

prof. dr hab. n. farm. Paweł Szymański

Łódź, 10.12.2025

Ocena

dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

dr n. farm. Piotra Koślińskiego

w postępowaniu habilitacyjnym w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu,
w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, adiunkta w Katedrze Toksykologii i Bromatologii,
Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
w Toruniu;

1. Podstawowe dane o kandydacie

Pan dr n. farm. Piotr Kośliński jest absolwentem kierunku Analityka Medyczna Wydziału Farmaceutycznego, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Praca magisterska została wykonana w 2009 roku w Katedrze Biochemii Klinicznej CM UMK, a tytuł rozprawy magisterskiej brzmiał „Analiza zawartości 8-oksydgu w DNA leukocytarnym u nosiciela genu BRCA1 - wpływ słaby modyfikatorów ryzyka nowotworzenia” natomiast jej promotorem był dr hab. Tomasz Dziaman, prof. UMK. W kolejnym etapie rozwoju naukowego Habilitant w 2014 roku złożył rozprawę doktorską pt. „Oznaczanie profili metabolicznych związków pterynowych w moczu jako potencjalnych biomarkerów nowotworów pęcherza moczowego” promotorem pracy był prof. dr hab. n. farm. Michał Markuszewski. Dysertacja na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne była realizowana w Katedrze i Zakładzie Toksykologii CM UMK oraz w Katedrze Biofarmacji i Farmakodynamiki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Habilitant nie zakończył swojej edukacji tylko na doktoracie ale podjął się uczestniczenia w kursach specjalizacyjnych czego rezultatem jest uzyskanie tytułu specjalisty w dziedzinie: laboratoryjna toksykologia medyczna (nr dyplomu 026/2021.1/471. Centrum Egzaminów

Wydział Farmaceutyczny
Zakład Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji

90-151 Łódź | ul. Muszyńskiego 1
tel. (042) 677 92 90
e-mail: pawel.szumanski@umed.lodz.pl
www.umed.pl

Medycznych, Łódź, 15.04.2021 r.). Ponadto ukończył studia podyplomowe (nr dyplomu 16154/137066) w Szkole Głównej Handlowej lutym 2025 roku na kierunku: Menedżer Systemu Zarządzania Jakością Wyrobów Medycznych.

W trakcie swojej pracy Habilitant przechodził przez wszystkie etapy kariery zawodowej jaka jest możliwa na uczelni wyższej. Pierwsze jego zatrudnienie (w latach 2011-2012) było na stanowisku pracownika naukowo-dydaktycznego w Katedrze i Zakładzie Toksykologii, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Następnie w 2012 roku awansował na stanowisko asystenta nie zmieniając miejsca pracy. Jako asystent Habilitant pracował do 2015 roku. W 2016 roku został awansowany na stanowisko adiunkta w tym samym zakładzie, a sama katedra zmieniła nazwę na Katedrę Toksykologii i Bromatologii gdzie Habilitant pracuje do dnia dzisiejszego. W latach 2019-2024 Pan dr Kośliński był również zatrudniony w drugim miejscu pracy jako adiunkt - Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, Wydział Rolnictwa i Biotechnologii.

Habilitant w swojej pracy naukowej był kierownikiem dwóch grantów finansowanych w drodze konkursów krajowych: jeden był finansowany przez Narodowe Centrum Nauki - 2014/13/N/NZ7/00470 – „Metabolic profiling of pterin compounds in healthy individuals and bladder cancer patients” – lata realizacji projektu to 2015-2017. Drugi projekt należał do projektów wdrożeniowych w ramach tzw. „Szybkiej Ścieżki” prowadzonej przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR). Nr realizowanego grantu to: POIR.01.01.01-00-0347/19 natomiast tytuł grantu brzmiał: „Xhaller Main – uniwersalny inhalator suchego proszku do administracji leków wziewnych” i był realizowany w latach 2020-2021. Habilitant wykazał również trzy granty realizowane ze środków macierzystej uczelni.

