

Recenzja osiągnięcia naukowego
dr n. farm. Magdaleny Waszyk-Nowaczyk
w postępowaniu awansowym o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dyscyplinie nauki farmaceutyczne



UNIwersYTET
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

1. Przedstawienie podstawowych danych o kandydatce:

- a. data uzyskania stopnia doktora oraz nazwa jednostki organizacyjnej, w której był ten stopień nadany;
- b. informacja czy kandydat ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego, w tym informacja o przebiegu i zakończeniu wcześniejszego postępowania;
- c. przebieg pracy naukowo-zawodowej (miejsce pracy, zajmowane stanowiska);

Wydział

Farmaceutyczny

Katedra

Technologii

Postaci Leku

i Biofarmacji

Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk jest absolwentką kierunku farmacja Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (UMP). Pracę magisterską pt. *Rola czynnika martwicy nowotworów THF-alpha w procesie gojenia wrzodów żołądka u szczurów z cukrzycą* obroniła w 2008 r. Badania były prowadzone pod kierunkiem Pani prof. dr hab. n. farm. Teresy Bobkiewicz-Kozłowskiej.

W 2012 r. Habilitantka uzyskała stopień doktora nauk farmaceutycznych w specjalności opieka farmaceutyczna. Dysertacja była zatytułowana *Oczekiwania pacjentów i lekarzy odnośnie zakresu zadań stawianych aptekarzowi w realizacji opieki farmaceutycznej*. Promotorem pracy był Pan dr hab. n. med. Marek Simon, prof. UMP.

Habilitantka nie podaje informacji czy wcześniej występowała z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

W 2008 r. Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk została zatrudniona w Pracowni Farmacji Praktycznej Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku UMP. Do 2012 r. Habilitantka była zatrudniona na stanowisku asystenta, zaś w listopadzie 2012 r. awansowała na stanowisko adiunkta, które zajmuje nadal.

Równocześnie od 2008 r. wykonywała zawód farmaceuty w kilku poznańskich aptekach ogólnodostępnych.

W latach 2012-2016 Pani dr n. farm. Waszyk-Nowaczyk przebywała na urloпах macierzyńskich, rodzicielskich oraz na zwolnieniu lekarskim, w sumie przez 24 miesiące.

ul. Medyczna 9

PL 30-688 Kraków

tel. +48(12) 62 05 600

fax: +48(12) 62 05 619

tpl@farmacja.cm-uj.krakow.pl

2. Przedstawienie informacji o obowiązujących przepisach prawa na dzień wszczęcia postępowania habilitacyjnego, w tym obowiązujących kryteriach oceny.

W dniu 19 maja 2022 r. Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk, zatrudniona w Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu, wystąpiła do macierzystej jednostki za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

Habilitantka wskazała, że podstawą wnioskowanego awansu, jest osiągnięcie naukowe pt. *Wybrane aspekty wdrażania profesjonalnego doradztwa i opieki farmaceutycznej w polskich aptekach ogólnodostępnych*".

Przedłożone do zaopiniowania osiągnięcie naukowe ma formę 1 cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Przedmiotem niniejszej oceny jest stwierdzenie czy ww. osiągnięcie naukowe odpowiada wymogom określonym 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 2022 r. poz. 574 z późn. zm.).

W opinii dotyczącej osiągnięć naukowych Pani dr n. farm. Magdaleny Waszyk-Nowaczyk uwzględniono weryfikację czy artykuły naukowe wchodzące w skład cyklu zostały opublikowane w czasopiśmie naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji naukowych, które w roku opublikowania artykułu były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, z zastrzeżeniem, że w skład przedmiotowego cyklu mogą być zaliczone także artykuły naukowe opublikowane w czasopiśmie naukowych lub recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, ujętych w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b tej ustawy, przed dniem 1 stycznia 2019 r. – w czasopiśmie naukowych, które były ujęte w części A albo C wykazu czasopism naukowych ustalonego na podstawie przepisów wydanych na podstawie art. 44 ust. 2 ustawy uchylonej w art. 169 pkt 4 i ogłoszonego komunikatem MNiSW z dnia 25 stycznia 2017 albo były ujęte w części B tego wykazu, przy czym artykułom naukowym w nich publikowanym przyznanych było co najmniej 10 punktów.

