

**Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii  
Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego**

Warszawa, ul. Czerniakowska 231, tel.: 22 62 68 950

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski

Kraków, 26 grudnia 2022 r.

**Ocena osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej dr n.  
farm. Marty Baranowskiej-Kuczko, stanowiących podstawę  
ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

**Życiorys i przebieg pracy zawodowej**

Dr n. farm. Marty Baranowskiej-Kuczko skończyła studia na Wydziale Farmaceutycznym w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku w 2005 roku i uzyskała tytuł magistra farmacji, a w 2009 roku uzyskała stopień doktora nauk farmaceutycznych na podstawie rozprawy zatytułowanej "Wpływ endokannabinoidu anandamidu na czynność skurczową naczyń płucnych" (promotor: prof. dr hab. Barbara Malinowska).

W latach 2005-2010 Habilitantka pracowała w Zakładzie Fizjologii Doświadczalnej na stanowisku asystenta, natomiast od 2005 roku pracuje na etacie adiunkta w Zakładzie Fizjologii i Patofizjologii Doświadczalnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Ponadto od 2011 r. Habilitantka pełni obowiązki Kierownika Zakładu Farmacji Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Dr n. farm. Marta Baranowska-Kuczko uzyskała tytuł specjalisty farmacji klinicznej w 2016 r. Ponadto Habilitantka ukończyła wiele szkoleń, kursów i warsztatów podnoszących kompetencje zawodowe.

## Ocena aktywności naukowej

Z dostarczonej dokumentacji (przygotowana przez Bibliotekę Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku analiza bibliometryczna) wynika, że na dorobek naukowy dr n. farm. M. Baranowska-Kuczko (bez uwzględnienia prac tworzących osiągnięcie naukowe) składają się dwadzieścia dwie publikacje oryginalne (wszystkie opublikowane w czasopiśmie z współczynnikiem wpływu, w dwóch publikacjach Habilitantka jest pierwszą autorką), dziewięć publikacji poglądowych (siedem opublikowanych w czasopiśmie posiadającym współczynnik wpływu). Współczynnik wpływu pełnotekstowych publikacji oryginalnych wynosi 84,18. Łączna wartość współczynnika wpływu wszystkich publikacji dr Baranowskiej-Kuczko (bez uwzględnienia prac tworzących osiągnięcie naukowe) wynosi 105,51, a liczba punktów MNiSW 2990. Liczba cytowań według bazy *Web of Science* (bez autocytowań) wynosi 449, a wskaźnik Hirscha 13. Z innych prac należy wymienić dwa rozdziały w monografiach oraz publikację w suplemencie czasopisma naukowego. Dorobek uzupełnia trzydzieści doniesień naukowych zaprezentowanych w czasie krajowych i osiemnaście doniesień prezentowanych w czasie międzynarodowych konferencji naukowych. Dorobek naukowy świadczy o pracowitości Habilitantki.

W dostarczonej dokumentacji nie znalazłem deklaracji dr. Baranowskiej-Kuczko dotyczącej udziału Habilitantki w powstawaniu poszczególnych analiz naukowych, dlatego nie mogę się odnieść szczegółowo do tej kwestii.

W dorobku naukowym dr. M. Baranowskiej-Kuczko można wyróżnić kilka nurtów badań, które dotyczą: a). roli układu (endo)kannabidowego i fitoetnofarmakologii w regulacji tonu naczyniowego w warunkach fizjologicznych oraz w nadciśnieniu tętniczym i nadciśnieniu płucnym, b). roli zależnej od śródbłonna a niezależnej od prostacykliny i tlenu azotu hiperpolaryzacji w nadciśnieniu tętniczym, c). roli układu serotoninergetycznego w regulacji tonu naczyniowego u myszy z nadekspresją transportera dla serotoniny oraz tętniczym nadciśnieniem płucnym, d). leków  $\beta$ -adrenolitycznych nowej generacji

i ich interakcji z receptorami  $\alpha$ -adrenergicznymi oraz  $\epsilon$ ). wpływu receptorów prostaglandynowych, w tym wpływ receptorów EP3 na parametry układu krążenia i czynność skurczowo-rozkurczową ścian ludzkiej tętnicy płucnej. Powyższe badania zaowocowały szeregiem publikacji oryginalnych, z których wszystkie zostały opublikowane w renomowanych czasopismach zagranicznych.

