

Prof. dr hab. Przemysław Dorożyński
Katedra Technologii Leków
i Biotechnologii Farmaceutycznej
Warszawski Uniwersytet Medyczny

**Ocena osiągnięcia naukowego pt.
„Wybrane aspekty wdrażania profesjonalnego doradztwa i opieki farmaceutycznej
w polskich aptekach ogólnodostępnych”
wraz z oceną dorobku naukowego oraz oceną działalności dydaktycznej, organizacyjnej
i popularyzatorskiej dr n. farm. Magdaleny Waszyk-Nowaczyk adiunkta w Pracowni Farmacji
Praktycznej Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu**

Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk jest absolwentką Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (UMP), który ukończyła w 2008 roku, uzyskując z wyróżnieniem dyplom magistra farmacji, na podstawie pracy magisterskiej pt. *„Rola czynnika martwicy nowotworów TNF- α w procesie gojenia wrzodów żołądka u szczurów z cukrzycą”*, realizowanej pod kierunkiem prof. dr hab. n. farm. Teresy Bobkiewicz-Kozłowskiej w Katedrze i Zakładzie Farmakologii UMP. Po uzyskaniu prawa wykonywania zawodu farmaceuty, swoje dalsze zainteresowania badawcze pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk rozwijała w ramach zatrudnienia na stanowisku asystenta w Pracowni Farmacji Praktycznej Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku UMP przygotowując we współpracy z Katedrą i Zakładem Patofizjologii UMP pracę doktorską pt. *„Oczekiwania pacjentów i lekarzy odnośnie zakresu zadań stawianych aptekarzowi w realizacji opieki farmaceutycznej”*. Promotorem pracy był dr hab. n. med. Marek Simon, prof. UMP. Od 2012 pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk kontynuowała pracę w Pracowni Farmacji Praktycznej Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku UMP na stanowisku adiunkta.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe pani dr Magdaleny Waszyk-Nowaczyk pt. *„Wybrane aspekty wdrażania profesjonalnego doradztwa i opieki farmaceutycznej w polskich aptekach ogólnodostępnych”* stanowi cykl dziewięciu powiązanych tematycznie publikacji, które zgodnie z przedłożoną analizą bibliometryczną mają sumaryczny współczynnik oddziaływania (*Impact Factor*) równy 15,942 i łączną punktację MEiN wynoszącą 690 punktów. Przedstawiony do oceny cykl publikacji naukowych

odpowiada wymaganiom art. 219 ust. 1, pkt 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Prace wchodzące w skład cyklu przynależą do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Wszystkie prace wchodzące w skład osiągnięcia habilitacyjnego zostały opublikowane w latach 2017-2022, w tym okresie były cytowane siedemnastokrotnie. We wszystkich pracach pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk jest pierwszym autorem, a jej deklarowany udział w przygotowaniu prac jest znaczący, mieszcząc się w zakresie 60%-79%. Analiza oświadczeń habilitantki oraz współautorów wskazuje, że uczestniczyła ona aktywnie we wszystkich etapach prac badawczych i dotyczących opracowania manuskryptu. Habilitantka definiowała problematykę naukową publikacji, opracowywała koncepcję prowadzenia badań, tworzyła niezbędną dokumentację, szkoliła uczestników badania, nadzorowała przebieg badania opracowywała wyniki i wnioski a także redagowała publikacje., prowadziła nadzór nad pracami zespołów, wykonywała analizy mikrobiologiczne, nadzorowała merytorycznie prowadzone badania, prowadziła analizy statystyczne, interpretowała wyniki oraz przygotowywała manuskrypty.

Na etapie realizacji pracy doktorskiej pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk skryształizowała swoje zainteresowania naukowe, skupiając się na zagadnieniach związanych z opieką farmaceutyczną. Opieka farmaceutyczna stanowi holistyczny zbiór działań i idei, który został zaproponowany ponad 40 lat temu w Stanach Zjednoczonych, w celu uzupełnienia działań ukierunkowanych na poprawę stosowania leków przez pacjentów. Problematyka opieki farmaceutycznej cieszy się dużym zainteresowaniem gremiów naukowych, co przekłada się na stale rosnącą liczbę publikacji dotyczących tej tematyki. W przedłożonym do oceny osiągnięciu naukowym habilitantka konsekwentnie realizuje badania w dziedzinie, opieki farmaceutycznej prezentując ich wyniki w kolejnych publikacjach naukowych. Należy podkreślić, że w Polsce, Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty wprowadziła szereg zapisów, które doprecyzowały wcześniejsze regulacje odnoszące się do opieki farmaceutycznej, nadając badaniom realizowanym przez habilitantkę wymiar praktyczny i aktualny.

Zgodnie z zakresem celów zdefiniowanych przez habilitantkę, problematykę prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego można podzielić na trzy zasadnicze obszary tematyczne.

