



Prof. dr hab. Grzegorz Schroeder

Poznań, 16 lipca 2013 r.

RECENZJA

osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej pana dr Piotra Piątka w postępowaniu habilitacyjnym w dziedzinie nauk chemicznych, w dyscyplinie chemia, zatrudnionego na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego

Pan dr Piotr Piątek stopień doktora nauk chemicznych w zakresie chemii uzyskał 3.10.1999 roku za rozprawę pod tytułem „*Synteza i struktura podandowych diazokoronandów i ich zastosowanie do modyfikowania chromatograficznych faz stacjonarnych*”, której promotorem był prof. dr hab. Janusz Jurczak. Dr Piotr Piątek jest zatrudniony na Uniwersytecie Warszawskim od 2000 roku, a od roku 2002 do chwili obecnej zajmuje stanowisko adiunkta na Wydziale Chemii tego Uniwersytetu.

Dokumentacja dotycząca rozprawy habilitacyjnej Pana dr Piotra Piątka jest kompletna i składa się z wymaganych ustawowo dokumentów, w tym życiorysu Habilitanta, kopii dyplomu doktorskiego, autoreferatu w wersji polskiej i angielskiej, wykazu opublikowanych artykułów naukowych wraz z danymi dotyczącymi IF oraz informacjami o cytowalności tych prac, wykazu prezentowanych komunikatów/posterów na zjazdach i konferencjach naukowych, informacji o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy z instytucjami, organizacjami i towarzystwami naukowymi, oświadczenia współautorów oraz kopie artykułów będących podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

ul. Umultowska 89b, 60-780 Poznań

Tel. kom. 604-817-938

NIP 777 00 06 350, REGON 000001293

wchem@amu.edu.pl

www.chemia.amu.edu.pl

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. (DU nr 196 poz. 1165) *W sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* ocenę osiągnięć dr Piotra Piątka przeprowadziłem w zakresie dorobku naukowo-badawczego oraz w zakresie osiągnięć dydaktycznych i popularyzatorskich oraz współpracy międzynarodowej.

1. Ocena osiągnięć naukowo-badawczych

W cyklu publikacji z zakresu chemii supramolekularnej dr Piotr Piątek przedstawił nowe koncepcje dotyczące syntezy, właściwości oraz zastosowania receptorów molekularnych anionów. Ta tematyka w ostatnich latach, jest szczególnie interesująca ponieważ pozwala nie tylko na wyjaśnienie procesów zachodzących w trakcie tworzenia kompleksów gość-gospodarz, ale również umożliwia syntezę takich układów, które mogą znaleźć zastosowanie w analityce anionów. Badania realizowane przez dr Piotra Piątka mają charakter nowatorski, a uzyskane rezultaty wnoszą wiele istotnych informacji do chemii supramolekularnej.

Praca habilitacyjna pt. „*Receptory i chemosensory anionów i soli*” została przygotowana w oparciu o siedem publikacji w renomowanych czasopismach specjalistycznych z lat 2002-2013 o sumarycznym wpływie czasopism $IF = 35,11$. Dwie publikacje wchodzące w zakres habilitacji są autorstwa Pana dr P. Piątka, pozostałe, wieloautorskie, zostały opublikowane z naukowcami, z którymi Habilitant prowadził wspólne badania naukowe. Ze złożonych oświadczeń przez współautorów prac wynika jednoznacznie, że dr Piotr Piątek wniósł znaczący wkład merytoryczny w przygotowaniu tych publikacji.

Najważniejszymi osiągnięciami wynikającymi z badań prowadzonych przez dr Piotra Piątka, a ujętych w cyklu publikacji wchodzących w zakres pracy habilitacyjnej jest:

- opracowanie metody syntezy chemosensorów, które umożliwiają selektywne wykrywanie anionów, o podobnej zasadowości,
- opracowanie metody otrzymywania oraz przeprowadzenie syntez fluorescencyjnych chemosensorów anionów na bazie karbazolu jako bloku budulcowego,
- opracowanie metody syntezy *syn* dipodstwionych pochodnych dibenzo-30-korony-10 jako receptorów soli,
- zaprojektowanie i synteza dwufunkcyjnego, makrotricyklicznego receptora mającego zdolność do selektywnego wiązania azotanu amonu.

