

Prof. dr hab. n. med. Piotr Albrecht
Klinika Gastroenterologii i Żywienia Dzieci WUM

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

wpłynęło dnia 19.05.2022

RPA 14564/2022



RECENZJA

dorobku naukowego i osiągnięcia naukowego **Pani dr n med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz**

Biografia naukowa i zawodowa

Pani dr n. med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz ukończyła studia magisterskie na kierunku Biotechnologia, specjalność Biotechnologia Medyczna, Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie na podstawie pracy magisterskiej pt.: „Analiza profilu kwasów tłuszczowych u pacjentów z niealkoholowym stłuszczeniem wątroby” w 2013 roku.

W 2017 r. uzyskała dyplom doktora nauk medycznych, w specjalności biologia medyczna, na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie na podstawie rozprawy doktorskiej: *”Analiza składu oraz dynamiki zmian kwasów tłuszczowych w krwi pacjentów z niealkoholowym stłuszczeniem wątroby objętych sześciomiesięczną interwencją dietetyczną”* wyróżnionej *summa cum laude* uchwałą Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu PUM.

Obecnie (od 2020 r.) Kandydatka zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Zakładzie Żywienia Człowieka i Metabolomiki PUM w Szczecinie.

Nie chcąc przedłużać biografii Kandydatki niniejszym przystępuję do oceny jej osiągnięć naukowych o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Zadanie to jest dla mnie jako recenzenta łatwiejsze z uwagi na znaczną homogenność zainteresowań Kandydatki oraz fakt, że znaczna część Jej dorobku naukowego została przed jego opublikowaniem zrecenzowana w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej.

Dorobek publikacyjny

Dorobek naukowy i publikacyjny Pani dr. n med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz jest ambitny, bogaty i wszechstronny dotyczy bowiem nie tylko zróżnicowanych aspektów doświadczalnego NAFLD u szczurów, ale także wielu innych problemów zdrowotnych, jak wpływ żywienia i suplementacji na zdrowie człowieka, charakterystyka i patomechanizm powstawania chorób cywilizacyjnych, pierwiastki i związki nieorganiczne w zdrowiu i chorobie czy oparzenia w ujęciu interdyscyplinarnym.

Łączny współczynnik oddziaływania (IF) publikacji Kandydatki potwierdzony przez Dyrektora Biblioteki Głównej PUM wynosi **158,347**, liczba cytowań **476**, a bez autocytowań **440**, indeks Hirscha **12**, co świadczy o dynamicznym rozwoju naukowym od okresu uzyskania dyplomu magistra w 2013 r.

Łączna punktacja KBN/MNiSW – 3 269.

Łączny współczynnik oddziaływania publikacji w których Kandydatka jest pierwszym autorem jest znaczący i wynosi **27,740**, a ocenianego osiągnięcia naukowego **18,054**.

Cykl pięciu artykułów będących przedmiotem ocenianego osiągnięcia naukowego Kandydatki

Cykl pięciu artykułów pod wspólnym tytułem: „*Nowe lipidowe markery diagnostyczne niealkoholowego stłuszczenia wątroby (NAFLD)*”, będących przedmiotem osiągnięcia naukowego, jest zestawem oryginalnych prac doświadczalnych w których Kandydatka była głównym autorem i które już pierwotnie zostały zrecenzowane, jako, że wszystkie ukazały się w recenzowanych czasopismach z listy filadelfijskiej i uzyskały łączny **IF 18,054**. To, że zostały już pozytywnie zrecenzowane w dużej mierze determinuje pozytywny werdykt także mojej oceny i zwalnia mnie jako recenzenta od nadmiernej zań odpowiedzialności.

