

UNIwersytet Medyczny w Białymstoku
I KLINIKA NEFROLOGII I TRANSPLANTOLOGII
Z OŚRODKIEM DIALIZ

15-540 BIAŁYSTOK, UL. ŻURAWIA 14 BUD. B, TEL. 85 7409458, FAX: 85 7434586

E-MAIL: jborawski@post.pl Jacek.Borawski@umb.edu.pl

OCENA

**dorobku naukowego, rozprawy habilitacyjnej, działalności dydaktycznej
i organizacyjnej dr n. med. Małgorzaty Marchelek-Myśliwiec
w związku z postępowaniem o nadanie tytułu doktora habilitowanego
w dyscyplinie nauki medyczne**

Oceny dokonałem w wyniku realizacji postanowienia Rady Doskonałości Naukowej z dn. 30 czerwca 2020 r, oraz Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego (PUM) w Szczecinie z dn. 22 września 2020 r. – o powołaniu mnie do pełnienia roli recenzenta z grupy członków Rady Doskonałości Naukowej w ramach Komisji Habilitacyjnej w powyższym postępowaniu.

Oceny dokonałem w oparciu o dokumenty dostarczone przez Dziekanat Wydziału Medycyny i Stomatologii PUM w Szczecinie, takie jak:

1. Wniosek o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego z dn. 25 marca 2020 r,
2. Dane Wnioskodawczyni,
3. Kopia dyplomu uzyskania stopnia doktora nauk medycznych,
4. Cykl pięciu prac będących podstawą postępowania habilitacyjnego. Tytuł rozprawy: *Molekularne markery zaburzeń metabolicznych tkanki kostnej i tłuszczowej z uwzględnieniem czynników wzrostu fibroblastów u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek.*
5. Autoreferat wraz oświadczeniem Habilitantki o rodzaju i zakresie pracy wykonanej przy powstaniu powyższych prac naukowych,
6. Wykaz opublikowanych prac naukowych,
7. Analiza naukometryczna opublikowanych prac, przeprowadzona przez Bibliotekę PUM w Szczecinie, aktualna na dzień 19 marca 2020 r,
8. Oświadczenia współautorów o wkładzie w cykl prac będących podstawą wszczęcia przewodu habilitacyjnego.

Dostarczona dokumentacja została przygotowana zgodnie z zaleceniami Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej do Spraw Stopni i Tytułów Naukowych w Warszawie.

W ocenie kierowałem się wymaganiami określonymi w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).

Podstawowe informacje o Kandydatce

Obecna dr n. med. Małgorzata Ewa Marchelek-Myśliwiec urodziła się w Szczecinie w dniu 5 lipca 1975 r. Dyplom lekarza uzyskała w 2000 r, po odbyciu studiów na Wydziale Lekarskim PUM w Szczecinie. W latach 2001–2004 była ona m. in. uczestniczką studiów doktoranckich

[prof. dr hab. n. med. Jacek Borawski](#)

I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

prowadzonych w Klinice Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych PUM w Szczecinie. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w 2005 r. na podstawie rozprawy pt. „*Próba zastosowania osoczowego pomiaru stężenia Neuropeptydu Y jako markera stanu nawodnienia i suchej masy ciała u chorych przewlekle dializowanych*”. Promotorem przewodu doktorskiego był prof. dr hab. n. med. Kazimierz Ciechanowski – kierownik Kliniki, w której odbywała ona studia doktoranckie.

W dostępnych materiałach nie ma danych świadczących o tym, że dr n. med. Małgorzata Ewa Marchelek-Myśliwiec ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Praca i osiągnięcia zawodowe

W okresie od dn. 1 października 2009 r. do 30 września 2013 r. dr Marchelek-Myśliwiec była zatrudniona jako asystent w Klinice Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych PUM w Szczecinie. Tytuł specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych uzyskała ona w 2007 r. (pracując zapewne jako wolontariusz w powyższej Klinice, szczegółów brak), kierownikiem specjalizacji był prof. dr hab. n. med. Leszek Domański. Od dn. 1 października 2013 r. do chwili obecnej Kandydatka pracuje na stanowisku adiunkta w ww. Klinice. W 2014 r. uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie transplantologii klinicznej, kierownikiem tej specjalizacji był prof. dr hab. n. med. Jacek Różański. Kolejno, w 2019 r. Kandydatka uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie medycyny sportowej, kierownikiem specjalizacji był lekarz Ireneusz Ryszkiel (jednostki, w której realizowała szkolenie nie sprecyzowano).

