

Prof. zw. dr hab. med. Krzysztof Mucha
Warszawski Uniwersytet Medyczny
Klinika Transplantologii, Immunologii,
Nefrologii i Chorób Wewnętrznych
ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa

Rada Dyscypliny Nauki Medyczne
Collegium Medicum w Bydgoszczy
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
ul. Jagiellońska 13
85-067 Bydgoszcz

OCENA

dorobku naukowego Dr n. med. w dyscyplinie biologii medycznej Pani Kingi Lis, specjalisty w dziedzinie laboratoryjnej immunologii medycznej, z Katedry Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w związku z postępowaniem o nadanie jej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

I. Część ogólna

Pani Dr n. med. Kinga Katarzyna Lis ukończyła studia magisterskie na kierunku analityka medyczna z wynikiem bardzo dobrym w 2000 roku, uzyskując Prawo Wykonywania Zawodu Diagnosty Laboratoryjnego. W 2004 roku uzyskała stopień doktora nauk medycznych w dyscyplinie biologii medycznej na podstawie rozprawy zatytułowanej: *Ocena stężenia cytokin oraz markerów obrotu kostnego i uszkodzenia chrząstki stawowej w płynie stawowym i surowicy osób ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów*. Promotorem pracy była Pani prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska.

W 2009 roku habilitantka uzyskała tytuł analityka klinicznego (specjalista I stopnia w dziedzinie analityki klinicznej) zdając egzamin z wyróżnieniem, a w 2022 tytuł specjalisty w dziedzinie Laboratoryjnej Immunologii Medycznej, zdając egzamin na ocenę bardzo dobrą.

W trakcie dotychczasowej pracy odbyła 35 kursów i staży podnoszących jej kwalifikacje zawodowe, umiejętności i wiedzę w zakresie dotyczącym zagadnień, którymi zajmuje się w pracy klinicznej i naukowej. W tym m.in. w: 1) Laboratorium Immunologii Tkankowej, Centrum Medycznym, Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN, Instytutu Hirszfelda we Wrocławiu; 2) Pracowni Biologii Molekularnej Wojewódzkiego Szpitala Obserwacyjno-Zakaźnego w Bydgoszczy oraz 3) Pracowni Cytometrii Przepływowej Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej, Katedry Pediatrii, Hematologii i Onkologii CM UMK.

Pani dr Kinga Lis w latach 2000-2014 była zatrudniona w Katedrze i Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od 2014 roku jest zatrudniona w Katedrze Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Pracowni Immunologiczno-Alergologicznej, Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 w Bydgoszczy na stanowisku kierownika pracowni. Jednocześnie, od 2016 roku pełni funkcję nauczyciela akademickiego będąc zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

II. Ocena dorobku naukowego ze szczególnym uwzględnieniem publikacji będących podstawą wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Z dostarczonego przez Habilitantkę wykazu osiągnięć naukowych, sporządzonego przez Bibliotekę Medyczną Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (na dzień 18.10.2023), wynika, że jest Ona autorką lub współautorką łącznie 139 publikacji (z czego 16 przed nadaniem stopnia dr n. med. oraz 123 po nadaniu stopnia dr n. med.). Ponadto jest współautorką 5 rozdziałów w monografiach naukowych (z czego w 3 jedynym autorem) a także 43 artykułów lub wykładów o charakterze popularno-naukowym. Habilitantka miała 58 wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych (pkt. 4, załącznika 5). Łączny współczynnik oddziaływania **(IF) prac wynosił wówczas 92.014 (w tym listy do redakcji 11.790) a punktacja MEiN 2633 (w tym listy do redakcji 120)**, wg. Biblioteki Medycznej CM Bydgoszcz. Liczba cytowań Habilitantki

wynosiła 169 wg. bazy WoS, a wg. bazy Scopus - 207. Indeks Hirsha wyniósł 9 wg. bazy Scopus.

Pani doktor Kinga Lis publikowała w czasopismach recenzowanych, indeksowanych w bazach danych Instytutu Informacji Naukowej w Filadelfii (ISI, tzw. lista filadelfijska) m.in.: *Int J Immunopathol Pharmacol*, *Int J Mol Sci*, *Curr Issues Mol Biol*, *J Int Med Res*, *Ann Allergy Asthma Immunol* oraz *Digestion*. Wyniki prac, w których była autorem lub współautorem przedstawiała również w formie referatów na konferencjach naukowych polskich i międzynarodowych.