3. Przedstawienie informacji o ocenianych osiągnięciach naukowych, w tym:

- a. tytuł osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego
- b. dane naukometryczne (sumaryczny IF, pkt. MEiN, liczba cytowani, indeks Hirscha) na dzień wszczęcia niniejszego postępowania, z podaniem danych współczynników po uzyskaniu ostatniego awansu naukowego;
- c. informacja o liczbie publikacji naukowych, monografii, rozdziałów w monografiach autorstwa lub współautorstwa kandydata, z podaniem danych informacji po uzyskaniu ostatniego awansu naukowego;
- d. informacja o najważniejszych czasopismach, w których kandydat publikował swoje prace naukowe;
- e. informacja czy kandydat odgrywał wiodącą rolę w powstawaniu współautorskich prac naukowych;
- f. ocena osiągnięcia naukowego, w tym, czy stanowi ono znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny naukowej;
- g. informacja o spełnieniu przez kandydata kryterium dotyczącego wykazania się istotną aktywnością naukową;
- h. informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Oceniane osiągnięcie naukowe pt. *Wybrane aspekty wdrażania profesjonalnego doradztwa i opieki farmaceutycznej w polskich aptekach ogólnodostępnych* jest spójnym tematycznie cyklem złożonym z dziewięciu wieloautorskich prac. W jego skład wchodzi osiem artykułów oryginalnych (H1-H7, H9) oraz jedna praca pogładowa (H-8). Wszystkie wymienione artykuły (H1-H9) zostały opublikowane w latach 2017-2022 w recenzowanych czasopismach naukowych, znajdujących się w wykazach MEiN (dawniej MNiSW), obowiązujących w roku ich wydania. Czasopisma te są wydawane przez Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne (H1, H2, H4), Rumuńskie Towarzystwo Farmaceutyczne (H3, H6, H7), MDPI (H5, H9) oraz Dove Medical Press (H8).

Łączny współczynnik oddziaływania *Impact Factor* (IF) prezentowanego cyklu wynosi 15,942 (IFmin = 0,447; IFmax = 4,241), co odpowiada ponad 660 pkt. wg wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych MEiN. Duże zróżnicowanie wartości współczynnika oddziaływania (rozstęp 3,794), nie odzwierciedla wartości merytorycznej prac, które są na zbliżonym do siebie, dobrym poziomie. Co istotne wszystkie prace zostały opublikowane w języku angielskim w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym.

Podkreślić należy, że we wszystkich pracach Habilitantka jest autorem pierwszym. Dodatkowo, w większości prac, tj. 7 na 9, pełni również funkcję autora korespondującego. Wskazuje to na wiodący wkład Pani dr n. farm. Magdaleny Waszyk-Nowaczyk w tworzenie artykułów i jest spójne z oświadczeniami współautorów, które wskazują na co najmniej 60 % zaangażowanie Habilitantki w opracowanie prac. Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk deklaruje swój wiodący wkład w zaplanowanie eksperymentu, opracowanie procedur dla farmaceutów, materiałów dla pacjentów, analizę i interpretację wyników badań, formułowanie wniosków oraz przygotowanie odpowiedzi na uwagi recenzentów.

W dwóch pierwszych pracach, tj. H1 i H2, opublikowanych w *Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research* (lista A wg MNiSW) odpowiednio w 2017 i 2018 r., Habilitantka opisuje wyniki ankiet przeprowadzonych wśród pacjentów aptek poznańskich (grupa 265 osób, H1), pacjentów chicagowskich (grupa 190 osób, H1) oraz polskich farmaceutów (grupa 175 osób, H2).

Ankiety dotyczyły preferencji pacjentów odnośnie chęci skorzystania z profilaktyki chorób przewlekłych, która miałaby polegać na wykonywaniu badań przesiewowych w aptekach. Zarówno w Polsce jak i w Stanach Zjednoczonych, większość pacjentów wypowiedziała się pozytywnie na ten temat, wskazując na potrzebę poszerzenia aktywności farmaceutów zatrudnionych w aptekach o wykonywanie takiej usługi. Biorąc pod uwagę lokalną epidemiologię chorób przewlekłych, pacjenci amerykańscy częściej wskazywali na potrzebę profilaktyki i badań przesiewowych w kierunku cukrzycy, czy nadciśnienia niż pacjenci polscy.