Niemniej cykl tych prac wzbudził moją ciekawość i znaczne zainteresowanie z uwagi na prezentowaną przeze mnie specjalność, a mianowicie gastroenterologię i gastroenterologię dziecięcą, w których siłą rzeczy wielokrotnie stykam się z chorymi z NAFLD (niealkoholowym stłuszczeniem wątroby), którego patomechanizm nadal daleki jest od pełnego wyjaśnienia a naturalna droga od pojawienia się do ewentualnych następstw budzi wciąż szereg wątpliwości. Ich wyjaśnienie ma ogromne znaczenie zarówno w działaniach profilaktycznych, jak i opracowaniu ewentualnych skutecznych metod leczenia, zwłaszcza, że szacunki wskazują, że problem dotyczy ok. 30% Europejczyków.

Oczywiście wyniki prac eksperymentalnych na modelu zwierzęcym nie można bezkrytycznie przenosić na zmiany zachodzące u człowieka, jednak wyniki przeprowadzonych przez Kandydatkę eksperymentów zbliżają nas do pełnego zrozumienia dlaczego proces stłuszczenia wątroby może przejść, często niepostrzeżenie, w jej zapalenie a następnie nieodwracalną marskość. Ważnym i zgodnym ze współczesnymi poglądami na rolę dysfunkcji nabłonka wynikiem pracy Kandydatki jest wykazanie wpływu tej dysfunkcji na rozwój NAFLD. Ważne i obiecujące są obserwacje zgodności profilu kwasów tłuszczowych w elementach morfotycznych krwi z ich profilem w wątrobie, a także, że profil kwasów tłuszczowych w surowicy krwi odzwierciedla zmiany w wątrobie, więc taki profil może mieć istotną wartość diagnostyczną. Kandydatka wykazała także terapeutyczną rolę kwasów omega-3 w leczeniu NAFLD.

Podsumowując oceniane osiągnięcie badawcze jest spójne co do treści i zawiera nowatorskie treści ważne, również dla klinicysty.

Inne osiągnięcia naukowo-badawcze

Na pokreślenie zasługuje szeroka współpraca Kandydatki z innymi uczelniami i ośrodkami w Polsce (siedmioma) i za granicą (z pięcioma). Osiągnięcia naukowe Kandydatki, także w ramach tej współpracy, wskazują na ciągłość głównych zainteresowań Kandydatki a także na jej koncentrację na zagadnieniach związanych m.in. z wpływem żywienia i suplementacji na zdrowie człowieka, charakterystyką i patomechanizmem powstawania chorób cywilizacyjnych, pierwiastkami i związkami nieorganicznymi w zdrowiu i chorobie czy oparzeniach w ujęciu interdyscyplinarnym. Wszystko to wskazuje na zdolność zróżnicowanej współpracy naukowej Kandydatki (w wielu dziedzinach) i o jej szerokiej wiedzy i posiadaniu doskonałego warsztatu naukowego.

Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi

Ogólnie Kandydatka wykazała się w swoim autoreferacie uczestnictwem w 7 krajowych projektach badawczych, z których w dwóch była kierownikiem, a w pozostałych wykonawcą.

Aktywny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych

W tym aspekcie dokonania Kandydatki są bardzo bogate i obejmują 20 doniesień na zjazdach i konferencjach międzynarodowych i kilkadziesiąt na zjazdach i konferencjach krajowych.

Osiągnięcia dydaktyczne i popularyzatorskie

I te osiągnięcia określam jako znaczne gdyż dotyczyły zajęć ze studentami, prowadzenia koła naukowego (od 2017 roku), udziału w opracowywaniu programu nauczania na Wydziale Nauki o Zdrowiu, a także autorstwo rozdziału do podręcznika wydanym w 20221 r. pt. „*Oś jelitowo-wątrobową, zaburzenia mikrobioty jelitowej prowadzące do dysfunkcji wątrobowej*”.

Kandydatce nieobca jest także działalność popularyzatorska w zakresie różnych aspektów żywienia (witamina D, psychobiotyki, dieta funkcjonalna, interakcje suplementów diety z lekami itp.).