W 2005 r. Kandydatka odbyła jednomiesięczny staż w Klinice Nefrologii Groshadern w Monachium, Niemcy. W 2009 r. uczestniczyła ona w organizowanym przez Europejskie Towarzystwo Nefrologiczne (ERA-EDTA) kursie doskonalącym w ramach *Budapest Nephrology School* na Węgrzech, zaś w 2013 r. odbyła kilkudniowy staż z zakresu transplantologii klinicznej w szpitalu akademickim w Lizbonie, Portugalia.

Dr n. med. Małgorzata Ewa Marchelek-Myśliwiec jest od 10 lat członkiem Europejskiego Towarzystwa Nefrologicznego (EDTA-ERA) i od czterech lat członkiem Polskiego Towarzystwa Medycyny Sportowej. Nie wspomina, aby należała do popularnego wśród krajowych nefrologów Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego i/lub Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.

Praca i osiągnięcia dydaktyczne

Dr n. med. Małgorzata Ewa Marchelek-Myśliwiec jest czynnym nauczycielem akademickim, uczestniczącym w kształceniu zarówno studentów medycyny, jak i lekarzy w ramach nauczania podyplomowego. Prowadzi ona zajęcia kliniczno-dydaktyczne w formie wykładów, seminariów i ćwiczeń praktycznych w Klinice Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych PUM w Szczecinie: nefrologii i transplantologii dla studentów V roku oraz propedeutyki chorób wewnętrznych dla studentów III roku kierunku lekarskiego. Dodatkowo, Kandydatka prowadzi zajęcia seminaryjne z relatywnie unikatowego w Uniwersytetach Medycznych w Polsce przedmiotu jakim jest medycyna sportowa (w ramach zajęć fakultatywnych), oraz współuczestniczy w egzaminowaniu studentów kierunku lekarskiego. W latach 2017 - 2019 dr Marchelek-Myśliwiec była opiekunem Koła Nefrologicznego (zapewne przyklinicznego). Pod jej kierunkiem studenci zaprezentowali dwa abstrakty/doniesienia naukowe podczas konferencji studenckich. Materiałów tych nie opublikowano jednak w formie innej niż streszczenia w tzw. zjazdowych książkach abstraktów. W 2019 r. dr Marchelek-Myśliwiec otrzymała, co zasługuje na

specjalne uznanie – Nagrodę Rektora PUM za osiągnięcia dydaktyczne.

Ponadto, była ona lub obecnie jest (niesprecyzowane) kierownikiem specjalizacji trojga lekarzy, odpowiednio w dziedzinach chorób wewnętrznych, transplantologii klinicznej i nefrologii. Była też promotorem pomocniczym dwóch przewodów doktorskich (ukończone w 2017 r. i 2019 r.), a aktualnie jest promotorem (również pomocniczym) jednego przewodu doktorskiego (w marcu 20120 r. pozostawał w trakcie realizacji, przypuszczalny termin zakończenia niesprecyzowany) – były to prace badawcze o charakterze translacyjnym: biologia i biochemia *versus* hemodializoterapia lub chemioterapia.

Dr n. med. Małgorzata Marchelek-Mysliwiec była również recenzentką artykułów w dziedzinie dializoterapii otrzewnowej, przedkładanych do czasopisma *Therapeutic Apheresis and Dialysis* - periodyku o zasięgu ogólnosiwiatowym. Liczba tych recenzji i czas ich dokonania nie zostały sprecyzowane. Kandydatka uczestniczyła również jednokrotnie czynnie w organizacji międzynarodowej konferencji naukowej pt. *Faces of Physiology in the 21st Century*, który odbył się w Szczecinie w 2014 roku. *Ergo*, aktywność tzw. organizacyjna Kandydatki wymaga, w miarę możliwości i okazji ku temu – wzmocnienia.