Do tej tematyki nawiązują wyniki analizy porównawczej dokonanej na podstawie badań ankietowych, w których dodatkowo uwzględniono grupę 102 pacjentów z Arabii Saudyjskiej, opisane w publikacji H7. Praca ukazała się w czasopiśmie *Farmacia* (lista MEiN) w 2021 r. Habilitantka wykazała, że pacjenci ze wszystkich trzech krajów wyrazili chęć pokrycia dodatkowej opłaty za taką usługę. W odniesieniu do źródła finansowania, ponad połowa z nich stwierdziła, że ten koszt powinien być pokrywany z budżetu państwa. Potrzebę zaangażowania w realizację profilaktyki chorób przewlekłych w aptecę, dostrzegają również sami farmaceuci (H2). Prawie 80 % z nich wskazuje, że taka usługa powinna być refundowana.

Z kolei, publikacje H3 i H4 wydane odpowiednio w czasopismach *Farmacia* oraz *Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research* w 2019 r., dotyczą wdrażania algorytmów opieki farmaceutycznej do praktyki aptecznej, przy czym uwzględniono wpływ poziomu wykształcenia farmaceutów na jakość wykonania takiej usługi. Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk zwraca uwagę na przydatność algorytmu do profesjonalnego udzielania porad podczas wydawania leku, który nawet w przypadku produktów leczniczych ordynowanych przez lekarza, powinien uwzględniać weryfikację ewentualnych przeciwwskazań (H3).

W tym celu niezbędne jest, aby farmaceuci w sposób systematyczny pogłębiali swoją wiedzę. Wnioski płynące z publikacji H4, jednoznacznie pokazują, że profesjonalna realizacja opieki farmaceutycznej w aptecę jest możliwa tylko wtedy, gdy farmaceuta po ukończeniu studiów kierunkowych nadal dąży do poszerzania swojej wiedzy. Przykładem takiej postawy jest uczestnictwo w kursach specjalizacyjnych, zakończonych trudnym, wieloetapowym egzaminem państwowym. Optymizmem napawa fakt, że pacjenci potrafią docenić ten dobrowolny wysiłek farmaceutów. Obdarzają takich specjalistów większym zaufaniem i chętnie korzystają z oferowanych przez nich porad.

W artykule H5, opublikowanym w *Journal of Clinical Medicine* w 2020 r. (lista MEiN), Habilitantka opisuje model do kontrolnego pomiaru ciśnienia, który ma służyć identyfikacji pacjentów z podwyższonymi wartościami tego parametru, a następnie wskazywać farmaceute tok postępowania w oparciu o wytyczne Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. Następnie, Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk przedstawia wyniki implementacji tego schematu postępowania w polskiej aptecę. Grupę badaną stanowiło w sumie 118 pacjentów. W większości były to kobiety. Dzięki włączeniu opracowanego modelu do praktyki aptecznej w ponad 20 % przypadków

zwrócono pacjentom uwagę na wysokie ryzyko rozwoju nadciśnienia i zaproponowano poradę farmaceutyczną. Z uwagi na podwyższoną wartość ciśnienia, konsultację lekarską zalecono u 17 % pacjentów. Wyniki te uzupełnia analiza satysfakcji pacjentów, którą Habilitantka zamieściła w publikacji H6 (*Farmacia*, 2020). Wnioski z niej płynące potwierdzają zasadność prowadzenia badań przesiewowych w aptece i pokazują, że wczesna diagnostyka chorób cywilizacyjnych, a zwłaszcza zaproponowany sposób jej realizacji, wychodzi naprzeciw oczekiwaniom pacjentów.

Wpływ przeszkolenia farmaceutów na jakość porad w aptece, dotyczących stosowania inhalatorów opisano w publikacji H9. Praca ukazała się w *International Journal of Environmental Research and Public Health* (lista MEiN) w 2022 r. Zgodnie z oczekiwaniami, farmaceuci, którzy uczestniczyli w szkoleniu byli lepiej przygotowani do udzielania porad i chętniej sięgali po inhalatory *placebo* w celu wyjaśnienia pacjentom właściwego sposobu aplikowania leku.