Na osiągnięcie naukowe pt.: „**Przydatność testów hamowania (IT) do badania reaktywności krzyżowej alergenów i diagnostyki uczuleń na alergeny reagujące krzyżowo – z wykorzystaniem własnych modeli eksperymentalnych**”, stanowiące podstawę wniosku o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, składają się 4 oryginalne publikacje o łącznym współczynniku oddziaływania (IF) wynoszącym **15,198** co przełożyło się na **350 pkt. MNiSW**. W 3 publikacjach Habilitantka jest pierwszym i korespondencyjnym autorem a IF tych prac wynosi 11,9 (280 pkt. MNiSW).

Są to następujące publikacje:

1. Ukleja-Sokołowska Natalia, **Lis Kinga**, Żbikowska-Gotz Magdalena, Adameczak Rafał, Bartuzi Zbigniew. Analysis of allergen profile in patients sensitized to canine allergen and potential Can f 5 cross-reactivity with human PSA. *Int J Immunopathol Pharmacol*.2021: Vol. 35, s. 1-10.
2. **Lis Kinga**, Ukleja-Sokołowska Natalia, Adameczak Rafał, Bartuzi Zbigniew. Experimental research models to assess the cross-reactivity between Can f 5 and human PSA-two different perspectives. *Int J Mol Sci* 2022: Vol. 23, nr 19, s. 1-17, 11223.
3. **Lis Kinga**, Ukleja-Sokołowska Natalia, Karwowska Kornelia, Wernik Joanna, Pawłowska Małgorzata, Bartuzi Zbigniew. The two-sided experimental model of ImmunoCAP inhibition test as a useful tool for the examination of allergens cross-reactivity on the example of α -Gal and mammalian meat sensitization - a preliminary study. *Curr Issues Mol Biol* 2023: Vol. 45, nr 2, s. 1168-1182.
4. **Lis Kinga**, Ukleja-Sokołowska Natalia, Karwowska Kornelia, Wernik Joanna, Pawłowska Małgorzata, Bartuzi Zbigniew. Clinical use of the ImmunoCAP inhibition test in the diagnosis of meat allergy caused by a tick bite in an adult male with no previous atopic history. *Life-Basel* 2023: Vol. 13, nr 3, s. 1-12, 699.

Przedstawiony przez Habilitantkę cykl publikacji poświęcony jest wykorzystaniu testów hamowania (IT) do badania reaktywności krzyżowej alergenów i diagnostyki uczuleń na alergeny reagujące krzyżowo, zgodnie z wnioskiem. Załącznikami do dokumentacji są oświadczenia autorki oraz współautorów, w których znajdujemy potwierdzenie istotnego i znaczącego wkładu Habilitantki w powstawaniu publikacji.

Należy podkreślić praktyczne aspekty badań Habilitantki, w odniesieniu do zjawiska reaktywności krzyżowej, która jak wiadomo może: a) utrudniać diagnostykę; b) prowadzić do niezgodności pomiędzy wywiadem klinicznym, a wynikami badań dodatkowych; c) być przyczyną nieprzewidzianych reakcji alergicznych bez wcześniejszej ekspozycji na dany alergen. Istotnym jest, że w przedstawionym cyklu prac Habilitantka opisała opracowane we własnym zakresie, cztery modele eksperymentalne testów hamowania, które zostały w całości zaprojektowane samodzielnie. Wyniki badań będących udokumentowaniem głównego osiągnięcia naukowego potwierdziły, że wszystkie proponowane przez Habilitantkę modele testów hamowania są skuteczne w badaniu reaktywności krzyżowej alergenów i w związku z tym mogą być przydatnym narzędziem diagnostycznym w warunkach klinicznych. Szczególnie w przypadkach uczuleń o niejasnym lub nieoczywistym podłożu. Znaczenie prac naukowo-klinicznych dotyczących tego zagadnienia - szczególnie we współczesnym świecie - jest nie do przecenienia.

Pozostałe zainteresowania naukowe Habilitantki pozostają powiązane z Jej wykształceniem i zainteresowaniami naukowymi. Dotyczą/-ły one m.in.: 1) markerów degradacji chrząstki stawowej w chorobie zwyrodnieniowej stawów; 2) wpływu fazy przedanalizycznej na wyniki badań laboratoryjnych; 3) potencjału alergenowego substancji dodatkowych dodawanych do żywności – ukryte alergeny; 4) technik analitycznych i immunochemicznych; 5) równowagi cytokinowej a zaburzeń płodności (w ramach współpracy z Kliniką Ginekologii i Położnictwa CM w Bydgoszczy) czy też 6) analizy molekularno/komponentowego profilu uczulenia na alergeny krewetek i owoców morza w powiązaniu z uczuleniem na alergeny roztoczy kurzu domowego. Informacje te potwierdzają szeroką wiedzę i zainteresowania Habilitantki oraz umiejętność współpracy z różnymi zespołami badawczymi. Wyniki uzyskane w tych cyklach badań zostały opublikowane w artykułach zamieszczonych w czasopismach indeksowanych.

