



GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY Wydział Farmaceutyczny

Dr hab. Piotr Kowalski, prof. GUMed
Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej
Al. Gen. Hallera 107, 80-416 GDAŃSK
e-mail: piotr.kowalski@gumed.edu.pl

Gdańsk, 30-03-2023

**Ocena osiągnięć w postępowaniu habilitacyjnym dr Magdaleny Cerbin-Koczorowskiej
– adiunkta w Zakładzie Edukacji Medycznej Katedry Edukacji Medycznej
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu**

Podstawa formalna recenzji

Niniejsza recenzja wykonana została w sposób odpowiadający wymogom ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, art. 1668 ze zm.), w oparciu o Uchwałę nr 2 /2023 Kapituły Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 24 stycznia 2023 r. w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego Pani dr n. farm. Magdaleny Cerbin-Koczorowskiej. Przedstawione mi do oceny dokumenty odpowiadają ustawowym wymogom postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego i spełniają wszystkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego. Poniższa recenzja opiera się na kryteriach określonych w art. 219 wspomnianej Ustawy i obejmuje obok charakterystyki sylwetki naukowej Habilitantki również najważniejsze elementy składające się na Jej dorobek, to jest:

- 1) osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego,
- 2) całkowity dorobek Kandydatki
- 3) pozostałe osiągnięcia naukowe,
- 4) dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski
- 5) podsumowanie.

1. Sylwetka Habilitantki

Pani Doktor Magdalena Cerbin-Koczorowska uzyskała dyplom magistra farmacji na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (UMP) w roku 2011, prezentując pracę magisterską pt. „Chronofarmakokinetyka dożylna postaci paracetamolu u królików” (promotor: prof. dr hab. Edmund Grześkowiak). Stopień naukowy doktora nauk farmaceutycznych uzyskała w 2017 r. na tym samym Wydziale a tytuł dysertacji brzmiał „Opracowanie narzędzia edukacyjnego promującego współpracę lekarza i farmaceuty dla potrzeb realizacji opieki farmaceutycznej w Polsce (promotor: dr hab.

Agnieszka Skowron, prof. UJ). Habilitanta jest posiadaczem dyplomów: MSc Clinical Education, nadanym przez Senat Uniwersytetu w Edynburgu (2020 r.) oraz studiów podyplomowych: Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Kariera zawodowa Habilitantki jest związana z macierzystym Uniwersytetem Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, początkowo jako asystentki w Pracowni Farmacji Praktycznej, Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku a od 2016 r na stanowisku adiunkta w Zakładzie Edukacji Medycznej, Katedry Edukacji Medycznej. Od 2014 r jest również ekspertem Europejskiej Dyrekcji ds. Jakości Leków i Opieki Zdrowotnej (EDQM);

2. Ocena dorobku naukowego Kandydatki przedstawionego jako osiągnięcie habilitacyjne, w zakresie spełnienia kryteriów określonych w art. 219 Ustawy

W ramach wniosku habilitacyjnego Kandydatka przedstawiła cykl 5-ciu powiązanych tematycznie ze sobą artykułów, stanowiących podstawę przesłanego do recenzji osiągnięcia naukowego. Przedstawione w cyklu publikacje posiadają sumaryczny współczynnik **Impact Factor równy 12.895**, przypisany według Journal Citation Reports, zgodnie z rokiem opublikowania. Punktacja Ministerstwa Edukacji i Nauki osiągnięcia Pani Doktor wynosi **400 punktów**, co daje średnią wartość IF ponad 2,5 na publikację a liczba cytowań cyklu wynosiła 12. Prace wchodzące w skład zaprezentowanego cyklu opublikowane zostały w okresie 2020-2022 r., są pracami wieloautorskimi, przy czym we wszystkich pięciu pracach Habilitantka jest pierwszą autorką.