1. Badania ankietowe dotyczące opinii pacjentów i farmaceutów na temat wdrażania badań przesiewowych w zakresie chorób przewlekłych w aptekach ogólnodostępnych (publikacje **H1, H2, H7**).
2. Studia przypadków obejmujące próby opracowania modelowego postępowania w zakresie: doradztwa, podczas pomiaru ciśnienia tętniczego krwi (publikacje **H5, H6**), wydawania leku pacjentowi (publikacje **H3, H4**), wydawania pacjentowi przepisanego przez lekarza inhalatora (publikacja **H9**).
3. Analiza danych literaturowych dotyczących współpracy lekarz-farmaceuta w aptece otwartej (publikacja **H8**).

W początkowym etapie swoich prac habilitantka postawiła sobie zadanie ogólne, które opisała w pracy oznaczonej symbolem **H1** zatytułowanej „*Evaluation of opinions on community pharmacy-based health screenings for common chronic diseases.*” (Acta Pol. Pharm. 2017), w publikacji **H2** pt. „*Opinions of pharmacists on community pharmacy-based health screenings for common chronic diseases*” (Acta Pol. Pharm. 2018) oraz publikacji **H7** pt. „*Opinions about community pharmacy-based health screenings from patients’ living in Riyadh (Saudi Arabia), Poznan (Poland) and Chicago (United States of America)*” (Farmacia 2021). Zadanie to dotyczyło analizy opinii pacjentów i farmaceutów na temat badań

przesiewowych chorób przewlekłych. W pracy **H1** pytania ankietowe skierowano do 265 pacjentów w Poznaniu oraz 190 pacjentów w Chicago. W późniejszym okresie badania te zostały poszerzone o wyniki ankiet przeprowadzonych pośród 102 pacjentów w Arabii Saudyjskiej (H7). Badania ankietowe przeprowadzone zostały także wśród 175 farmaceutów pracujących w Wielkopolsce oraz w województwie zachodniopomorskim. Przedstawione wyniki dotyczą dosyć zróżnicowanej ale relatywnie dużej grupy pacjentów (n=557) z różnych obszarów geograficznych, co z jednej strony nie pozwala na bardzo szczegółową analizę ich preferencji z punktu widzenia funkcjonowania w określonych uwarunkowaniach dotyczących opieki zdrowotnej, z drugiej jednak stwarza możliwość spojrzenia na problem w sposób bardziej generalny. Badania te wykazują bowiem, że pacjenci są zainteresowani usługami farmaceutycznymi nawet odpłatnymi bez względu na obszar geograficzny. Badania wykazały także przychylne nastawienie farmaceutów do realizacji usług opieki farmaceutycznej w aptece. farmaceuci byli przychylnie nastawieni do przeprowadzania tego typu usług w aptece.

Konsekwencją badań ankietowych były dalsze prace skoncentrowane na opracowaniu i implementacji schematu postępowania w formie drzewa decyzyjnego dotyczącego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi oraz związanego z pomiarami modelu doradztwa profesjonalnego realizowanego w aptekach otwartych. Rezultaty prac zostały przedstawione w publikacjach oznaczonych symbolami H5 i H6, odpowiednio: „*Screening services in a community pharmacy in Poznan (Poland) to increase early detection of hypertension*” (J. Clin. Med. 2020), i „*Opinions of patients on community pharmacy-based blood pressure control counselling model*” (Farmacia 2020). Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, użyteczność opracowanego schematu postępowania wraz z informacją udzielaną podczas spotkania z pacjentem, jako skutecznego narzędzia znajdującego zastosowanie we wczesnej diagnostyce choroby nadciśnieniowej. Takie działania umożliwiały wczesne skierowanie pacjenta do lekarza i szybką diagnozę nadciśnienia wraz z wdrożeniem właściwej farmakoterapii (publikacja **H5**). Badania wskazały satysfakcję uczestników oraz zwiększenie świadomości zdrowotnej (publikacja **H6**).

Procedura wydawania leku z apteki jest jednym z kluczowych elementów jej funkcjonowania i jest w zasadzie ostatnim momentem, w którym pacjent może uzyskać profesjonalną poradę i konsultację. Uzasadniona więc jest standaryzacja postępowania podczas realizacji recepty i opracowanie algorytmu ułatwiającego doradztwo farmaceutyczne. Habilitantka podjęła badania w tym zakresie opisując wyniki w dwóch publikacjach: „*Implementation of professional pharmaceutical counselling scheme in community pharmacies in Poznan and Warsaw (Poland)*” (Farmacia 2019) i „*Influence of community pharmacy specialization on professional pharmaceutical counselling scheme in pharmacies in Poznan and Warsaw (Poland) – pilot study*” (Acta Pol. Pharm. 2019) - publikacje **H3** i **H4**. Wykazano w nich, że zdecydowane preferencje pacjentów dla konsultacji prowadzonych przez farmaceutów względem konsultacji udzielanych przez techników farmaceutycznych. Farmaceuci ze stopniem specjalisty w dziedzinie farmacji aptecznej skuteczniej konsultowali pacjentów a także częściej wykrywali interakcje i nieprawidłowości w terapii.