2. Ocena działalności naukowej

Analiza bibliometryczna przygotowana przez Bibliotekę Medyczną Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, wskazuje, że Habilitant do doktoratu opublikował 5 prac w czasopiśmie z listy filadelfijskiej gdzie współczynnik oddziaływania IF wynosił 10,331. Wyniki swojej pracy naukowej prezentował również na 26 konferencjach naukowych i jest współautorem 2 monografii. Warto podkreślić,

że po doktoracie nastąpił znaczny rozwój naukowy Pana Doktora czego dowodem jest opublikowanie po doktoracie ponad 21 prac. W okresie od ukończenia doktoratu wydał we współautorstwie kolejne dwie monografie i uczestniczył w 5 konferencjach naukowych. Na dzień składania dokumentacji habilitacyjnej łączna wartość współczynnika oddziaływania IF wynosiła 54,047. Odpowiednikiem tej punktacji jest punktacja ministerialna wynosząca 1628. Dorobek naukowy Habilitanta na arenie międzynarodowej charakteryzuje Index Hirsha wynoszący 9 zarówno według Scopus jak i bazy Web of Science, a cytowania wyniosły 297 i 273 odpowiednio.

Pan dr n. farm. Piotr Kośliński bezpośrednio po uzyskaniu stopnia doktora nauk farmaceutycznych w 2015 roku odbył krótki staż naukowy w Katedrze Biofarmacji i Farmakodynamiki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, którego tematyka badań dotyczyła opracowania nowych metod separacyjnych i chemometrycznych w analizie metabolomicznej.

Dodatkowo Habilitant jeszcze przed doktoratem odbył 2 szkolenia. Pierwsze w 2010 roku w Instytucie Badań Chemii „Raluca Ripan” Uniwersytetu Babeş-Bolyai Rumunia, którego tematyka dotyczyła praktycznych aspektów metod przygotowania próbek, separacji i detekcji. Natomiast drugie zrealizował w 2012 roku z zakresu nowoczesnych metod analitycznych stosowanych w opracowywaniu i produkcji nowych leków, a odbywało się ono w ramach Letniej Szkoły Analizy Farmaceutycznej (SSPA), organizowanej przez Divisione di Chimica Farmaceutica, Società Chimica Italiana

Mając na uwadze konieczność umiędzynarodowienia polskiej nauki wskazane byłoby, aby Habilitant w dalszej pracy zawodowej rozważył dalszą współpracę zagraniczną w tym wyjazdy studyjne czy staże naukowe. Wzbogaciłoby to na pewno rozpoznawalność nie tylko samego Habilitanta, ale również jednostki w której pracuje.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą habilitacji

Dr n. farm. Piotr Kośliński przedstawił do oceny osiągnięcie naukowe pt.: „Wykorzystanie celowanej analizy metabolomicznej do poszukiwania związków markerowych w chorobach neurologicznych o podłożu autoimmunologicznym oraz

w chorobach nowotworowych” uprawniające do wszczęcia postępowania habilitacyjnego jako cykl pięciu oryginalnych monotematycznych prac zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.), które zostały opublikowane w okresie 2020-2023. Sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF) artykułów naukowych będących podstawą habilitacji wynosi 15,906 oraz 520 punktów ministerialnych. Habilitant we wszystkich publikacjach jest pierwszym autorem (w tym w 4 z nich jest autorem korespondencyjnym). Analizując dorobek naukowy dotyczący osiągnięcia naukowego będącego podstawą habilitacji można dojść do wniosku, że podstawowym warsztatem badawczym Habilitanta jest znajomość technik chromatograficznych wraz ze spektrometrią mas w analizie związków niskocząsteczkowych zwłaszcza aminokwasów.

