpienia makrosomii płodu. Natomiast badania chemotakin takich jak NAP-2, HCC-4, IL-28A, IL-31 i MCP-2 mogą okazać się potencjalnym czynnikiem ryzyka trisomii 21 u płodu. Oceniona zmieniona ekspresja czynników angiogennych w osoczu ciężarnych i w płynie owodniowym pozwala mieć nadzieję na ewentualną możliwość farmakologicznej regulacji procesów organogenezy i na tej drodze zapobieganie takim wadom jak z. Downa. Aktywacja układu endokannabinoidów może być najbardziej prawdopodobnym mechanizmem negatywnego wpływu bisfenolu A na ciążę.

Do dorobku naukowego Dr Moniki Zbuckiej-Krętowskiej należy również zaliczyć aktywny udział w 19-tu międzynarodowych i krajowych Konferencjach naukowych, potwierdzony komunikatami w materiałach po konferencyjnych. Dziewięciokrotnie wygłaszała Ona referaty, w tym czterokrotnie jako „invited speaker”.

Wyrazem zaangażowania Kandydatki do awansu naukowego w działalność naukową może być także Jej udział w realizacji trzech krajowych projektów badawczych oraz udział jako kierownik bądź wykonawca w 8 projektach statutowych Kliniki Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej.

Za aktywną działalność naukową była nagradzana nagrodami Rektora, nagrodą zespołową w 2007r i indywidualnymi w 2014, 2015 i 2016r.

### **C . Działalność dydaktyczna**

Od momentu rozpoczęcia studiów doktoranckich Dr Monika Zbucka-Krętowska prowadzi zajęcia dydaktyczne z zakresu położnictwa i ginekologii ze studentami V-go i VI-go roku Wydziału Lekarskiego. Podobne zajęcia prowadzi nadal w Klinice Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej, tym razem ze studentami IV-go , V-go i VI-go roku na Wydziale Lekarskim a także ze studentami V-go i VI-go roku na Oddziale Nauczania w Języku Anglojęzycznym. Dodatkowo prowadzi Ona wykłady, seminaria i prelekcje dla studentów Wydziału Lekarskiego, dla studentów English Division oraz na kierunku Analityki i Położnictwa. Od 2017 r Dr M Zbucka – Krętowska została włączona do zespołu prowadzącego zajęcia w Centrum Symulacji Medycznej gdzie prowadzi zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego oraz English Division. Przez wiele lat, do 2016r była opiekunem Studenckiego Koła Naukowego działającego w Klinice Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej. Ponadto, była Ona promotorem pomocniczym pracy magisterskiej oraz wielokrotnie recenzowała prace magisterskie na kierunku

analitiky medycznej. Udokumentowanym wkładem w działalność dydaktyczną jest współautorstwo w pięciu rozdziałach w monografiach i podręcznikach.

Analizując tę formę działalności dydaktycznej można jednoznacznie stwierdzić, że Kandydatka do awansu naukowego posiada dobre przygotowanie do prowadzenia takiej formy działalności w sposób samodzielny.

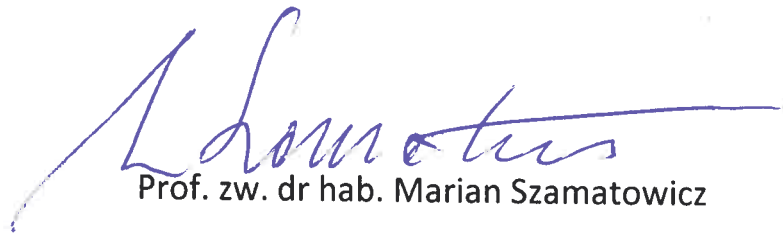
#### **D . Działalność organizacyjna i zawodowa**

W zakresie działalności zawodowej należy wskazać na eksperckie umiejętności w zakresie ultrasonograficznej diagnostyki nieprawidłowości w czasie ciąży. Kandydatka uczestniczy w licznych kursach i szkoleniach z tej dziedziny, posiada od 2014 certyfikat Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie ultrasonografii w położnictwie i ginekologii. Brała aktywny udział w pracach Komitetów Organizacyjnych dwu bardzo udanych konferencji międzynarodowych. Jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii oraz Polskiego Towarzystwa Endokrynologicznego. Jest na etapie kończenia specjalizacji z zakresu rozrodczości i endokrynologii ginekologicznej.

#### **E . Podsumowanie**

- Dr n med. Monika Zbucka- Krętowska posiada bardzo wartościowy dorobek naukowy, czego dowodem jest wysoki Impact Factor, liczba cytowań oraz Indeks Hirscha,
- przedstawiła w dokumentacji dobrze uzasadnione osiągnięcie naukowe, jako ustawowy wymóg do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego,
- prowadzi bardzo aktywną działalność dydaktyczną za studentami na Wydziale Lekarskim oraz w English Division,
- działa aktywnie w polskich towarzystwach naukowych posiadając ekspercką wiedzę z zakresu diagnostyki nieprawidłowości wczesnej ciąży ,

Biorąc powyższe argumenty pod uwagę , bez wątpliwości i zastrzeżeń popieram wniosek o nadanie Dr n. med. Monice Zbuckiej –Krętowskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego.



Prof. zw. dr hab. Marian Szamatowicz