Specyficzną sytuacją wymagającą instruktażu pacjenta jest wydawanie przepisanego przez lekarza inhalatora, należy tu podkreślić, że nieprawidłowe stosowanie inhalatora może znacząco ograniczyć lub całkowicie wykluczyć skuteczność terapeutyczną stosowanych preparatów. Habilitantka zaproponowała modelowe postępowanie umożliwiające prawidłowy instruktaż pacjenta. Wyniki swoich prac zaprezentowała w artykule „*The influence of the pharmacists' training on the quality and comprehensiveness of professional advice given in the field of inhalation techniques in community*”

pharmacies in Poland” (Int. J. Env. Res. Pub. Health 2022) – publikacja **H9**. Zastosowanie opracowanego algorytmu działania umożliwiło skuteczniejszą edukację pacjentów.

Elementem istotnym dla prawidłowej realizacji zadań opieki farmaceutycznej jest skuteczna komunikacja profesjonalna pomiędzy farmaceutą i lekarzem. Analiza tego zagadnienia stała się przedmiotem pracy przeglądowej (publikacja **H8**) pt. „*Cooperation between pharmacists and physicians - whether it was before and is it still ongoing during the pandemic?*” (J. Multidisc. Healthcare 2021). W oparciu o dane literaturowe habilitantka przeprowadziła w niej analizę mocnych i słabych stron współdziałania profesjonalistów w dobie pandemii COVID-19, które jest ukierunkowane na wzmocnienie holistycznej opieki nad pacjentem oraz określenie znaczenia standardowych procedur postępowania.

Oceniając całościowo osiągnięcie habilitacyjne pani dr Magdaleny Waszyk-Nowaczyk stwierdzam, że przedstawione badania cechują się dobrym poziomem merytorycznym oraz potencjałem nowatorskim i poznawczym. Habilitantka podejmuje trudny temat opieki farmaceutycznej, tworząc własne rozwiązania metodyczne i badawcze. Dobór metod wskazuje na duży stopień swobody badawczej, który umożliwia odpowiednie planowanie badań i interpretację wyników, aby uzyskać odpowiedź na postawione pytania.

Ocena całościowa aktywności naukowej habilitantki oraz osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Całkowity dorobek naukowy habilitantki jest duży, obejmuje 40 prac naukowych, 14 artykułów stanowią prace oryginalne, natomiast 16 to prace poglądowe. Sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF) opublikowanych prac wynosi 42,688, z czego po uzyskaniu stopnia doktora kumulatywny IF wynosił 39,478. Zgodnie z przedstawioną analizą bibliometryczną datowaną na dzień 17 maja 2022 r. liczba cytowań prac habilitantki wynosiła 73 (48 bez autocytowań) a ich indeks Hirsha był równy 4. Dane te wskazują na dynamiczny rozwój habilitantki po doktoracie, który obroniła w 2012 r.

Przegląd dorobku publikacyjnego pani dr Magdaleny Waszyk-Nowaczyk wskazuje, że prace zaprezentowane jako osiągnięcie habilitacyjne, stanowią jedynie wycinek szerszych zainteresowań badawczych habilitantki, które jednak poza niewielkimi wyjątkami skupiały się na zagadnieniach szeroko pojętej farmacji społecznej.

Ważnym aspektem dojrzałej działalności naukowej jest umiejętność pozyskania środków, budowania i zarządzania zespołami badawczymi. Habilitantka była zaangażowana w realizację 10 projektów badawczych w tym dwóch ze środków NCN i projektu ORBIS realizowanego w ramach MSCA-RISE (Marie Skłodowska Curie Actions - Research Innovation Staff Exchange) - programu ramowego UE Horyzont 2020, uczestniczyła także lub kierowała szeregiem pomniejszych przedsięwzięć projektowych. Habilitantka jest członkiem towarzystw naukowych m.in. Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, Polskiego Towarzystwa Symulacji Medycznej oraz Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego oraz licznych zespołów eksperckich zajmujących się standaryzacją opieki farmaceutycznej.

Habilitantka chętnie podejmuje działalność recenzencką, wielokrotnie (18) pełniła funkcję recenzenta publikacji w czasopismach naukowych.

Wniosek końcowy

Przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe dr n. farm. Magdaleny Waszyk-Nowaczyk, całokształt jej dorobku naukowego, zakres badań realizowanych w kraju i za granicą oraz pozostałe osiągnięcia w pełni spełniają wymogi formalne i merytoryczne artykułu 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie Wyższym i Nauce stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. W związku z tym wnioskuję do Wysokiej Rady Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu o dopuszczenie dr n. farm. Magdaleny Waszyk-Nowaczyk do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Warszawa 13 Stycznia, 2023 roku.

Prof. dr hab. Przemysław Dorożyński
Katedra Technologii Leku i Biotechnologii
Farmaceutycznej Warszawskiego Uniwersytetu
Medycznego