Habilitantka bierze udział w Projekcie finansowanym przez ABM pod tytułem: "EDUKACJA MEDYCZNA pracowników ochrony zdrowia - INNOWACYJNE STUDIA

PODYPLOMOWE realizowane przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy". Współrealizuje program studiów podyplomowych pt. "Zasady organizacji i realizacja zadań zespołów interdyscyplinarnych w opiece medycznej" zgłoszonym na konkurs ogłoszony przez Agencję Badań Medycznych nr ABM/2023/6 pt. "Opracowanie i realizacja autorskiego programu studiów podyplomowych z zakresu nauk biomedycznych".

W ramach uczestnictwa w programach międzynarodowych Pani Dr Lis wykazała się współpracą z Zakładem Profilaktyki Wścieklizny i Innych Chorób Zakaźnych Instytutu Pasteura w Nowym Sadzie w Serbii. Jest to współpraca wielośrodkowa z: UMR "Biologie moléculaire et Immunologie Parasitaire": ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), INRAe (INRAe Centre de Jouy-en- Josas), EnvA (École nationale vétérinaire d'Alfort); Université Paris-Est we Francji. Według informacji zawartych przez Habilitantkę w dokumentacji (pkt. II, podpunkt 11 wykazu osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny), współpraca jest efektem publikacji (nr 2 i nr 3), wchodzących w skład głównego osiągnięcia naukowego, dotyczących badań nad reaktywnością krzyżową determinanty węglowodanowej α -GAL, która leży u podstaw zespołu nietypowego zespołu reaktywności krzyżowej mogącej prowadzić do ciężkich reakcji anafilaktycznych – zespołu α -Gal. Jest to istotna informacja potwierdzająca znaczenie prac prowadzonych przez Dr Lis.

Ponadto, Habilitantka wykazała się współpracą z:

- 1) Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt; Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt (1 publikacja);
- 2) Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu - Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii (2 publikacje i 8 doniesień zjazdowych);
- 3) Szpitalem Specjalistycznym im. Stanley Dudricka w Skawinie - Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej (2 doniesienia zjazdowe);

oraz licznymi współpracami międzywydziałowymi w obrębie CM UKM, w tym jednostkami Wydziałów Farmaceutycznego (2), Nauki o Zdrowiu (1) oraz Lekarskiego (7).

Podsumowując, zainteresowania badawcze habilitantki dotyczą szeroko pojętej problematyki badań nad wykorzystaniem nowoczesnych metod laboratoryjnych w diagnostyce

szeregu stanów chorobowych, ze szczególnym uwzględnieniem badań z zakresu alergenów i diagnostyki uczuleń. Także w przypadku badań, które wykraczają poza cykl będący podstawą wniosku o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, należy zauważyć istotny praktyczny aspekt uzyskanych wyników, które zostały opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Podkreślenia wymaga umiejętność współpracy z różnymi zespołami badawczymi, co potwierdza dojrzałość naukową, umiejętność pracy w zespołach z realizowaniem zadań badawczych a finalnie naukowej skuteczności.

III. Działalność dydaktyczno-wychowawcza oraz organizacyjna

Pani Dr n. med. Kinga Lis prowadziła zajęcia dydaktyczne ze studentami Collegium Medicum w Bydgoszczy, otrzymała za to wysokie oceny w ankietach studenckich i w związku z tym list gratulacyjny za osiągnięcia dydaktyczne od Prorektora CM w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pełniła funkcję Opiekuna i Koordynatora praktyk wakacyjnych dla studentów 3 i 4 roku analityki medycznej. Przygotowała program praktyk wakacyjnych i dostosowała go do wymogów programowych kształcenia na kierunku analityka medyczna. Była koordynatorem przedmiotu – diagnostyka laboratoryjna w biotechnologii, studia 1 stopnia na kierunku biotechnologia Wydziału Lekarskiego CM UMK

Prowadziła wykłady i ćwiczenia na kursach dla lekarzy specjalizujących się w dziedzinie alergologia, organizowanych przez CM UMK w ramach kształcenia specjalizacyjnego organizowanego przez CMKP oraz na kursach specjalizacyjnych dla diagnostów laboratoryjnych specjalizujących się w dziedzinie Laboratoryjna Diagnostyka Medyczna. Jest Kierownikiem Naukowym kursu specjalizacyjnego dla diagnostów laboratoryjnych specjalizujących się w dziedzinie Laboratoryjna Diagnostyka Medyczna.