Oceniając dorobek naukowy dr. Baranowskiej-Kuczko należy podkreślić, że Habilitantka uczestniczyła lub uczestniczy w realizacji wielu projektów badawczych. Ponadto Habilitantka jest laureatką wielu nagród i wyróżnień naukowych. Pełniła rolę recenzenta w kilku czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Dr n. farm. M. Baranowska-Kuczko jest uznawana za eksperta w dziedzinie swoich zainteresowań naukowych.

Podsumowując osiągnięcia naukowe dr. n. farm. M. Baranowskiej-Kuczko należy jednoznacznie stwierdzić, że są ważne, dotyczą istotnych zagadnień, mają istotne znaczenie poznawcze i praktyczne. Rozwój naukowy dr. Baranowskiej-Kuczko przebiega harmonijnie o czym świadczy między innymi istotne zwiększenie dorobku naukowego od czasu uzyskania stopnia doktora nauk farmaceutycznych. W całości dorobek naukowy Habilitantki należy uznać za znaczący.

Dodatkowym dowodem na szybki rozwój naukowy Habilitantki jest publikacja kolejnych oryginalnych artykułów naukowych w renomowanych czasopismach naukowych o zasięgu światowym, które nie mogły być uwzględnione w przesłanej do oceny dokumentacji, gdyż zostały opublikowane po jej przygotowaniu.

### **Ocena działalności dydaktyczno-wychowawczej i organizacyjnej**

Habilitantka była promotorem pomocniczym w trzech przewodach doktorskim, a także opiekunem naukowym czterdziestu pięciu prac magisterskich. Od 2021 r. dr Baranowska-Kuczko jest opiekunem Studenckiego

Koła Naukowego. Ponadto była opiekunem specjalizacji w dziedzinie farmacji klinicznej pięciu farmaceutów.

Ponadto dr Baranowska-Kuczko jest współautorem tłumaczenia na język polski dwóch podręczników akademickich. Habilitantka jest uznawana za eksperta, czego dowodem są liczne zaproszenia do wygłaszania wykładów i referatów w czasie szkoleń i konferencji, w tym konferencji międzynarodowych.

**Ocena osiągnięcia naukowego „Nowe strategie w leczeniu nadciśnienia tętniczego i płucnego - farmakoterapia naczyń krwionośnych – od modelu zwierzęcego do badań na materiale ludzkim”.**

Przedstawiona do recenzji dokumentacja dr n. farm. M. Baranowskiej-Kuczko, przedstawiająca osiągnięcie naukowe stanowiące istotny wkład kandydata w rozwój nowoczesnej wiedzy, zawiera pięć oryginalnych publikacji naukowych. Łączny współczynnik oddziaływania tych prac wynosi 22,59, a punktacja MNiSW 510 pkt. Prace te zostały opublikowane w latach 2016 - 2021. Habilitantka jest pierwszym autorem we wszystkich publikacjach. Wkład Habilitantki polegał na sformułowaniu koncepcji badań, zaplanowaniu i realizacji badań, zbieraniu i analizie danych, nadzorowaniu finansowych aspektów projektów, pisaniu manuskryptów, prowadzeniu korespondencji z zagranicznymi recenzentami i wydawnictwami, korekcie tekstu przygotowywanego do druku. W dostarczonej dokumentacji nie znalazłem deklaracji dr. Baranowskiej-Kuczko dotyczącej odsetkowego udziału Habilitantki w powstawaniu poszczególnych analiz naukowych, dlatego nie mogę się odnieść szczegółowo do tej kwestii.

Impulsem do realizacji przez Habilitantki osiągnięcia naukowego było z jednej strony duże rozpowszechnienie chorób układu krążenia w krajach rozwiniętych, w szczególności duże rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego i ścisłego związku między wartościami systemowego ciśnienia tętniczego i ciśnienia w tętnicy płucnej a rokowaniem pacjentów, a z drugiej świadomość niewystarczającej skuteczności leczenia tych stanów chorobowych. Wiodącymi celami przedstawionego cyklu publikacji była próba poszerzenia wiedzy z

zakresu eksperymentalnych sposobów leczenia farmakologicznego nadciśnienia tętniczego i nadciśnienia płucnego, w tym przede wszystkim poszukiwanie nowych strategii terapeutycznych.