Publikacja H8 jest jedyną pracą pogładową w opiniowanym cyklu. Została wydana w *Journal of Multidisciplinary Healthcare* (lista MEiN) w 2021 r. Habilitantka dokonała przeglądu 65 publikacji z ostatnich dwudziestu lat. Tematyka pracy jest aktualna i dotyczy interdyscyplinarnej współpracy między farmaceutami i lekarzami, zwłaszcza w stanie pandemii COVID-19. Sformułowane wnioski wskazują na potrzebę wdrożenia standardów postępowania, gdzie konkretnie zostaną wytyczone granice kompetencji lekarza i farmaceuty, co w konsekwencji ułatwi partnerską współpracę. Jednocześnie, analiza piśmiennictwa potwierdza, że środowisko lekarskie dostrzega korzyści wynikające z takiej współpracy.

W podsumowaniu chciałabym podkreślić, że niniejsza tematyka wpisuje się w obecne kierunki rozwoju farmacji aptecznej, które zakładają rozszerzenie roli farmaceuty jako osoby odpowiedzialnej nie tylko za prawidłową ekspedycję leków ordynowanych przez lekarzy, ale również za usługi z zakresu profilaktyki chorób oraz szeroko pojętej promocji zdrowia. W holistycznym ujęciu, sprowadza się to do takiego przygotowania zawodowego farmaceutów, aby w codziennej pracy z pacjentem mogli propagować nie tylko właściwy sposób aplikowania leków, ale również zachęcali pacjentów do prowadzenia zdrowego stylu życia. Są to zagadnienia ważne nie tylko w wymiarze naukowym, ale przede wszystkim społecznym. Na tej podstawie **stwierdzam, że opiniowany cykl spełnia wymagania ustawowe i wnosi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutycznej.**

Analiza bibliometryczna opracowana przez Bibliotekę Główną UMP potwierdza, że poza osiągnięciem habilitacyjnym, Pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk jest współautorką w sumie 40 prac. Na jej dorobek składa się 16 prac poglądowych, 23 prace oryginalne (14 z IF) oraz współautorstwo jednego rozdziału w monografii. W połowie tych prac (21 na 40), Habilitantka jest pierwszym autorem, co świadczy o jej znacznej aktywności naukowej. Przed uzyskaniem stopnia doktora była współautorką 11 artykułów naukowych oraz rozdziału w monografii. Po doktoracie, jej dorobek powiększył się w istotny sposób, tj. o 28 artykułów naukowych.

Indeks Hirscha dla ocenianego dorobku wynosi 4. Na tym etapie kariery w dyscyplinie nauki farmaceutycznej nie jest to wartość wysoka, jednak w odniesieniu do specjalności jaką jest opieka farmaceutyczna oraz biorąc pod uwagę, że od opublikowania artykułów do złożenia wniosku habilitacyjnego upłynął krótki czas, oceniam ten wynik jako dobry. Według bazy Web of Science, prace Habilitantki były cytowane w sumie 73-krotnie, w tym autocytowania stanowią 34 %.

Pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk uczestniczyła w rozpowszechnianiu wyników badań oraz propagowaniu zagadnień związanych z realizacją opieki farmaceutycznej w Polsce. Z uwagi na tematykę, w większości były to komunikaty prezentowane na zjazdach krajowych (36 na 39). Przed doktoratem była współautorką 6 wykładów plenarnych oraz 9 posterów. Po doktoracie jej aktywność w zakresie rozpowszechniania wiedzy z opieki farmaceutycznej na seminariach i konferencjach naukowych powiększyła się o współautorstwo 12 wykładów na zaproszenie i ponad 20 innych komunikatów, w tym posterów. Niestety, w opiniowanej dokumentacji Habilitantka nie zamieściła informacji czy była autorem prezentującym poszczególnych wystąpień.

Przed uzyskaniem stopnia doktora, Habilitantka kierowała trzema projektami, a po doktoracie była również beneficjentką trzech grantów dla młodych naukowców finansowanych z budżetu UMP. Pani mgr Magdalena Waszyk-Nowaczyk nie była kierownikiem grantu finansowanego ze źródeł zewnętrznych. Obecnie uczestniczy w realizacji dwóch grantów krajowych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki. W jednym z nich jest zatrudniona jako wykonawca. Jest również wykonawcą w dużym międzynarodowym projekcie ORBIS (MSCA-RISE), realizowanym w ramach Programu ramowego UE, Horyzont 2020.

Po obronie doktoratu, Habilitantka odbyła jeden tygodniowy staż zagraniczny o charakterze naukowo-szkoleniowym (Wielka Brytania 2019 r.) oraz jedną dwutygodniową wizytę studyjną w ramach programu dydaktycznego Nestor: Mistrzowie Dydaktyki (Wielka Brytania 2022 r.).

