



WARSZAWSKI
UNIwersytet
MEDYCZNY

ZAKŁAD CHEMII ORGANICZNEJ I FIZYCZNEJ

Warszawa, 07.11.2025

Dr hab. Łukasz Szeleszczuk

Ocena dorobku naukowego Pana dr n. farm. Piotra Koślińskiego w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

1. Dane formalne

Na podstawie dokumentacji przekazanej przez Radę Dyscypliny Nauk Farmaceutycznych Collegium Medicum im. L. Rydygiera Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przedstawiam recenzję dorobku naukowego dr. n. farm. **Piotra Koślińskiego**, zatrudnionego w Katedrze Toksykologii i Bromatologii Collegium Medicum im. L. Rydygiera Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauk farmaceutycznych.

Doktor Kośliński uzyskał stopień naukowy doktora nauk farmaceutycznych 04.11.2014 na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym.

Podstawę wniosku stanowi cykl pięciu powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem:

„Wykorzystanie celowanej analizy metabolomicznej do poszukiwania związków markerowych w chorobach neurologicznych o podłożu autoimmunologicznym oraz w chorobach nowotworowych”.

Łączna punktacja MNiSW wynosi **520 pkt**, a łączny współczynnik Impact Factor — **15,906 (IF5-letni 16,5)**. We wszystkich publikacjach dr Kośliński jest **pierwszym autorem**, a w czterech także **autorem korespondencyjnym**, co potwierdza jego wiodącą rolę koncepcyjną i organizacyjną w realizacji badań. Parametry bibliometryczne (całkowity IF, średni IF, liczba prac) są solidne i w pełni wystarczające.

2. Osiągnięcie naukowe będące podstawą wniosku

Cykl publikacji obejmuje pięć prac opublikowanych w latach 2020–2024 w czasopiśmie z listy JCR, reprezentujących wysoki poziom naukowy i międzynarodowy zasięg. Obejmuje on zastosowanie nowoczesnych metod chromatograficznych i

spektrometrycznych do analizy profili aminokwasów i pteryn jako potencjalnych biomarkerów wybranych chorób neurologicznych i nowotworowych.

P1. Kośliński P. et al. Amino acids levels as a potential biomarker in myasthenia gravis. *Folia Neuropathologica* 2022;60(1):122–127.

W tej pracy autor ocenił profil wybranych aminokwasów endogennych w surowicy pacjentów z miastenią rzekomoporażną (MG). Zastosowano metodę HPLC z detekcją fluorescencyjną, wykazując istotne różnice w stężeniach kwasu asparaginowego i glutaminowego między grupą badaną a kontrolą. Praca ma charakter pionierski i wskazuje na potencjał analizy aminokwasów jako wskaźników zmian neuroimmunologicznych.

P2. Kośliński P., Rzepiński Ł. et al. Serum amino acid profiles in patients with myasthenia gravis. *Amino Acids* 2023;55(9):1157–1172.

Publikacja rozwija temat wcześniejszych badań, wykorzystując czułą technikę HPLC–MS/MS i analizę wielowymiarową. Wykazano różnice w profilach aminokwasowych zależne od schematu leczenia, co ma znaczenie dla farmakometabolomiki i personalizacji terapii u pacjentów z MG.

P3. Kośliński P., Rzepiński Ł. et al. Comparative Analysis of Serum Amino Acid Profiles in Patients with Myasthenia Gravis and Multiple Sclerosis. *Journal of Clinical Medicine* 2024;13(14):4083.

W tej publikacji autor porównał profile aminokwasowe pacjentów z miastenią i stwardnieniem rozsianym. Wyniki wskazują na częściowo wspólne zaburzenia metaboliczne w obu jednostkach chorobowych, co może sugerować współdzielone mechanizmy neurozapalne. Praca ma wyraźny wymiar translacyjny i stanowi ważny wkład w rozwój metabolomiki klinicznej chorób autoimmunologicznych.

P4. Kośliński P., Pluskota R. et al. Comparison of Pteridine Normalization Methods in Urine for Detection of Bladder Cancer. *Diagnostics* 2020;10(9):612.