Ponadto Kandydatka była promotorem licznych prac licencjackich i magisterskich oraz recenzentem prac dyplomowych a także promotorem pomocniczym w jednym zakończonym doktoracie a dwa są w toku, co świadczy o zaangażowaniu w kształcenie podyplomowe młodej kadry naukowej.

Nagrody

Kandydatka jest także laureatką kilku nagród za działalność naukową, co wskazuje, że jej działalność jest doceniana w kraju i za granicą:

- Nagroda Zespołowa Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, nagroda stopnia II i III za rok 2017.
- Nagroda Zespołowa Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, nagroda stopnia I i III za rok 2019.
- Nagroda Zespołowa Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, nagroda stopnia II i III za rok 2020.
- Travel Grant Award sponsorowany przez Koreańskie Towarzystwo Cukrzycowe, International Congress of Diabetes and Metabolism, 28-30.09.2017, Korea Południowa.
- Nominacja do Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2020.
- Brązowy medal za produkt: High-fiber bar dedicated to people who lead a sedentary lifestyle, at risk of obesity, Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition. 2-6 February 2020.

Podsumowanie i werdykt

Jakość dorobku naukowego Kandydatki daje świadectwo Jej zdolności do samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych, a osiągnięcia dydaktyczne wskazują na dobre przygotowanie Kandydatki do rzetelnego nauczania zarówno studentów jak i młodych adeptów zajmujących się naukami podstawowymi i żywieniem, jak i kierowania ich pracami badawczymi.

Stwierdzam, że zbiór 5 artykułów będących przedmiotem ocenianego osiągnięcia naukowego posiada cechy nowatorskie i wnosi nowe spojrzenie do nauki a dotychczasowe osiągnięcia naukowe i dydaktyczne spełniają wymogi ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami) i w związku z tym **bez wahania stawiam wniosek** do Rady Nauki Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o **dopuszczenie Pani dr. n med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.**

Warszawa, 03. 05. 2022 r.

1177097 Prof. dr hab. n. med.
PIOTR ALBRECHT
specjalista chorób dzieci
gastrolog
02-862 W-wa. ul. Farbiarska 88

Prof. dr hab. n. med. Piotr Albrecht
Klinika Gastroenterologii i Żywienia Dzieci WUM

RECENZJA

dorobku naukowego i osiągnięcia naukowego **Pani dr n med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz**

Biografia naukowa i zawodowa

Pani dr n. med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz ukończyła studia magisterskie na kierunku Biotechnologia, specjalność Biotechnologia Medyczna, Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie na podstawie pracy magisterskiej pt.: „Analiza profilu kwasów tłuszczowych u pacjentów z niealkoholowym stłuszczeniem wątroby” w 2013 roku.

W 2017 r. uzyskała dyplom doktora nauk medycznych, w specjalności biologia medyczna, na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie na podstawie rozprawy doktorskiej: *”Analiza składu oraz dynamiki zmian kwasów tłuszczowych w krwi pacjentów z niealkoholowym stłuszczeniem wątroby objętych sześciomiesięczną interwencją dietetyczną”* wyróżnionej *summa cum laude* uchwałą Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu PUM.

Obecnie (od 2020 r.) Kandydatka zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Zakładzie Żywienia Człowieka i Metabolomiki PUM w Szczecinie.

Nie chcąc przedłużać biografii Kandydatki niniejszym przystępuję do oceny jej osiągnięć naukowych o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Zadanie to jest dla mnie jako recenzenta łatwiejsze z uwagi na znaczną homogenność zainteresowań Kandydatki oraz fakt, że znaczna część Jej dorobku naukowego została przed jego opublikowaniem zrecenzowana w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej.

Dorobek publikacyjny

Dorobek naukowy i publikacyjny Pani dr. n med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz jest ambitny, bogaty i wszechstronny dotyczy bowiem nie tylko zróżnicowanych aspektów doświadczalnego NAFLD u szczurów, ale także wielu innych problemów zdrowotnych, jak wpływ żywienia i suplementacji na zdrowie człowieka, charakterystyka i patomechanizm powstawania chorób cywilizacyjnych, pierwiastki i związki nieorganiczne w zdrowiu i chorobie czy oparzenia w ujęciu interdyscyplinarnym.

