



Prof. dr hab. inż. Piotr Konieczka
Katedra Chemii Analitycznej
Wydział Chemiczny
Politechnika Gdańska
e-mail: piotr.konieczka@pg.edu.pl
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
tel. 583471010

Gdańsk, 18 marca 2024

**Ocena dorobku naukowego dr. Pawła Mateusza Nowaka
ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego opisanego
w cyklu prac stanowiących podstawę postępowania
habilitacyjnego, którego tematem jest:
„Białe” spojrzenie na zieloną chemię analityczną – nowa teoria,
narzędzia oceny, techniki i metodologie”**

Dr Paweł Mateusz Nowak ukończył w 2010 roku studia licencjackie na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. W roku 2012 uzyskał tytuł magistra na tym samym Wydziale.

W roku 2016 obronił, na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, pracę doktorską pt: „*Novel bioanalytical methods using the capillary electrophoresis technique*”, której promotorem był prof. dr hab. Paweł Kościelniak, uzyskując stopień doktora nauk chemicznych.

Od roku 2016 dr Paweł Nowak jest zatrudniony Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie:

- do roku 2018 na etacie asystenta,
- a od roku 2018 na etacie adiunkta.

Na dorobek naukowy dr. Pawła Nowaka składa się 54 (Scopus – stan na dzień 15.03.2024), 51 (Web of Science – stan na dzień 15.03.2024) prac opublikowanych w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej (z czego 9 wchodzi w skład recenzowanego osiągnięcia naukowego). Z danych zawartych w autoreferacie wynika, że sumaryczny współczynnik oddziaływania $IF = 247,60$, co świadczy niewątpliwie o publikowaniu w czasopiśmie o wysokich wartościach IF .

Zarówno liczba cytowań – 873 (Scopus – stan na dzień 15.03.2024), 767 (Web of Science - stan na dzień 15.03.2024) jak i Indeks Hirscha – 16, są na poziomie z nadwyżką spełniającym wymagania przy ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Analizując zestawienie dorobku naukowego dr. Pawła Nowaka należy dodatkowo podkreślić Jego aktywność konferencyjną: w sumie 36 wystąpień konferencyjnych w tym 14 komunikatów i 3 wykłady na zaproszenie.

Brał udział także udział w pracach komitetów organizacyjnych dwóch krajowych konferencji naukowych o zasięgu międzynarodowych.

Był lub jest kierownikiem w trzech oraz wykonawcą w dwóch grantach badawczych.

Dr Paweł Nowak odbył kilka krótkoterminowych staży naukowych:

- miesięczny w Inter-Med Discovery w Dortmundzie,
- 2-tygodniowy w Zakładzie Toksykologii Sadowej, Instytutu Ekspertyz Sadowych w Krakowie,
- miesięczny w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

W tym aspekcie aktywności naukowej, moim zdaniem Habilitant powinien zwiększyć swoją aktywność.

Należy jednak podkreślić bardzo rozwiniętą współpracę dr. Pawła Nowaka ze specjalistami z zakresu tematyki Jego zainteresowań naukowych i to zarówno z kraju jak i zagranicy.

Obszar zainteresowań naukowych dr. Pawła Nowaka to badania związane z określaniem wpływu procedur analitycznych na środowisko i związaną z tym koncepcją Zielonej Chemii Analitycznej oraz jej modyfikacjami. To niewątpliwie doskonale wpisuje się w trendy rozwojowe analityki o czym świadczy lawinowy wręcz wzrost liczby publikacji z tego zakresu w ostatnich latach. Do głównych stref działalności naukowej Habilitanta należą:

- opracowanie i zastosowanie narzędzi do oceny zieloności procedur analitycznych,
- badania związane z opracowaniem podstaw teoretycznych Zielonej (GAC) i Białej Chemii Analitycznej (WAC),
- opracowywanie, w konsekwencji, procedur analitycznych zgodnych z założeniami GAC i WAC.