Charakterystyka i ocena pracy habilitacyjnej

Podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest cykl powiązanych tematycznie pięciu artykułów, przedstawiony pod zbiorczym tytułem „*Molekularne markery zaburzeń metabolicznych tkanki kostnej i tłuszczowej z uwzględnieniem czynników wzrostu fibroblastów u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek*”. Cykl ten składa się z czterech artykułów oryginalnych i jednego artykułu przeglądowego. Zostały one opublikowane w języku angielskim w latach 2018- 2020, w recenzowanych czasopismach znajdujących się w bazie *Journal Citation Report*, ich sumaryczny *Impact Factor* (IF) wynosi 10.343 (wartość minimalna i maksymalna składowych cyklu to IF = 1.573 i IF = 2.523), sumaryczna punktacja ministerialna artykułów to 190 pkt. na dzień ich publikacji oraz 290 pkt. na dzień 19 marca 2020 r. Kandydatka jest pierwszym autorem czterech artykułów (oryginalnych) i drugim autorem jednego (przeglądowego) – odgrywała więc ona wiodącą rolę w zaplanowaniu i przeprowadzeniu badań, oraz w interpretacji wyników i redakcji manuskryptów. Ważna i często kluczowa część badania, jaką jest analiza statystyczna wyników została wykonana przez prof. dr hab. n. med. Violetę Dziedziejko i prof. dr hab. n. med. Krzysztofa Safranowa - oboje Państwo z Katedry Biochemii i Chemii Medycznej PUM w Szczecinie, oraz przez dr. n. med. Bolesława Banacha z Katedry i Zakładu Fizjologii PUM w Szczecinie. Według oświadczenia Kandydatki analizy tej dokonano we współpracy z nią. Z kolei wersja angielskojęzyczna czterech manuskryptów powstała przy znacznym udziale dr n. med. Moniki Nowosiad-Magda z Katedry Mikrobiologii, Immunologii i Medycyny Laboratoryjnej PUM w Szczecinie.

Cykl prac habilitacyjnych tworzą następujące publikacje:

1. Marchelek-Myśliwiec M, Wiśniewska M, Nowosiad-Magda M, Safranow K, Kwiatkowska E, Banach B, Dołęgowska B, Dołęgowska K, Stępniewska J, Domański L, Pawlik A, Ciechanowski K. Association between plasma concentration of Klotho protein, osteocalcin, leptin adiponectin and bone mineral density in patients with chronic kidney disease. *Horm Met Res* 2018; 50: 816-821.
2. Marchelek-Myśliwiec M, Dziedziejko V, Nowosiad-Magda M, Wiśniewska M, Safranow K, Pawlik A, Domański L, Dołęgowska K, Dołęgowska B, Stępniewska J, Ciechanowski K.

prof. dr hab. n. med. Jacek Borawski

I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Bone metabolism parameters in haemodialysis patients with chronic kidney disease and in patients after kidney transplantation. *Physiol. Res.* 2019; 68: 947-954.

3. Marchelek-Myśliwiec M, Dziedziejko V, Nowosiad-Magda M, Dołęgowska K, Dołęgowska B, Pawlik A, Safranow K, Wiśniewska M, Stępniewska J, Domański M, Ciechanowski K. Chronic kidney disease is associated with increased plasma levels of fibroblast growth factors 19 and 21. *Kidney Blood Press Res.* 2019; 44: 1207-1218.
4. Dołęgowska K, Marchelek-Myśliwiec M, Nowosiad-Magda M, Sławiński M, Dołęgowska B. FGF19 subfamily members: FGF19 and FGF21. *J Physiol Biochem.* 2019; 75: 229-240.
5. Marchelek-Myśliwiec M, Dziedziejko V, Dołęgowska K, Dołęgowska B, Pawlik A, Safranow K, Wiśniewska M, Stępniewska J, Małyszko J, Ciechanowski K. Association of FGF19, FGF21 and FGF23 with carbohydrate metabolism parameters and insulin resistance in patients with chronic kidney disease. *J Appl Biomed.* DOI 10.32725/jab.2020.005. (*aktualnie wydane drukiem, J Appl Biomed 18: 1-69, 2020*).

Artykuły powyższe dotyczą istotnego i nowatorskiego lub też ciągle niewystarczająco poznanego zagadnienia istnienia i funkcjonowania osi kości-tkanka tłuszczowa u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek, ze szczególnym uwzględnieniem substancji takich jak osteokalcyna, białko Klotho i czynnik wzrostu fibroblastów oraz adiponektyny i leptyny - w oryginalnym odniesieniu do składu ciała, gęstości kości (BMD) lub wskaźnika insulinooporności (HOMA-IR). Podkreślić należy, że powstały one w rezultacie realizacji grantu przyznanego przez Narodowe Centrum Nauki na badanie naukowe pt. „*Kości a następstwa metaboliczne przewlekłej choroby nerek: ocena związku metabolizmu tkanki kostnej z występowaniem wtórnej nadczynności przytarczyc i zespołu MIA*”. Zostały one poprzedzone ciekawą pracą pogładową pt. „*Kości i nerki. Szkielet czy centrum metaboliczne?*” opublikowaną na łamach polskiego *Forum Nefrologicznego* w 2011 roku.