Badanie dotyczyło oceny różnych metod normalizacji pteryn w moczu pacjentów z rakiem pęcherza moczowego. Autor wykazał, że wybór metody odniesienia znacząco wpływa na diagnostyczną wartość markerów. Publikacja ma istotne znaczenie aplikacyjne w kontekście standaryzacji analiz metabolomicznych w onkologii klinicznej.

P5. Kośliński P., Pluskota R. et al. Comparative Analysis of Amino Acid Profiles in Patients with Glioblastoma and Meningioma Using LC–ESI–MS/MS. *Molecules* 2023;28(23):7699.

Praca kończąca cykl dotyczyła zastosowania LC–ESI–MS/MS do oceny różnic w metabolizmie aminokwasów między pacjentami z glejakiem i oponiakiem. Wykazano charakterystyczne zmiany w stężeniach aminokwasów siarkowych i aromatycznych, które mogą stanowić podłoże dla identyfikacji biomarkerów diagnostycznych i prognostycznych w onkologii mózgu.

Całość cyklu stanowi logicznie powiązany zespół badań o wysokiej wartości poznawczej i praktycznej. Autor wykazał zdolność do samodzielnego projektowania eksperymentów,

opracowywania metodyki analitycznej oraz interpretacji wyników w szerokim kontekście biomedycznym. Prace dr. Koślińskiego łączą precyzję bioanalitikę z głębokim zrozumieniem problematyki klinicznej. **W mojej ocenie cykl publikacji stanowi spójne, oryginalne i znaczące osiągnięcie naukowe, które spełnia wszystkie wymogi ustawowe i merytoryczne określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.**

3. Dorobek naukowy poza osiągnięciem

Dorobek naukowy habilitanta obejmuje **ponad 30 publikacji** naukowych o łącznym współczynniku **IF = 64,378** i punktacji **1767 pkt MEiN**. Liczba cytowań wg Web of Science wynosi **273**, a indeks Hirscha **9**, co potwierdza stabilną pozycję autora w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym.

Dr Kośliński prowadzi badania interdyscyplinarne, łącząc analitykę chemiczną, toksykologię, farmakodynamikę i biochemię kliniczną. Jest współautorem prac dotyczących metabolizmu pteryn, związków psychoaktywnych, a także metod walidacji chromatograficznych. Jego dorobek świadczy o bardzo dobrej znajomości współczesnych trendów badawczych i doskonałym warsztacie eksperymentalnym.

Habilitant aktywnie uczestniczy w konferencjach krajowych i międzynarodowych, współpracuje z wieloma ośrodkami naukowymi oraz angażuje się w projekty badawcze o charakterze aplikacyjnym. Wysoka konsekwencja w obranym kierunku badawczym wskazuje na dojrzałość naukową i zdolność do dalszego rozwoju samodzielnego programu badawczego.

4. Istotna aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Dr Piotr Kośliński prowadzi działalność naukową o wyraźnie międzyuczelnianym i międzynarodowym charakterze. Już na wczesnym etapie kariery odbył staż naukowy w Instytucie Badań Chemii „Raluca Ripan” Uniwersytetu Babeş-Bolyai w Klużu-Napoce (Rumunia, 2010), gdzie pod opieką prof. Virginii Coman realizował prace badawcze z zakresu metod separacji i detekcji w chemii analitycznej, przygotowywania próbek oraz zastosowań technik łączonych w analizie i preparatyce. Uczestniczył także w międzynarodowej Letniej Szkole Analizy Farmaceutycznej (Summer School of Pharmaceutical Analysis, SSPA) organizowanej przez Divisione di Chimica Farmaceutica, *Società Chimica Italiana* i sponsorowanej przez Europejską Federację Chemii Leków (EFMC), co umożliwiło mu włączenie się w badania nad syntezą i oceną właściwości farmakologicznych pochodnych indan-1,3-dionowych.