W przedstawionej do oceny dokumentacji dołączyła oświadczenia swoje oraz współautorów o udziale w pracach wieloautorskich oraz zgodę na wykorzystanie wyników w postępowaniu habilitacyjnym. Na podstawie załączonych oświadczeń można jednoznacznie stwierdzić, że udział dr Magdaleny Cerbin-Koczorowskiej w powstaniu cyklu prac był wiodący i polegał na opracowaniu hipotezy badawczej i koncepcji pracy, opracowaniu metodologii badania oraz utworzeniu zespołu badawczego i zarządzaniu jego pracami na poszczególnych etapach projektu. Co więcej Autorka brała również udział w rekrutacji uczestników badań, przeprowadzeniu indywidualnych wywiadów, analizie, kodowaniu i opracowaniu uzyskanych danych, w tym ich wizualizacji na potrzeby publikacji, formułowaniu manuskryptu oraz jego redakcji i pełnieniu roli autora korespondencyjnego. Szczegółowy opis wkładu Autorki w powstanie każdej z publikacji zawarty został w Załączniku nr 4.

Przedstawione, jako osiągnięcie habilitacyjne, prace są na dobrym poziomie merytorycznym, są bardzo spójne tematycznie (z wyłączeniem pozycji H3) i wnoszą elementy nowości naukowej związane z problematyką oceny potencjału farmaceutów zatrudnionych w aptekach ogólnodostępnych do pełnienia nowej roli zawodowej. Habilitantka przeprowadziła szczegółową charakterystykę metod stosowanych na poszczególnych etapach przeprowadzonych prac, wraz z analizą ich ograniczeniami. Wspomniana charakterystyka została przedstawiona w treści dołączonych artykułów

W pierwszej pracy (H1) Autorka zbadała perspektywy farmaceutów zatrudnionych w sieciowych aptekach ogólnodostępnych w kierunku ich zaangażowania w edukację zdrowotną pacjentów. Teoria planowanych zachowań (TPB) okazała się użytecznym podejściem do identyfikacji czynników, które mogą wpływać na zamiary farmaceutów, aby służyć pacjentom jako edukatorzy zdrowotni, jednak zaznaczyła, że wykonanie tego zadania utrudniają im niekiedy warunki pracy. Kolejne badania Habilitantki (H2) wykazały, że farmaceuci chętnie angażowali się w działania edukacyjne dla pacjentów w czasie pandemii. Jednakże, kluczowe znaczenie miało przeorganizowanie ich warunków pracy, aby mogli wykorzystać swój potencjał intelektualny do opieki nad pacjentem, nie zaniedbując innych obowiązków. Pani Doktor podkreśliła również, że należy również dążyć do wprowadzenia odpowiednich rozwiązań do nauki „just-in-time”, aby zapewnić pracownikom aptek aktualne informacje, oparte na dowodach wiedzy, zwłaszcza w przypadku nowego zagrożenia lub kryzysu.

W publikacji farmakognostycznej (oznaczonej H3) tylko nieliczne opisane fragmenty przedstawiają związek między dostępem pracowników służby zdrowia do fachowej wiedzy i chęcią zaangażowania się w edukację pacjentów.

Z kolei w pracy (H4) opisującej metody symulacji, w tym symulacje o wysokiej wierności z symulowanymi pacjentami, Autorka zaznaczyła, że metody te zyskują w Polsce na znaczeniu. Dzięki wsparciu finansowemu Unii Europejskiej i Ministerstwu Zdrowia, dwanaście polskich ośrodków akademickich utworzyło ostatnio nowe centra symulacji i większość z nich już zatrudniła lub planuje zatrudnić osoby pełniące rolę aktorów odgrywających rolę symulowanych pacjentów. Z analiz przeprowadzonych przez zespół pod kierownictwem Habilitantki wynika, że m.in. byłoby uzasadnione wprowadzenie do programu edukacyjnego na wydziałach farmacji metod symulowanego pacjenta.