Dr Małgorzata Marchelek-Myśliwiec i wsp. przeprowadzili kompleksowe badania ww. aktywnych metabolicznie substancji w różnych (liczących od kilkunastu do kilkudziesięciu osób) grupach pacjentów z przewlekłą chorobą nerek: w okresie leczenia zachowawczego (predializacyjnym), poddawanych przewlekłej hemodializoterapii, jak również u osób po przeszczepieniu nerki allogenicznej. W sposób należyty i racjonalny część badań uwzględniła i odnosiła się do grupy kontrolnej osób zdrowych, dobranej w sposób właściwy pod względem wieku i płci. Badania te miały relatywnie prosty charakter porównawczo-korelacyjny (porównania międzygrupowe, korelacje dwuczynnikowe nieliniowe), z wykorzystaniem handlowych testów immunoenzymatycznych i podstawowych metod analizy statystycznej. Za szczególnie wartościowe uznają kompleksowe badania różnych czynników wzrostu fibroblastów: FGF19, 21 i 23. Na ich podstawie Kandydatka sformułowała wnioski m. in. o zmniejszonej gęstości kości (zwłaszcza w obrębie szyjki kości udowej) u osób z przewlekłą chorobą nerek, o istnieniu negatywnej korelacji między stężeniem osteokalcyny we krwi a gęstością kości w obrębie szyjki kości udowej tych chorych (*notabene* – w opinii recenzenta artykuł ten skorzystałby na czytelności i możliwości weryfikacji wyników gdyby została była zamieszczona w nim grafika w postaci wykresu rozrzutu osteokalcyna *versus* BMD szyjki kości udowej, tzw. *scatterplot*), o podwyższonym stężeniu FGF19 i FGF21, oraz o dodatniej korelacji FGF21 z parametrami insulinooporności i beztłuszczową masą ciała (*vide* publikacje i autoreferat, k. 13). Wnioski te stanowią jedynie swoistą refleksję i powtórzenie uzyskanych wyników, same wyniki są

inspirujące i tylko w niewielkim stopniu odtwórcze, oraz stwarzają obiecujące pole do dalszych działań.

Z powinności recenzenta, wskazuję też, że niektóre z przedstawionych stwierdzeń (np. „Leczenie nerkozastępcze (hemodializa i transplantacja nerki) powodowały redukcję stężeń FGF 19 i FGF 21” – autoreferat, k. 10, czy „... leczenie nerkozastępcze skutkowało redukcją stężeń FGF 19 i FGF 21.” - autoreferat, k. 13,) mogą być sformułowane tylko na podstawie badań prospektywnych, tj. w skrócie – obserwacji tych samych osób przed i po..., zaś określenie „woreczek żółciowy” (autoreferat, k. 11) nie jest przyjęte w fachowej terminologii medycznej. Walidacja naukowa stwierdzenia „Przeprowadzone badania własne pozwoliły na ustalenie, że najbardziej czułym markerem zmniejszonej gęstości kości w tej populacji chorych [... pacjenci z przewlekłą chorobą nerek] jest osteokalcyna” (autoreferat, k. 13) wymaga dalszych badań z zastosowaniem odpowiednich technik analizy statystycznej i nie znajduje oparcia w wynikach uzyskanych dotychczas. Do rozważenia pozostaje też ujęcie całości uzyskanego materiału badawczego w jedną publikację, po ewentualnym zwiększeniu liczebności badanych grup i zastosowaniu bardziej złożonych, restrykcyjnych i przekonujących metod analizy statystycznej, zamiast publikacji danych w sposób częściowy i umożliwiający zwiększenie liczby publikacji kosztem ich wartości scientometrycznej. Pozwoliłoby to zapewne na publikację wyników badań własnych w czasopiśmie o jeszcze wyższej wartości np. *Impact Factor* i dotarcie z nimi bezpośrednio do szerokiego audytorium nefrologicznego, dla którego badania te są w istocie dedykowane i ważne.