Od 2019 r. odbyła również kilka krótkich staży (< 1 miesiąca) związanych z realizacją opieki farmaceutycznej w dwóch krajowych poradniach lekarskich.

Pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk jest od wielu lat członkiem Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. Obecnie uczestniczy w pracach kilku Zespołów ds. Standaryzacji Opieki Farmaceutycznej działających przy Naczelnej Izbie Aptekarskiej. Do tej pory, była współautorką kilku

algorytmów postępowania z zakresu opieki farmaceutycznej, wdrożonych do praktyki aptecznej. Uczestniczyła w organizacji Centrum Symulacji Farmaceutycznej. Jest autorem projektu pt. *Centrum Opieki Farmaceutycznej w Diabetologii*.

Dodatkowo, Pani mgr Magdalena Waszyk-Nowaczyk kilkakrotnie brała udział w organizacji konferencji i warsztatów naukowych oraz wykładów o charakterze popularnonaukowym w Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu.

Habilitantka jest aktywnie zaangażowana w działalność dydaktyczną prowadzoną na Wydziale Farmaceutycznym UMP. Prowadzi zajęcia dydaktyczne w języku polskim i angielskim. Po doktoracie była koordynatorem przedmiotu *Introduction to Applied Pharmacy*. Ma doświadczenie w pracy ze studentami w ramach Studenckiego Koła Naukowego Opieki Farmaceutycznej oraz w charakterze opiekuna praktyk. Za osiągnięcia dydaktyczne została uhonorowana nagrodą Rektora UMP w 2010 r.

Jest współautorem i kierownikiem studiów podyplomowych: *Profesjonalne doradztwo i opieka farmaceutyczna w aptece ogólnodostępnej*.

Wypromowała ośmiu magistrów farmacji. Pełni funkcję promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich realizowanych w UMP. Przewód doktorski Pani mgr farm. Pauliny Misiak, został wszczęty w 2018 r., przy czym temat tej rozprawy nie jest związany z opieką farmaceutyczną. Z kolei, temat rozprawy doktorskiej Pani mgr farm. Beaty Plewki, otwarty w 2019 r., dotyczy opieki farmaceutycznej.

W zakresie działalności eksperckiej, po doktoracie, Habilitantka była recenzentem kilkunastu prac naukowych w ośmiu międzynarodowych i jednym krajowym czasopiśmie naukowym. Ponadto, recenzowała prace magisterskie oraz wnioski grantowe dla młodych naukowców w macierzystym Uniwersytecie.

Zarówno przed doktoratem, jak również po jego obronie, Pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk poszerzała swoją wiedzę i umiejętności, biorąc udział w szkoleniach organizowanych w ramach regionalnych programów europejskich. Szkolenia dotyczyły przedsiębiorczości, nowoczesnych metod dydaktycznych, czy opracowania elektronicznych materiałów dla branży farmaceutycznej.

W mojej opinii Pani dr Magdalena Waszyk-Nowaczyk wykazała się istotną aktywnością naukową, dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę po obronie doktoratu.

Podsumowanie

Po dokładnym zapoznaniu się dokumentacją habilitacyjną przedłożoną do zaopiniowania przez dr n. farm. Magdalenę Waszyk-Nowaczyk uważam, że osiągnięcie naukowe pt. *Wybrane aspekty wdrażania profesjonalnego doradztwa i opieki farmaceutycznej w polskich aptekach ogólnodostępnych* wnosi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutyczne.

Wnioski płynące z przedmiotowego osiągnięcia wskazują kierunki rozwoju współczesnej farmacji aptecznej, co może w wymierny sposób przyczynić się do poprawy jakości usług świadczonych w aptekach oraz zwiększenia świadomości pacjentów w zakresie przyjmowanych preparatów.

Na tej podstawie stwierdzam, że Pani dr n. farm. Magdalena Waszyk-Nowaczyk spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dn. 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.).

Do Rady Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu składam wniosek o nadanie Pani dr n. farm. Magdalenie Waszyk-Nowaczyk stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

Katedra Technologii Postaci Leku
Biotarmacji UJCM

dr hab. Anna Krupa
Adiunkt

Kraków, 12 stycznia 2023