W ramach kolejnej pracy na rzecz upowszechnienia rozwiązań edukacyjnych służących budowaniu kwalifikacji niezbędnych do świadczenia edukacji zdrowotnej, Autorka osiągnięcia opracowała standardy projektowania rozwiązań edukacyjnych dla potrzeb kształcenia ustawicznego farmaceutów (H5). Jest to najcenniejsza praca wśród artykułów całego cyklu zebranego w ramach osiągnięcia. Habilitantka na podstawie oczekiwań farmaceutów i przeprowadzonego przeglądu literatury opracowała 10 wskazówek, celem projektowania bardziej efektywnych rozwiązań zdobywania wiedzy przez farmaceutów przez ich całe życie zgodnie z teoriami uczenia się w oparciu o filary andragogiki, uwzględniając zarówno organizację procesu edukacyjnego, jak i konstrukcję pojedynczych kursów. Ze względu na rosnącą popularność edukacji on-line, zaproponowane wskazówki starały się objąć zarówno tradycyjne nauczanie bezpośrednie, jak i zdalne przez internet. Autorka słusznie zaznaczyła, że biorąc pod uwagę ograniczenia środowiska internetowego, projektowane w ten sposób rozwiązania edukacyjne powinny uwzględniać wykorzystanie kombinacji podejścia asynchronicznego i synchronicznego, aby z jednej strony umożliwić farmaceutom zdobywanie wiedzy w dogodnym czasie, a z drugiej strony, umożliwić osobisty kontakt z ekspertem.

Uzyskane wyniki, ich znaczenie dla nauki i oryginalność

Najistotniejszym elementem osiągnięcia naukowego Habilitantki było wykorzystanie zgromadzonych danych w projektowaniu programu studiów podyplomowych „Profesjonalne

doradztwo i opieka farmaceutyczna w aptece ogólnodostępnej”. Program ten powstał dzięki zaangażowaniu Pani Doktor, w oparciu o zapisy Ustawy o zawodzie farmaceuty oraz „Raportu - Opieka Farmaceutyczna Kompleksowa Analiza Procesu Wdrożenia” stanowiącego efekt prac Zespołu ds. Opieki Farmaceutycznej powołanego przez Ministra Zdrowia. Zaproponowane rozwiązanie odpowiada na zidentyfikowane potrzeby edukacyjne farmaceutów przy jednoczesnym silnym zakorzenieniu w teoriach uczenia się i wykorzystaniu innowacyjnych metod bazujących na metodach symulacyjnych i narzędziach edukacji zdalnej.

W ramach cyklu prac wchodzących do osiągnięcia habilitacyjnego umożliwiła przeprowadzenie oceny potencjału i gotowości farmaceutów do podjęcia działań w obszarze edukacji zdrowotnej oraz zidentyfikowała bariery utrudniające farmaceutom zaangażowanie się w edukację zdrowotną, w tym ewentualne braki w posiadanych umiejętnościach i kwalifikacjach. Ponadto badania te pozwoliły zidentyfikować rozwiązania edukacyjne, o potwierdzonej skuteczności w budowaniu kwalifikacji niezbędnych do świadczenia edukacji zdrowotnej, jak również zaprojektować interwencję edukacyjną ugruntowaną w teoriach uczenia się oraz wynikach badań w obszarach edukacji medycznej, a także nauk społecznych i farmaceutycznych.

Ocena metodologiczna osiągnięcia

Nie mam zastrzeżeń, co do metod i narzędzi badawczych, które w przypadku tych badań zostały wybrane i zastosowane prawidłowo. Na podkreślenie zasługuje dobre przygotowanie i poprawna realizacja założonych celów pracy, stosowanie rozwiązań edukacyjnych służących wypełnianiu luk edukacyjnych w kwalifikacjach posiadanych przez farmaceutów oraz umiejętność dyskusowania wyników własnych. Habilitantka przeprowadziła szczegółową charakterystykę zastosowanych metod na poszczególnych etapach prowadzonych prac wraz z dość skrupulatną analizą ich ograniczeń. Pomimo, że jedna z załączonych do cyklu prac (H3) opisująca ocenę możliwości standaryzacji edukacji zdrowotnej świadczonej w aptekach ogólnodostępnych przez dostarczenie farmaceutom dedykowanych ścieżek konsultacyjnych nie w pełni wpisuje się w główny nurt cyklu to praca może mieć znaczenie aplikacyjne dla badań realizowanych przez Panią Doktor.