Uwagi powyższe nie umniejszają jednak znacznej wartości prac naukowych Kandydatki, opublikowanych przez wiodące, opiniotwórcze i recenzowane przez ekspertów czasopisma naukowe. Są nimi renomowane: *Hormone and Metabolism Research* (niemieckie wydawnictwo Georg Thieme Verlag o 125-letniej tradycji naukowej i dydaktycznej), *Physiological Research* (periodyk Czeskiego Towarzystwa Naukowego), *Kidney & Blood Pressure Research* (wydawnictwo Karger), *Journal of Physiology and Biochemistry* (periodyk naukowy *University of Navarra*, Hiszpania, wydawnictwo Springer) i *Journal of Applied Biomedicine* (wydawnictwo ScienceDirect, czasopismo typu „open-access”).

Podsumowując, powyższy cykl prac będących podstawą ubiegania się przez dr n. med. Małgorzatę Marchelek-Myśliwiec o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medycyny jest wyjątkowo spójny, ciekawy, w znacznej części nowatorski, badania zostały przeprowadzone w sposób prawidłowy, stwarza on solidne podstawy do dalszych badań o potencjalnie istotnym znaczeniu, został opublikowany w renomowanych czasopismach zagranicznych i spełnia stosowne wymagania scientometryczne. Ponadto, jedno z powyższych czasopism (*Kidney & Blood Pressure Research*) jest „typowo nefrologiczne”, o dużej renomie, poczytności i znaczeniu poznawczym i praktycznym w Europie.

Charakterystyka i ocena całkowitego dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr n. med. Małgorzaty Ewy Marchelek-Myśliwiec jest szeroki i obejmuje autorstwo lub współautorstwo łącznie 46 publikacji pełnotekstowych, w tym:

- 20 artykułów oryginalnych, z czego 5 prac składa się na osiągnięcie naukowe będące podstawą złożonego wniosku (w tym 18 artykułów w czasopismach z *IF*, po wyłączeniu cyklu – 13 artykułów z *IF*),

- 8 opisów przypadków (w tym 2 w czasopismach z IF),
- 16 artykułów poglądowych (w tym 5 w czasopismach z F),
- 3 rozdziały w podręcznikach krajowych,
- 1 pracę popularno-naukową.

Kandydatka jest również autorem lub współautorem 32 doniesień zjazdowych opublikowanych jako streszczenia, prezentowanych na zjazdach krajowych (28) i zagranicznych (4). *De facto*, zaledwie dwa doniesienia, w których Kandydatka jest czwartym i ostatnim z listy autorów, zostały przedstawione podczas corocznych kongresów Europejskiego Towarzystwa Nefrologicznego. Miało to miejsce 16 i 10 lat temu, co sugeruje potrzebę wzmożenia pracy i aktywności na forum międzynarodowym, m. in. w szczytnym celu umocnienia roli nauki polskiej w Unii Europejskiej.

Scientometrycznie – łączna wartość *Impact Factor* opublikowanych artykułów pełnotekstowych Kandydatki wynosi 47.896, a suma ich punktacji KBN/MNiSW – 1227. Liczba cytowań według *Web of Science Core Collection* na dzień 19 marca 2020 r. wynosi 60 (bez autocytowań – 56), a współczynnik Hirscha – 4. Relatywnie wysoki IF pozostawał więc wówczas w pewnej dysproporcji do nasilenia cytowania prac, których Kandydatka jest autorem lub współautorem. Wynika to zapewne ze znacznej intensywności osiągnięć publikacyjnych dopiero w ostatnich trzech latach. Sumaryczny IF za prace, w których Kandydatka jest pierwszym autorem jest znaczący i wynosi 12.089. Wartość współczynnika Hirscha = 4 spełnia w sposób minimalny wymogi PUM w Szczecinie w ubieganiu się o tytuł doktora habilitowanego.

Dotychczasowa tematyka prac badawczych Habilitantki dotyczy głównie zagadnień nefrologicznych. Spośród nich na uwagę zasługują m. in. publikacje dotyczące chorób genetycznych będących przyczyną przewlekłej choroby nerek, takich jak zwyrodnienie wielotorbielowate nerek typu dorosłych, choroba Fabry'ego i choroba Bourneville-Pringla, czy też zespół Fanconiego-Bickela.