Habilitantka jest kierownikiem specjalizacji w dziedzinie Laboratoryjna Immunologia Medyczna.

Była promotorem 24 prac magisterskich i 13 licencjackich (2004-2014) studentów na kierunku analityka medyczna, biomedycyna laboratoryjna/informatyczna i biotechnologia CM UMK.

W ramach działalności organizacyjnej, w latach 2006–2014 była członkiem rady programowej ds. analityki medycznej na Wydziale Farmaceutycznym CM UMK. W tym

samym okresie asystentem odpowiedzialnym za proces dydaktyczny w Katedrze i Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej CM UMK. Była członkiem komisji egzaminacyjnych na egzaminach magisterskich i licencjackich. W latach 2006-2014 była członkiem Komisji Egzaminacyjnych na egzaminach wstępnych na kierunki studiów prowadzonych w Collegium Medicum UMK.

Pani Dr Kinga Lis była członkiem Komitetów Organizacyjnych i/lub Wykładowcą na 15 Konferencjach Naukowych, w tym organizowanych przez Polskie Towarzystwo Diagnostyki Laboratoryjnej.

Jest członkiem: 1) Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej (od 2001 roku). Została wybrana na członka Zarządu Głównego PTDL na kadencję 2022-2026 oraz na członka Zarządu oddziału Bydgoszcz PTDL; 2) Polskiego Towarzystwa Alergologicznego (od 2015 roku), w którym jest członkiem Zarządu Oddziału Kujawsko-Pomorskiego w kadencji 2021-2024 oraz 3) Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej (od 2021 roku).

Była lub pozostaje członkiem komitetów redakcyjnych i rad naukowych 7 czasopism, wśród których zwracają uwagę: 1) Diagnosta Laboratoryjny - czasopismo branżowe wydawane przez Krajową Izbę Diagnostów Laboratoryjnych – Członek Redakcji; 2) Foods (IF 5.200; MNiSW 140.000) - Redaktor Gościnny numeru specjalnego *“Food Additives as a Cause of Hypersensitivity and Food Allergy - Mechanisms, Clinic and Diagnosis”* oraz 3) Allergies – członek tematycznego panelu doradczego sekcji alergia pokarmowa.

Wykonała 43 recenzje prac naukowych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, w tym m.in.: Allergies, Current Drug Discovery Technologies, Diagnostics, International Journal of Molecular Sciences.

W ramach popularyzacji nauki wygłosiła: 1) 10 wykładów popularno-naukowych z Cyklu „Medyczna Środa”, organizowanych przez CM UMK; 2) 2 wykłady popularno-naukowe z Cyklu „Medyczny Toruń”, organizowane w Centrum Nauki „Młyn Wiedzy”. Jest autorem 38 tekstów popularno-naukowych z zakresu alergologii opublikowanych na portalu dla pacjentów Strefa Alergii oraz otrzymała nagrodę za najczęściej czytany tekst w roku 2022 na tej stronie (20 tys. Odsłon w ciągu 11 miesięcy!).

Bierze udział w realizacji projektu edukacyjno-naukowego finansowanego ze środków ABM o czym wspominałem wcześniej w części II dotyczącej oceny dorobku naukowego.

Jest członkiem 2 zespołów specjalistycznych tzn.: 1) prowadzonego przez Zarządu Głównego PTDL oceniającego prace doktorskie i magisterskie z zakresu medycyny laboratoryjnej/diagnostyki laboratoryjnej oraz 2) Zespołu do Spraw Potwierdzania i Uznawania Kwalifikacji Zawodowych Diagnosty Laboratoryjnego - działającego w ramach organów Samorządu Zawodowego Diagnostów Laboratoryjnych, tj. Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych – KIDL (w kadencji KIDL 2022-2026).

Za swoje osiągnięcia naukowe otrzymała 3 razy nagrodę naukową JM Rektora CM w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Ponadto, szereg podziękowań za działalność organizacyjną i popularyzującą naukę, w tym organizowaną przez macierzysty Uniwersytet.

Otrzymała list gratulacyjny od Ministra Zdrowia w związku z ukończeniem specjalizacji w dziedzinie laboratoryjna immunologia medyczna i złożeniem Państwowego Egzaminu z najlepszym wynikiem w 2022 roku.

Podsumowanie:

Podsumowując cały dorobek naukowy, w szczególności jakość zgłoszonego cyklu prac, szeroką działalność naukową, dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę, stwierdzam, że w mojej ocenie Pani Dr n. med. Kinga Katarzyna Lis, spełnia warunki stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Z poważaniem,

15 września 2024

Prof. dr hab. med. Krzysztof Mucha