Podsumowując wyniki uzyskane w przedstawionym do recenzji osiągnięciu naukowym mogę z przekonaniem potwierdzić, iż zaprezentowane prace stanowią monotematyczny cykl, zgodny z tytułem oraz spełniają kryteria wymagane dla przewodów habilitacyjnych, a przedstawione wyniki i wnioski (Tabela 1 i Rys 2 autoreferatu) można zaliczyć do istotnych osiągnięć w zakresie badań potencjału wykwalifikowanego personelu aptek ogólnodostępnych. Potwierdzają one dojrzałość naukową Habilitantki oraz Jej predyspozycje do samodzielnej pracy badawczej.

3. Ocena całkowitego dorobku naukowego

Z podsumowania dorobku Habilitantki (prac z cyklu i tych poza osiągnięciem habilitacyjnym) wynika, że Jej sumaryczny IF wszystkich 45 publikacji wynosi 67,592 a punktacja MEiN to 2303 punkty. Na dzień obecny Indeks Hirscha wg. bazy Scopus wynosi 6.

4. Pozostałe osiągnięcia naukowe

Dorobek naukowy Habilitantki poza osiągnięciem obejmuje liczy 40 prac, w tym 25 prac oryginalnych (o sumarycznym IF 47,428 i 1657 punktacji MEiN), 13 prac pogładowych (IF 7,269 MEiN 237) oraz 2 rozdziały (MEiN 9 punktów). Z zestawienia zgłoszonych publikacji wynika całkowita punktacja IF 54,697 (MEiN 1903) a liczba cytowań wg Web of Science All Databases 70 (42 bez autocytowań). Pani Doktor legitymuje się Indekssem Hirscha = 5. Autorka autoreferatu nie rozdzieliła swojego dorobku do czasu uzyskania stopnia doktora nie zostało również zaznaczone, które publikacje są wynikiem kierowania grantem.

Kandydatka uczestniczyła w skutecznym aplikowaniu o zewnętrzne finansowanie dla licznych inicjatyw o charakterze zarówno naukowym, jak i wdrożeniowym realizowanych na UMP: jako kierownik (projekt badawczy Narodowego Centrum Nauki MINIATURA 4) i jako opiekun naukowy (dwóch projektów NCN PRELUDIUM 20) oraz dwóch innych (w ramach wybranych zadań).

Do listy pozostałych osiągnięć naukowych Habilitantki należy wpisać referaty i prezentacje plakatowe w liczbie 21 (w tym jeden na zjeździe zagranicznym)

5. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzujących naukę

Habilitantka w autoreferacie przedstawiła szereg aktywności dydaktycznych i popularyzujących naukę oraz zaznaczyła swój udział w pracach ciał kolegialnych i zespołów roboczych UMP oraz kursach podnoszących własne kwalifikacje, potwierdzone załączonymi zaświadczeniami i certyfikatami. Pełniła rolę trenera i konsultanta metodycznego w obszarach: projektowania programów nauczania dla kierunków i przedmiotów, udzielania informacji zwrotnej, formułowania egzaminów testowych, projektowania zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jak również jest współautorka wdrażania kilku innowacji dydaktycznych.

W związku realizacją programu MSc Clinical Education Habilitantka nawiązała współpracę Uniwersytetem w Edynburgu, jako stypendystka Polish School of Medicine Memorial Fund realizowała 3-letnie studia magisterskie w obszarze kształcenia kadr medycznych a dzięki udziałowi w module „Research in medical education”, zdobyła kwalifikacje niezbędne do projektowania i realizacji projektów badawczych w obszarze edukacji medycznej. Kwalifikacje te okazały się kluczowe dla efektywnego pozyskiwania środków finansowych w konkursach grantowych (NCN, NCBiR).