W pierwszej z publikacji składających się na osiągnięcie naukowe (*Protective role of cannabinoid CB1 receptors and vascular effects of chronic administration of FAAH inhibitor URB597 in DOCA-salt hypertensive rats*. Life Sci 2016) dr Baranowska-Kuczko badała wpływ obniżania ciśnienia tętniczego za pomocą inhibitora hydrolazy amidowej kwasów tłuszczowych na morfologię i funkcję naczyń krwionośnych transportowych i oporowych w doświadczalnym modelu nadciśnienia wtórnego.

W następnej pracy (*Beneficial changes in rat vascular endocannabinoid system in primary hypertension and under treatment with chronic inhibition of fatty acid amide hydrolase by URB597*. Int J Mol Sci 2021) dr n. farm. M. Baranowska-Kuczko oceniała wpływ obniżania ciśnienia tętniczego za pomocą inhibitora hydrolazy amidowej kwasów tłuszczowych na morfologię i funkcję transportowych i oporowych naczyń krwionośnych w doświadczalnym modelu nadciśnienia pierwotnego.

W kolejnej publikacji (*Vasodilatory effects of cannabidiol in human pulmonary and rat small mesenteric arteries: modification by hypertension and the potential pharmacological opportunities*. J Hypertens 2020) Habilitantka oceniała wpływ kannabidiolu na czynność wazomotoryczną ludzkiej izolowanej tętnicy płucnej oraz na morfologię i funkcję oporowych naczyń krwionośnych w doświadczalnym modelu nadciśnienia pierwotnego i wtórnego.

Z kolei w publikacji *Vasoprotective endothelial effects of chronic cannabidiol treatment and its influence on endocannabinoid system in rat primary and secondary hypertension* (Pharmaceuticals 2021) Habilitantka badała naczynioprotekcyjne efekty stosowania kannabidiolu w doświadczalnych modelach nadciśnienia pierwotnego i wtórnego.

W ostatniej pracy z cyklu (*Reduction of the serotonin 5-HT1B and 5-HT2A receptor-mediated contraction of human pulmonary artery by the combined 5-HT1B receptor antagonist and serotonin transporter inhibitor LY393558*.

Pharmacol Rep 2020) Autorka badała wpływ inhibitora transportu serotoniny i antagonisty receptorów serotoninowych 5HT1B i 5HT2A na czynność skurczową ludzkiej izolowanej tętnicy płucnej.

Wchodzące w skład osiągnięcia naukowego publikacje oryginalne znacząco poszerzyły granice wiedzy z obszaru farmakologii naczyń krwionośnych, w szczególności w zakresie wpływu związków działających plejotropowo ochronnie za pośrednictwem mechanizmów endokannabinoidowych lub serotoninerгіcznych na tętnicze naczynia krwionośne.

## **Podsumowanie**

Przy analizie życiorysu, przebiegu pracy zawodowej oraz dorobku naukowego dr n. farm. M. Baranowskiej-Kuczko zwracają uwagę harmonijny rozwój Habilitantki, jasno zdefiniowane zainteresowania badawcze, pasja i pracowitość, a także umiejętność współpracy z innymi badaczami. Dorobek naukowy dr Baranowskiej-Kuczko ma znaczącą wartość poznawczą, poszerza wiedzę odnośnie farmakologicznej naczynioprotekcji tętnic. Na podkreślenie zasługuje dociekliwość naukowa Habilitantki. Uzasadnione jest stwierdzenie, że dr n. farm. M. Baranowska-Kuczko jest dobrze ukształtowanym naukowcem. W mojej ocenie przedstawione przez Habilitantkę osiągnięcie naukowe dostarcza wielu nowych, oryginalnych informacji, jest nowatorskie i ma istotne znaczenie dla dalszych badań nad leczeniem u pacjentów z pierwotnym i wtórnym nadciśnieniem tętniczym oraz u chorych z nadciśnieniem płucnym.

## **Wniosek końcowy**

Po zapoznaniu się z dorobkiem stwierdzam, że dr n. farm. M. Baranowska-Kuczko posiada wartościowy dorobek naukowy, opublikowany w pismach o zasięgu międzynarodowym. Jest uznaną specjalistką w zakresie farmacji klinicznej.

Stwierdzam, iż dr n. farm. M. Baranowska-Kuczko spełnia warunki formalne określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2021 poz. 478) do uzyskania tytułu doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i dlatego przedkładam Panu Dziekanowi i Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie dr. n. farm. M. Baranowskiej-Kuczko do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski

