



Prof. dr hab. Marcin Frankowski
Kierownik Zakładu

Poznań, 09.07.2024

**Ocena osiągnięć stanowiących cykl prac dr Sylwii Terpiłowskiej pod tytułem
„Toksyczność i mechanizmy działania wybranych pierwiastków przejściowych ze
szczególnym uwzględnieniem oddziaływania chromu (III) z innymi pierwiastkami –
badania in vitro”**

Dr Sylwia Terpiłowska uzyskała stopień doktora nauk weterynaryjnych z zakresu immunologii w 2008 roku, a przedmiotem jej dysertacji była ocena „Wpływu chromu i żelaza na metabolizm fibroblastów i komórkowe mechanizmy u myszy”. Rozprawa doktorska została wyróżniona przez Recenzentów, a w konsekwencji przez Wysoką Radę Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka ukończyła kilka studiów podyplomowych, a od 2021 roku zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Katedrze Medycyny Zabiegowej z Pracownią Genetyki Medycznej w Instytucie Nauk Medycznych, Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Osiągnięcie naukowo-badawcze dr Sylwii Terpiłowskiej stanowi cykl sześciu publikacji naukowych w czasopismach z listy JCR: Biometals (IF=4.1, percentyl 86); Chemosphere (IF=8.1, percentyl 98); Toxicology Research (IF=2.2, percentyl 37); Chemico-Biological Interactions (IF=4.7, percentyl 84); Spectrochimica Acta Part A: Molecular and

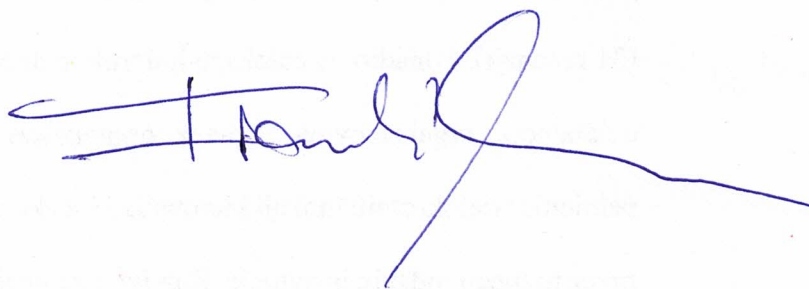
Biomolecular Spectroscopy (IF=4.3, percentyl 89) oraz Ecological Chemistry and Engineering S (IF=2.5, percentyl 47). Należy podkreślić, że w każdej publikacji z cyklu, Habilitantka jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym, a ponadto jej wkład w każdą z prac jak wynika z oświadczeń współautorów jest znaczący i kluczowy, co wynika z opisu prac wszystkich współautorów. Biorąc pod uwagę tematykę, w której publikuje Habilitantka należy wziąć pod uwagę fakt skrupulatności podjętych badań. Z jednej strony wydaje się być oczywistym wykazanie podstawowych zależności oraz mechanizmów oddziaływania wybranych metali, ale z drugiej strony nie jest to takie oczywiste, stąd też podejmowane badania. Należy w tym miejscu dodać, że wg. bazy Scopus dr Sylwia Terpiłowska opublikowała w sumie 23 publikacje, które są zindeksowane w tej bazie z blisko 400 cytowań, co daje w sumie index Hirscha wynoszący 9. Biorąc pod uwagę wymagania stawiane wnioskowi o nadanie stopnia doktora habilitowanego w tym kryterium uważam, że jest to dorobek wystarczający, a tematyka badawcza podejmowana przez Habilitantkę stanowi znaczący wkład w rozwój reprezentowanej przez nią dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne. Do najważniejszych osiągnięć Habilitantki należy zaliczyć badania z zakresu metabolizmu chromu (oraz w nieco mniejszym stopniu Fe, Ni i Mo). Nie mniej jednak z punktu widzenia medycznego oraz powszechnego trendu suplementacji jest to problem dość poważny, ponieważ przedstawione wyniki badań wskazują na znaczące oddziaływania chromu z innymi pierwiastkami. Badania przeprowadzone przez dr Sylwię Terpiłowską jasno wskazują na możliwość indukcji apoptozy w komórkach w szlaku zewnątrzpochodnym oraz wewnątrzpochodnym. Dodatkowo Habilitantka podjęła badania w kierunku poznania kluczowych mechanizmów leżących u podstaw apoptozy, które mają swoje źródło i są związane z wieloma organellami. Wyniki będące efektem prowadzonych badań dają poważne wnioski do podejmowania kolejnych jakże istotnych poznawczych badań w zakresie

odkrywania mechanizmów oddziaływania wybranych pierwiastków oraz ich interakcji w żywym organizmie.