Dorobek naukowy dr Piotra Piątka, będący formalnym wnioskiem o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego, jest ponad przeciętny. Dr Piotr Piątek potrafi nie tylko zaplanować badania naukowe, ale również je przeprowadzić, a uzyskane wyniki przedstawić w formie publikacji w bardzo dobrych specjalistycznych czasopismach. Prace wchodzące w cykl habilitacyjny opublikowane w czasopismach o współczynniku oddziaływania >4 były recenzowane przez najlepszych specjalistów, którzy uznali nie tylko nowatorski charakter tych prac, ale również formę ich prezentacji. Samodzielne publikacje Habilitanta w tego typu czasopismach utwierdzają mnie w przekonaniu, że spełnia on wszelkie przyjęte kryteria bycia samodzielnym badaczem ze stopniem doktora habilitowanego.

Całkowita liczba publikacji dr Piotra Piątka wynosi 21, w tym po doktoracie 13. Sumaryczny IF czasopism, w których publikował Habilitant wynosi 73. Zbiorcze numeryczne dane dotyczące dorobku naukowego przedstawiają się następująco: liczba cytowań = 257 (16 cytowań/publikację), liczba cytowań bez autocytowań = 243 (12 cytowań/publikację), podczas gdy współczynnik Hirscha $h=9$. Aktywność naukowa dr P. Piątka zamyka się średnio ponad jedną pracą rocznie i jest systematyczny. Przedstawione dane, a w szczególności bardzo wysoka liczba cytowań na publikację wskazuje, że rezultaty badań prowadzonych przez Habilitanta wnoszą znaczący wkład w rozwój chemii supramolekularnej i są zauważone przez innych badaczy.

Dr Piotr Piątek kierował lub był głównym wykonawcą projektów badawczych:

- związki zawierające pierścień indolu jako receptory i sensory anionów, kierownik projektu,
- syntetyczne receptory anionów i soli o właściwościach chromogenicznych, kierownik projektu,
- synteza oraz badanie właściwości receptorów molekularnych zdolnych do enancjoselektywnego kompleksowania soli, główny wykonawca,

co jednoznacznie wskazuje nie tylko na aktualność tematyki prowadzonych badań, ale również na już ukształtowane umiejętności kierowania pracą naukową.

Habilitant wyniki swoich badań prezentował czterokrotnie na konferencjach poza granicami kraju oraz przedstawiał w formie referatów na konferencjach międzynarodowych w kraju.

2. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że dr Piotr Piątek jest doświadczonym dydaktykiem. Prowadził proseminaria i laboratoria z zakresu chemii organicznej oraz wykłady kursowych dla studentów Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego z *Strategii Syntezy Organicznej* oraz *Wprowadzenia do Chemii Supramolekularnej*. Dr Piotr Piątek był opiekunem prac magisterskich oraz licencjackich dla 6 studentów, a ponadto był promotorem 6 prac magisterskich na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego.

Dr Piotr Piątek w roku 2006 otrzymał nagrodę Dziekana Wydziału Chemii UW za wybitną działalność naukową i dydaktyczną.

Dorobek dydaktyczny Pana dr Piotra Piątka jest znaczący, uwzględnia prowadzenie wykładów kursowych, kierowanie pracami magisterskimi i znacznie wykracza poza wymagania stawiane habilitantom.

Habilitant w latach 2002-2004 odbył staż podoktorski w The University of Texas, Department of Chemistry and Biochemistry (USA).

Podsumowanie

Podsumowując stwierdzam, że dorobek naukowy, wyodrębniony cykl publikacji stanowiący podstawę habilitacji, dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz współpraca międzynarodowa dr Piotra Piątka oceniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U nr 196 poz. 1165) *W sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* spełnia wymogi prawne dotyczące nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego wynikające z ustawy z dnia 14 marca 2003 „O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki” (Dz. U. nr 65 poz. 595, z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2005 roku nr 164 pozycja 1365, Dz. U z 2011r. nr 84, poz.455) i wnioskuję do Rady Wydziału Chemii, Uniwersytetu Warszawskiego w Warszawie o nadanie panu dr Piotrowi Piątkowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych, w dyscyplinie chemia.



Prof. dr hab. G. Schroeder