Habilitantka w porównaniu z innymi Kandydatami pracującymi na uczelniach wykazuje się wyjątkowo bogatą działalnością organizacyjną, dydaktyczną i popularyzującą naukę. Pani Doktor legitymuje się przede wszystkim znaczącym zaangażowaniem dydaktycznym w ramach zajęć prowadzonych przez Pracownię Farmacji Praktycznej Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku. Po zmianie jednostki zatrudniającej na Katedrę i Zakład Edukacji Medycznej zakres Jej aktywności dydaktycznej uległ poszerzeniu o budowanie kwalifikacji nietechnicznych i postaw profesjonalnych również studentów na różnych kierunkach na UMP.

Pani Doktor była również promotorem pomocniczym w 2 przewodach doktorskich oraz pełniła funkcje opiekuna dwóch prac magisterskich. Ponadto prowadziła zajęcia dydaktyczne na studiach doktoranckich z przedmiotu Wprowadzenie o do dydaktyki (później Edukacja medyczna) przygotowującego do roli nauczyciela akademickiego, jak również przedmiotu fakultatywnego Komunikacja naukowa (2017-2019). Co więcej była inicjatorem i prowadzącą opiekę nad Studenckim Kołem Naukowym Edukacji Medycznej i sprawowała opiekę nad 4 grantami finansowanymi ze środków Studenckich Badań Naukowych UMP.

Warto zaznaczyć także Jej aktywność w ramach kształcenia podyplomowego i szkoleń ustawicznych dla farmaceutów, choć sama (jak wynika z autoreferatu) nie prowadziła zajęć a była kierownikiem studiów i koordynowała projektowanie poszczególnych modułów objętych programem.

Pełniła role eksperta bądź koordynatora w ramach różnych projektów, m.in.

- w ramach współpracy z West Kazachstan Medical University w latach 2019-2021 "Consulting services on modernization of education system in medicine – Strategic partnership for modernization of academic programs",
- w Dyrektoriacie Rady Europy ds. Jakości Leków i Opieki Zdrowotnej (EDQM)
- współpracowała wraz z reprezentantami kilku polskich ośrodków i zagranicznych (tj. St. John Fisher College, Wegmans School of Pharmacy w Stanach Zjednoczonych, Division of Population Health, Health Services Research & Primary Care, University of Manchester w Anglii, Pharmacy Practice & Policy School of Pharmacy, University of Nottingham w Anglii) nad projektem „Lek+. Mój Nowy Lek”
- w programie doskonalenia kadry NESTOR (Nauczyciel-EkSpert-TutOR).

W działalności popularyzującej naukę Habilitantka wpisała Warsztaty Opieki Farmaceutycznej i spotkania edukacyjne dla seniorów.

Moim zdaniem, osoby ubiegające się o stopień doktora habilitowanego, legitymizujące się takim dorobkiem organizacyjnym powinny być członkami towarzystw naukowych, a w przypadku Pani Doktor powinna należeć np. do Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (PTFarm).

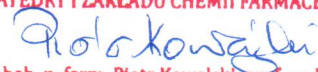
5. Podsumowanie

Podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest cykl tematycznie powiązanych pięciu oryginalnych pełnotekstowych prac naukowych a łączna wartość wskaźnika Impact Factor dla cyklu prac wynosi 12,895. Punktacja MEiN wynosi 400. We wszystkich publikacjach zawartych w cyklu osiągnięcia Pani doktor jest pierwszym autorem. Analiza przedłożonych do recenzji materiałów postępowania habilitacyjnego Pani Doktor Magdaleny Cerbin-Koczorowskiej pozwala mi na stwierdzenie, że Jej wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne **spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego określone 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.) w postępowaniu habilitacyjnym. Uważam, że zaprezentowane osiągnięcie naukowe stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutyczne, całkowity dorobek publikacyjny oraz aktywność organizacyjna i dydaktyczna potwierdzają Jej zdolność do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, współpracy i kierowania zespołem badawczym, dlatego przedkładam wnioski do Kapituły Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie Habilitantki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego i popieram wnioski Kandydatki o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dr hab. Piotr Kowalski, prof. ucz.

PROFESOR NADZWYCZAJNY
KATEDRY I ZAKŁADU CHEMII FARMACEUTYCZNEJ


dr hab. n. farm. Piotr Kowalski, prof. nadzw. GUMed