Cały cykl publikacji przedstawiony do oceny stanowi spójne tematycznie osiągnięcie naukowe, w którym Habilitant odnosi się do tzw. celowanej analizy metabolomicznej. Pojęcie to stanowi wyspecjalizowane podejście, które skupia się na badaniu konkretnych metabolitów w organizmach, komórkach lub tkankach, które zostały wybrane w oparciu o dane literaturowe lub wyniki badań przesiewowych. Habilitant zastosował powyższe podejście do poszukiwania wybranych aminokwasów w materiale biologicznym jako markerów pojawiających się w chorobach neurologicznych o podłożu autoimmunologicznym oraz w chorobach nowotworowych przy zastosowaniu spektrometrii mas. Aby osiągnąć podstawowy cel prowadzonych badań należało poza czystymi pracami analitycznymi (optymalizacja i walidacja metod: HPLC, HPLC-FL, HPLC-MS/MS) oznaczyć oraz porównać profile metaboliczne. Porównanie profili polegało głównie na porównaniu zidentyfikowanych poszczególnych aminokwasów i związków pterynowych względem grup kontrolnych pacjentów. Habilitant, jako obszar badań, wybrał pacjentów o szerokim przekroju jeśli chodzi o badane choroby. Badał materiał biologiczny od pacjentów z miastenią gravis, stwardnieniem rozsianym, u pacjentów z nowotworem pęcherza moczowego oraz nowotworami ośrodkowego układu nerwowego (oponiak, glejak). Zatem badał pacjentów zarówno z chorobami neurodegeneracyjnymi, jak i chorobami nowotworowymi. Obserwując światowe trendy w zakresie wczesnego wykrywania różnych schorzeń i poszukiwania nowych i selektywnych metod diagnostycznych można z całą pewnością stwierdzić,

że osiągnięcie naukowe Habilitanta wpisuje się w międzynarodowe kierunki badań. Wykonana analiza metabolomiczna wybranych chorób ma szanse być wykorzystana w poszukiwaniu nowych schematów diagnostycznych. Habilitant wykazał, że w przypadku analizy aminokwasów i ich profilowania można wykorzystać ich zawartości w materiale biologicznym do diagnostyki i monitorowania chorób neurologicznych o podłożu autoimmunologicznym. Ponadto można opracowane profile aminokwasowe wykorzystać do diagnostyki chorób nowotworowych o różnym podłożu fizjologicznym. Opracowane modele mogą mieć znaczenie dla przyszłych metod diagnostycznych i może również wpłynąć na zrozumienie fizjologii badanych schorzeń.

Habilitant jako dodatkowe osiągnięcie naukowe opisał opracowanie i zastosowanie chromatografii cieczowej połączonej ze spektrometrią mas do analizy/oznaczania związków psychoaktywnych. Sama praca polegała na opracowaniu metod oznaczania tych związków w materiale biologicznym. O ile ze strony toksykologicznej sama idea jest godna uwagi, a wręcz niezbędna zwłaszcza w badaniach osób, u których podejrzewamy zatrucie pochodnymi piperazyn to w tym miejscu zabrakło odniesienia do obecnie opracowanych metod chromatograficznych, które zapewne były wykorzystywane do badań wdrożeniowych samych leków na etapie zbierania dokumentacji rejestracyjnej i badań klinicznych. Możemy jedynie założyć, że ze względu na ograniczanie kosztów w laboratoriach firm farmaceutycznych zastosowane metody HPLC-MS/MS były opracowane dopiero teraz przez Habilitanta. W tym przypadku jest to znaczące osiągnięcie naukowe o praktycznym zastosowaniu. Ponadto Habilitant przedstawił jako drugą część dodatkowego osiągnięcia naukowego publikację w której jest współautorem dotyczącą porównania komercyjnych testów badania obecności amfetaminy.