Łączny **współczynnik oddziaływania (IF)** publikacji Kandydatki potwierdzony przez Dyrektora Biblioteki Głównej PUM wynosi **158,347**, **liczba cytowań 476**, a **bez autocytowań 440**, **indeks Hirscha 12**, co świadczy o dynamicznym rozwoju naukowym od okresu uzyskania dyplomu magistra w 2013 r.

Łączna punktacja KBN/MNiSW – 3 269.

Łączny współczynnik oddziaływania publikacji w których Kandydatka jest pierwszym autorem jest znaczący i wynosi **27,740**, a ocenianego **osiągnięcia naukowego 18,054**.

Cykl pięciu artykułów będących przedmiotem ocenianego osiągnięcia naukowego Kandydatki

Cykl pięciu artykułów pod wspólnym tytułem: „*Nowe lipidowe markery diagnostyczne niealkoholowego stłuszczenia wątroby (NAFLD)*”, będących przedmiotem osiągnięcia naukowego, jest zestawem oryginalnych prac doświadczalnych w których Kandydatka była głównym autorem i które już pierwotnie zostały recenzowane, jako, że wszystkie ukazały się w recenzowanych czasopismach z listy filadelfijskiej i uzyskały łączny **IF 18,054**. To, że zostały już pozytywnie recenzowane w dużej mierze determinuje pozytywny werdykt także mojej oceny i zwalnia mnie jako recenzenta od nadmiernej zań odpowiedzialności.

Niemniej cykl tych prac wzbudził moją ciekawość i znaczne zainteresowanie z uwagi na prezentowaną przeze mnie specjalność, a mianowicie gastroenterologię i gastroenterologię dziecięcą, w których siłą rzeczy wielokrotnie stykam się z chorymi z NAFLD (niealkoholowym stłuszczeniem wątroby), którego patomechanizm nadal daleki jest od pełnego wyjaśnienia a naturalna droga od pojawienia się do ewentualnych następstw budzi wciąż szereg wątpliwości. Ich wyjaśnienie ma ogromne znaczenie zarówno w działaniach profilaktycznych, jak i opracowaniu ewentualnych skutecznych metod leczenia, zwłaszcza, że szacunki wskazują, że problem dotyczy ok. 30% Europejczyków.

Oczywiście wyniki prac eksperymentalnych na modelu zwierzęcym nie można bezkrytycznie przenosić na zmiany zachodzące u człowieka, jednak wyniki przeprowadzonych przez Kandydatkę eksperymentów zbliżają nas do pełnego zrozumienia dlaczego proces stłuszczenia wątroby może przejść, często niepostrzeżenie, w jej zapalenie a następnie nieodwracalną marskość. Ważnym i zgodnym ze współczesnymi poglądami na rolę dysfunkcji nabłonka wynikiem pracy Kandydatki jest wykazanie wpływu tej dysfunkcji na rozwój NAFLD. Ważne i obiecujące są obserwacje zgodności profilu kwasów tłuszczowych w elementach morfotycznych krwi z ich profilem w wątrobie, a także, że profil kwasów tłuszczowych w surowicy krwi odzwierciedla zmiany w wątrobie, więc taki profil może mieć istotną wartość diagnostyczną. Kandydatka wykazała także terapeutyczną rolę kwasów omega-3 w leczeniu NAFLD.

Podsumowując oceniane osiągnięcie badawcze jest spójne co do treści i zawiera nowatorskie treści ważne, również dla klinicysty.