W całość dorobku naukowego dr Sylwii Terpiłowskiej wpisuje się również to co z punktu widzenia oceny wniosku stanowi kluczowy element aktywności naukowej Kandydatki, a mianowicie pozostała aktywność naukowa wykraczająca poza cykl prac stanowiących monotematyczny cykl prac stanowiący podstawę o ubieganie się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W tej części dorobku naukowego Habilitantki znajduje się między innymi 21 wystąpień na konferencjach naukowych (2 przed uzyskaniem stopnia doktora), 27 posterów z czego 5 przed uzyskaniem stopnia doktora. Należy w tym miejscu dodać, że większość, gdzie Kandydatka prezentowała swoje wyniki badań to konferencje międzynarodowe. Poza działalnością typowo naukową dr Sylwia Terpiłowska jako adiunkt czy pracownik naukowo-dydaktyczny, udzielała się aktywnie również w strefie dydaktycznej poprzez prowadzenie zajęć dydaktycznych ze studentami różnych specjalności oraz poprzez opracowanie podręczników dla studentów: „Ćwiczenia z biologii i ekologii” czy „Ćwiczenia z mikrobiologii”. Dr Sylwia Terpiłowska wielokrotnie opiekowała się i była promotorem prac magisterskich oraz wielokrotnie wykonywała recenzje artykułów na zaproszenie edytorów czasopism z listy JCR (31 recenzji). Ponadto, w całokształt dorobku dr Sylwii Terpiłowskiej należy również włączyć działalność organizacyjną poprzez organizowanie i współorganizowanie konferencji czy pełnienie wielokrotnie funkcji kierownika i wykonawcy projektów badawczych finansowanych przez różnego rodzaju instytucje. Kandydatka wielokrotnie korzystała z możliwości mobilności poprzez staże (łącznie 14 staży) w jednostkach w kraju i za granicą czego efektem są między innymi wspólne publikacje naukowe. W ramach działalności naukowej w innej niż macierzysta jednostka naukowa Habilitantka była członkiem sieci badawczych i konsorcjów tj. między innymi Członkiem Zespołu roboczego ds. medycyny w ramach inteligentnych specjalizacji woj. Lubelskiego (2017-2019), pełniła funkcję Zastępcy Prezesa Zarządu Wschodniego Klastra

Komunikacyjnego w Stalowej Woli (2012-2017) czy była Członkiem Rady Społecznej przy Wojewódzkim Ośrodku Medycyny Pracy w Lublinie (2011-2015).

Reasumując uważam, że osiągnięcie Habilitantki, jakim jest przedstawiony do oceny monotematyczny cykl 6 publikacji naukowych spełnia kryteria nowości naukowej oraz wnosi znaczący wkład w rozwój uprawianej przez nią dziedziny naukowej. Nie mam wątpliwości, że dorobek naukowy, organizacyjny, dydaktyczny oraz popularyzacja nauki są na odpowiednim poziomie. Habilitantka spełnia wymagania ustawowe, które wymagane są od osób ubiegających się o stopień doktora habilitowanego (art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r Dz. U. z 2023 r, poz. 742 z późn. zm. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.). W mojej ocenie cykl tematycznie powiązanych artykułów naukowych pt.: Toksyczność i mechanizmy działania wybranych pierwiastków przejściowych ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania chromu (III) z innymi pierwiastkami – badania in vitro stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne. Wnioskuje zatem o nadanie dr Sylwii Terpiłowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne oraz wnoszę o dopuszczenie do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'S. Terpiłowska', written in a cursive style. The signature is located in the lower right quadrant of the page.