Odnosząc się do podanej informacji o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową przez Habilitanta w dokumentacji możemy znaleźć opis poszczególnych etapów kariery naukowej. Jako istotną aktywność wymienił on zarówno badania przed doktoratem jak i współpracę po uzyskaniu stopnia doktora. Jako najciekawszą aktywność naukową a zarazem wdrożeniową wskazałbym pełnienie funkcji kierownika przez Habilitanta projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) „Xhaller Main – uniwersalny inhalator suchego proszku do administracji leków wziewnych” (POIR.01.01.01-

00-0347/19). W takim projekcie (zwłaszcza jako kierownik) można wykazać się umiejętnością łączenia nauki z przemysłem. Tym bardziej, że efektem tego projektu był między innymi patent i wzór przemysłowy. Niestety Habilitant nie w pełni scharakteryzował w tym obszarze swój udział praktyczny – czy jest współautorem projektu i wzoru użytkowego i jaka była jego rola w opracowywaniu innowacyjnego inhalatora przeznaczonego dla leków wziewnych. Chyba, że pełnił tylko funkcję administracyjną jako kierownik.

4. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzującej naukę.

W zakresie pracy dydaktycznej warto zwrócić uwagę na to, że Habilitant prowadził zajęcia z toksykologii na kilku kierunkach. Z dokumentacji przedstawionej do oceny wynika, że był to kierunek Farmacja, Analityka Medyczna, Kosmetologia oraz na Politechnice Bydgoskiej kierunek Zielarstwo i Fitoterapia. Ponadto prowadził zajęcia fakultatywne, zajęcia z metodologii badań oraz w języku angielskim zajęcia z toksykologii w ramach programu ERASMUS+. W zakresie pracy dydaktycznej pełnił również rolę opiekuna w 20 pracach dyplomowych. 9 razy pełnił również rolę recenzenta prac dyplomowych. Ponadto objął funkcję promotora pomocniczego pracy doktorskiej realizowanej w Katedrze Toksykologii i Bromatologii CM UMK (mgr Edyta Socha, obrona pracy doktorskiej 16.09.2021 r.).

Habilitant pod względem organizacyjnym pełnił kilka funkcji. W latach 2012-2020 pełnił funkcję Członka Rady Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, od 2020 roku był Członkiem Rady Dyscypliny Nauk Farmaceutycznych tego samego uniwersytetu (2020-2024 – funkcja protokolanta), od 2023 roku pełnił funkcję Członka Wydziałowej Komisji Programowej dla kierunku analityka medyczna oraz od 2024 roku jest koordynatorem przedmiotu „Toksykologia” dla studentów Analityki Medycznej 4 roku.

Kilkanaście razy pełnił również funkcje recenzenta w czasopismach naukowych. Za swoją pracę naukową otrzymał 3 razy nagrodę Rektora, kilkakrotnie jego prace były wyróżniane na konferencjach naukowych. Jego praca dydaktyczna również została doceniona nagrodami, między innymi nagrodą Rektora Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

W ramach działania popularyzatorskiego naukę Habilitant dwukrotnie wygłosił wykład w ramach XIX edycji cyklu „Medyczna Środa” w Bydgoszczy. Ponadto przygotował webinar dla studentów pt: „Praca w toksykologii – fakty i mity”.

5. Wniosek końcowy

Po wnikliwej analizie całego dorobku naukowego oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzującej naukę Habilitanta, uważam, że dr n. farm. Piotr Kośliński spełnia kryteria określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.). Habilitant posiada stopień doktora nauk farmaceutycznych, a w swojej karierze naukowej poza obecną jednostką naukową był również pracownikiem innej jednostki prowadzącej badania naukowe. W latach 2019-2024 Pan dr Kośliński był zatrudniony jako adiunkt na Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich na Wydziale Rolnictwa i Biotechnologii. Niniejszym stwierdzam również, że osiągnięcie naukowe przedstawione jako cykl 5 powiązanych tematycznie artykułów naukowych w recenzowanych czasopismach został spełniony. Osiągnięcie naukowe w postaci opracowania dotyczącego oznaczenia oraz porównania profili metabolicznych jako modeli mogących mieć znaczenie dla przyszłych metod diagnostycznych. Zatem zwracam się do Rady Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu; z wnioskiem o dopuszczenie dr n. farm. Piotra Koślińskiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.