Inne osiągnięcia naukowo-badawcze

Na pokreślenie zasługuje szeroka współpraca Kandydatki z innymi uczelniami i ośrodkami w Polsce (siedmioma) i za granicą (z pięcioma). Osiągnięcia naukowe Kandydatki, także w ramach tej współpracy, wskazują na ciągłość głównych zainteresowań Kandydatki a także na jej koncentrację na zagadnieniach związanych m.in. z wpływem żywienia i suplementacji na zdrowie człowieka, charakterystyką i patomechanizmem powstawania chorób cywilizacyjnych, pierwiastkami i związkami nieorganicznymi w zdrowiu i chorobie czy oparzeniach w ujęciu interdyscyplinarnym. Wszystko to wskazuje na zdolność zróżnicowanej współpracy naukowej Kandydatki (w wielu dziedzinach) i o jej szerokiej wiedzy i posiadaniu doskonałego warsztatu naukowego.

Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi

Ogólnie Kandydatka wykazała się w swoim autoreferacie uczestnictwem w 7 krajowych projektach badawczych, z których w dwóch była kierownikiem, a w pozostałych wykonawcą.

Aktywny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych

W tym aspekcie dokonania Kandydatki są bardzo bogate i obejmują 20 doniesień na zjazdach i konferencjach międzynarodowych i kilkadziesiąt na zjazdach i konferencjach krajowych.

Osiągnięcia dydaktyczne i popularyzatorskie

I te osiągnięcia określam jako znaczne gdyż dotyczyły zajęć ze studentami, prowadzenia koła naukowego (od 2017 roku), udziału w opracowywaniu programu nauczania na Wydziale Nauki o Zdrowiu, a także autorstwo rozdziału do podręcznika wydanym w 20221 r. pt. „*Oś jelitowo-wątrobową, zaburzenia mikrobioty jelitowej prowadzące do dysfunkcji wątrobowej*”.

Kandydatce nieobca jest także działalność popularyzatorska w zakresie różnych aspektów żywienia (witamina D, psychobiotyki, dieta funkcjonalna, interakcje suplementów diety z lekami itp.).

Ponadto Kandydatka była promotorem licznych prac licencjackich i magisterskich oraz recenzentem prac dyplomowych a także promotorem pomocniczym w jednym zakończonym doktoracie a dwa są w toku, co świadczy o zaangażowaniu w kształcenie podyplomowe młodej kadry naukowej.

Nagrody

Kandydatka jest także laureatką kilku nagród za działalność naukową, co wskazuje, że jej działalność jest doceniana w kraju i za granicą:

- Nagroda Zespołowa Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, nagroda stopnia II i III za rok 2017.
- Nagroda Zespołowa Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, nagroda stopnia I i III za rok 2019.
- Nagroda Zespołowa Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, nagroda stopnia II i III za rok 2020.
- Travel Grant Award sponsorowany przez Koreańskie Towarzystwo Cukrzycowe, International Congress of Diabetes and Metabolism, 28-30.09.2017, Korea Południowa.
- Nominacja do Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2020.
- Brązowy medal za produkt: High-fiber bar dedicated to people who lead a sedentary lifestyle, at risk of obesity, Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition. 2-6 February 2020.

Podsumowanie i werdykt

Jakość dorobku naukowego Kandydatki daje świadectwo Jej zdolności do samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych, a osiągnięcia dydaktyczne wskazują na dobre przygotowanie Kandydatki do rzetelnego nauczania zarówno studentów jak i młodych adeptów zajmujących się naukami podstawowymi i żywieniem, jak i kierowania ich pracami badawczymi.

Stwierdzam, że zbiór 5 artykułów będących przedmiotem ocenianego osiągnięcia naukowego posiada cechy nowatorskie i wnosi nowe spojrzenie do nauki a dotychczasowe osiągnięcia naukowe i dydaktyczne spełniają wymogi ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami) i w związku z tym **bez wahania stawiam wniosek** do Rady Nauki Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o **dopuszczenie Pani dr. n med. Dominiki Maciejewskiej-Markiewicz do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.**

Warszawa, 03. 05. 2022 r.

1177097 Prof. dr hab. n. med.
PIOTR ALBRECHT
specjalista chorób dzieci
gastrolog
02-862 W-wa, ul. Farbiarska 88