Interesujące są również badania i publikacje dotyczące stresu oksydacyjnego występującego podczas leczenia nerkozastępczego, w tym różnic między dializą otrzewnową i hemodializą oraz wpływu zabiegu hemodializy *per se* na aktywność niektórych enzymów/markerów antyoksydacyjnych. Przedstawiając swój dorobek naukowy, Autorka nieco niefortunnie umieściła dokonane porównanie stężenia we krwi płytkopochodnego antygenu CD154 i jego receptora CD40 między pacjentami leczonymi zachowawczo, dializą otrzewnową i hemodializami (skądinąd wartościowe) we fragmencie dotyczącym stresu oksydacyjnego.

Wyjątkowo cenne i aktualne są artykuły poglądowy i oryginalny dotyczące neurotrofiny *Brain-Derived Neurotrophic Factor* i jej związku z insulinoopornością, oraz zmian stężenia tegoż BDNF we krwi ludzi z przewlekłą chorobą nerek. Zostały one opublikowane w prestiżowym *Annals of Clinical Biochemistry* (IF ~ 2.100, odpowiednio w 2013 r. i 2015 r.), a Kandydatka była w obu przypadkach pierwszym autorem publikacji.

Wyróżnić należy również prace badawcze Kandydatki związane z transplantacją nerek (KTx), zarówno te w zakresie nauk podstawowych (powstałe w kooperacji z Zakładem Histologii PUM w Szczecinie) i dotyczące stężenia wanadu w tkankach nerki oraz selenu, cynku i miedzi w surowicy krwi osób po KTx leczonych mykofenolanem mofetylu, jak i kliniczne – dotyczące zagadnień adekwatności leczenia immunosupresyjnego i metabolizmu żelaza u pacjentów po

KTx. Mają one znaczenie praktyczne.

Szczególnie intrygujące, oryginalne i obiecujące jest podjęcie przez Kandydatkę (specjalistę m. in. medycyny sportowej) powiązania zagadnienia dopingu w sporcie z czynnikami wzrostowymi, a w zamiarze - zapewne sportu z nefrologią. W 2020 r. ukazał się podręcznik „*Doping w sporcie*”, PZWL Warszawa, w którym dr Małgorzata Marchelek-Myśliwiec jest samodzielną i jedyną autorką rozdziału pt. „*Czynniki wzrostu i modulatory czynników wzrostu*”. Zagadnienie to zasługuje na dalszą uwagę i badania, a jego podjęcie przez Autorkę i ewentualne umiejętne przeniesienie na pole nefrologii może stanowić aktywność naukową o charakterze nowatorskim w skali światowej.

Nagrody i granty naukowe

Dr n. med. Małgorzata Marchelek-Myśliwiec otrzymała, poczynając od 2012 r, siedmiokrotnie Nagrodę Zespołową II lub III Stopnia Rektora PUM w Szczecinie.

Była ona, od 2011 r, współwykonawcą dwóch projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki (jeden z nich wspomniany został powyżej), zaś obecnie jest współwykonawcą projektu pt. „*Wpływ mikrobiomu na rozwój i przebieg chorób cywilizacyjnych*” finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, oraz projektu pt. „*Prace badawczo-rozwojowe związane z opracowaniem urządzenia wspierającego hemodializę – nefroVR*”. W obu przypadkach rola Kandydatki i szczegóły dotyczące jej zaangażowania w te prace nie zostały sprecyzowane w autoreferacie.

Wnioski końcowe

Uważam, że dr n. med. Małgorzata Ewa Marchelek-Myśliwiec posiada znaczący dorobek naukowy, który zapewne ulegnie powiększeniu już w niedalekiej przyszłości, jest doświadczonym lekarzem-klinicystą i cenionym pracownikiem dydaktycznym, posiada potencjał do udoskonalenia działalności organizacyjnej oraz będzie kontynuować dotychczasowe i rozwijać kolejne naukowe prace wielośrodkowe. Jest osobą zaangażowaną, potrafiącą prowadzić badania naukowe oraz umiejętnie współpracować z innymi specjalistami.

Pomimo przedstawionych uwag krytycznych stwierdzam, że powyższy dorobek naukowy, dydaktyczny i zawodowy oraz osiągnięcie naukowe pt. „*Molekularne markery zaburzeń metabolicznych tkanki kostnej i tłuszczowej z uwzględnieniem czynników wzrostu fibroblastów u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek*” spełniają wymagania w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.), i tym samym wnioskuję do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o nadanie dr n. med. Małgorzacie Ewie Marchelek-Myśliwiec stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych.

Białystok, dnia 21 października 2020 roku



prof. dr hab. n. med. Jacek Borawski