Zwłaszcza prace związane z opracowaniem i modyfikacjami założeń GAN w tym WAC to ta część aktywności naukowej dr. Pawła Nowaka, która spełnia wymagania nowości naukowej poddawanego recenzji osiągnięcia habilitacyjnego.

Habilitant wykazał się podczas realizacji swoich badań bardzo rozwiniętą aktywnością naukową, szczególnie w zakresie współpracy z wybitnymi specjalistami z tej dziedziny. Wymiernym owocem tej współpracy, który dowodzi rozpoznawalności dr. Pawła Nowaka w środowisku naukowym, jest powierzenie Mu zadania współtworzenia nowego czasopisma związanego z tematyką realizowanych badań – *Green Analytical Chemistry*.

Jako bardzo rozważne ale i odważne, a także ambitne oceniam plany naukowe Habilitanta. Są one przedstawione w sposób bardzo logiczny, co na pewno świadczy o dojrzałości naukowej dr. Pawła Nowaka, a w konsekwencji pozwala wręcz twierdzić o Jego predyspozycjach do bycia samodzielnym pracownikiem naukowym.

Reasumując ocenę działalności naukowej Habilitanta, stwierdzam, że jak na ten etap Jego kariery zawodowej jest ona imponująca. Oceniam ten obszar aktywności dr. Pawła Nowaka jak najbardziej pozytywnie.

Działalność dydaktyczna

W ramach działalności dydaktycznej na podkreślenie zasługują:

- koordynacja przez Habilitanta kursu „Zaawansowane techniki analityczne w chemii medycznej II - laboratorium (WCh-MM-B102L-19)”, realizowanego dla studentów chemii medycznej II stopnia od roku akademickiego 2020/21,
- tworzenie tzw. „sylabusów” kursów dla chemii medycznej w języku polskim i angielskim,
- udział w pracach zespołu roboczego ds. planowania podstaw programowych dla kierunku chemia medyczna II stopnia (przed jego uruchomieniem),
- udział jako wykonawca w projekcie dydaktycznym Erasmus+ "STEM Continuous Professional Development at European Universities – STEM-CPD@EUni", 2023, numer umowy 2020-1-PL01-KA203-081802.

Ponadto Habilitant był promotorem 6 zrealizowanych prac magisterskich oraz pełni funkcję promotora pomocniczego w otwartym przewodzie doktorskim.

Aktywność Habilitanta w zakresie działalności dydaktycznej oceniam pozytywnie.

Działalność organizacyjna

W zakresie działalności organizacyjnej dr. Pawła Nowaka, należy (spośród wymienionych i opisanych dokładnie w autoreferacie) podkreślić szczególnie:

- udział w pracach Zespołu Chromatografii Komitetu Chemii Analitycznej PAN, od roku 2020,
- członkostwo Komitetu Redakcyjnego czasopisma *Green Analytical Chemistry*, Elsevier, od 2021,

- członkostwo Komitetów Organizacyjnych konferencji naukowych: *International Conference FLOW ANALYSIS XV* (2022), Kraków, *V4 Symposium Flow Analysis & Capillary Electrophoresis* (2021), Kraków.

Także i tę sferę działalności Habilitanta oceniam bardzo pozytywnie.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę przedstawiony mi do oceny dorobek dr. Pawła Mateusza Nowaka, stwierdzam, że spełnia On wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego. Przedstawiony do oceny cykl prac, będących osiągnięciem naukowym Habilitanta, uznaję za wkład w rozwój reprezentowanej przez Niego dziedziny naukowej.

Stwierdzam, że zgodnie z art. 221 ust. 8 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. **Prawo o szkolnictwie wyższym**, osiągnięcie naukowe dr. Pawła Mateusza Nowaka, ubiegającego się o stopień doktora habilitowanego odpowiada wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2.

W związku z tym popieram, skierowany do władz Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie w dniu 25 września 2023, wniosek Habilitanta o nadanie Mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