Ponadto, w ramach realizacji projektu NCN *Preludium* odbył staż naukowy w Katedrze Biofarmacji i Farmakodynamiki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (2015), gdzie współpracował z zespołem prof. Michała J. Markuszewskiego nad opracowaniem nowych metod chemometrycznych w analizie metabolomicznej. Współautorstwo licznych publikacji przygotowanych we współpracy z naukowcami z Gdańskiego

Uniwersytetu Medycznego, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika oraz z jednostkami klinicznymi (np. Kliniką Neurologii 10. Wojskowego Szpitala Klinicznego w Bydgoszczy) potwierdza jego zdolność do efektywnego działania w zespołach międzyinstytucjonalnych.

W kolejnych latach dr Kośliński konsekwentnie rozwijał tę współpracę – uczestniczył i prezentował wyniki badań podczas międzynarodowych konferencji (m.in. *29th International Symposium on Chromatography*, Toruń 2012; *40th ESPEN Congress*, Madryt 2018), a także prowadził dydaktykę w ramach programu ERASMUS+, prowadząc zajęcia z toksykologii dla studentów anglojęzycznych.

Zgromadzony materiał dowodzi, że kandydat aktywnie współpracuje z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą, realizując projekty badawcze o interdyscyplinarnym i translacyjnym charakterze, co jednoznacznie spełnia ustawowe kryterium istotnej aktywności naukowej w więcej niż jednej instytucji, w tym zagranicznej.

5. Dorobek dydaktyczny i organizacyjny

Dr Piotr Kośliński od wielu lat prowadzi działalność dydaktyczną w Collegium Medicum UMK, obejmującą wykłady i zajęcia laboratoryjne z zakresu toksykologii, analizy farmaceutycznej i bromatologii. Opiekuje się licznymi pracami magisterskimi, pełnił rolę promotora pomocniczego w postępowaniu o nadanie stopnia doktora, współtworzy materiały dydaktyczne i programy nauczania. W swojej pracy dydaktycznej konsekwentnie łączy teorię z praktyką analityczną, kształcąc studentów w duchu rzetelności eksperymentalnej.

Na polu organizacyjnym angażuje się w prace uczelniane, współorganizuje konferencje naukowe, uczestniczy w projektach dydaktycznych i badawczych, w tym jako kierownik. Posiada także doświadczenie we współpracy z przemysłem farmaceutycznym i diagnostycznym, co wzmacnia praktyczny wymiar jego kompetencji.

6. Wniosek końcowy

Podsumowując przeprowadzoną analizę, stwierdzam, że dr n. farm. Piotr Kośliński:

- posiada spójny, oryginalny i znaczący dorobek naukowy w dziedzinie nauk farmaceutycznych,
- wykazał się pełną samodzielnością badawczą, inicjatywą i dojrzałością naukową,
- wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej
- osiągnął uznawalne i mierzalne wyniki bibliometryczne, potwierdzające jego aktywność i rozpoznawalność w środowisku naukowym,
- posiada znaczące osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzatorskie,

- wniósł istotny wkład w rozwój dyscypliny nauk farmaceutycznych, zwłaszcza w obszarze zastosowań metabolomiki w diagnostyce chorób o podłożu autoimmunologicznym i nowotworowym.

Analiza całości dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. n. farm. Piotra Koślińskiego pozwala stwierdzić, że **spełnia on wszystkie wymagania** określone w art. 219 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* w zakresie nadania stopnia doktora habilitowanego.

Osiągnięcie naukowe przedstawione przez habilitanta stanowi **spójny, oryginalny i znaczący wkład w rozwój nauk farmaceutycznych**, a jego dorobek bibliometryczny, aktywność dydaktyczna oraz postawa badawcza świadczą o pełnej samodzielności naukowej i wysokiej kulturze akademickiej. Dr Kośliński wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej.

Z pełnym przekonaniem rekomenduję Radzie Dyscypliny Nauk Farmaceutycznych Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu **nadanie dr. n. farm. Piotrowi Koślińskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauk farmaceutycznych.**

Z wyrazami szacunku,

dr hab. Łukasz Szeleszczuk,

Warszawa, 7. listopada 2025 r.