

Prof. dr hab. Jacek Skarżewski
Zakład Chemii Organicznej
Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej
Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
E-mail: jacek.skarzewski@pwr.edu.pl

Wrocław, 21.03.2019

**Ocena
dorobku naukowego i całokształtu działalności
Dr. hab. Radomira Jasińskiego
w związku z zamierzonym wystąpieniem o nadanie mu tytułu naukowego
profesora**

Pan Radomir Jasiński (ur. 27 lipca 1975 w Radomiu) w roku 2000 ukończył wyższe studia na Wydziale Materiałoznawstwa i Technologii Obuwia Politechniki Radomskiej i tamże uzyskał tytuł magistra inżyniera. Bezpośrednio po studiach został uczestnikiem studiów doktoranckich, prowadzonych wspólnie w Instytucie Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN i na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej. W 2004 roku przygotował pod kierunkiem prof. Andrzeja Barańskiego i obronił pracę doktorską pt. "Reakcja [2+3] cykloaddycji 2-C,N-difenylonitronu i C,C,N-trifenylonitronu ze sprzężonymi nitroalkenami". Praca ta była wyróżniona w konkursie PTCh i Sigma-Aldrich oraz nagrodą Ministra Edukacji Narodowej. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk chemicznych został najpierw asystentem, a od roku 2008 adiunktem w Zakładzie Chemii Organicznej Politechniki Krakowskiej.

Podsumowując wyniki samodzielnych badań nad reakcjami cykloaddycji w roku 2014 dr Radomir Jasiński przedstawił dysertację habilitacyjną pt. „Studia nad reakcjami cykloaddycji sprzężonych nitroalkenów z arylnitronami i cyklopentadienem”. Na podstawie przewodu przeprowadzonego przed Radą Naukową Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk chemicznych. Obecnie dr hab. Jasiński jest profesorem PK, kierownikiem Zakładu Chemii Organicznej i prodziekanem Wydziału.

W listopadzie 2018 roku Rada Wydziału Chemii Uniwersytetu Opolskiego podjęła uchwałę o wszczęciu postępowania o nadanie dr hab. Radomirowi Jasińskiemu tytułu naukowego profesora nauk chemicznych.

Omówienie i ocena dorobku naukowego

Podstawowa tematyka badawcza Kandydata jest związana z początkami jego aktywności

naukowej, która dotyczyła reakcji cykloaddycji [2+3] podstawionych nitronów z nitrostyrenami, co prowadziło do aryloizoksazolidyn. Badał wówczas kinetykę, zależność stałych szybkości od stałych Hammetta, a efekty podstawników objaśniał w kategoriach orbitali frontalnych (A. Barański, R. Jasinski, *Chemistry of Heterocyclic Compounds* **2001**, 37, 1518-1525) Także dalsze prace związane były z prowadzonymi pod kierunkiem prof. Andrzeja Barańskiego studiami nad analizą mechanistyczną cykloaddycji [2+3]. Otrzymywane na tej drodze związki znajdują zastosowania praktyczne i z tych względów dawno odkryte reakcje ich syntezy cieszą się pewnym zainteresowaniem. Rezultaty prac (6 przed doktoratem), ogłoszono w specjalistycznych czasopismach, głównie (trzy) w *Chemistry of Heterocyclic Compounds* (IF ok. 0,4) i wszystkie one były dotąd w sumie cytowane niezależnie wg. WoS 12 razy. Rezultaty te były przedstawione w rozprawie doktorskiej.

Dr Jasiński kolejne swoje prace poświęcone podobnej tematyce publikował najczęściej (siedem prac) w *Monatshefte für Chemie*, czasopiśmie o IF = 1,285. Oceniam, że badania te wniosły pewien wkład do wiedzy o mechanizmach cykloaddycji. Dorobek, w postaci 22 oryginalnych monotematycznych publikacji (średni IF 1,18) ogłoszonych w latach 2006-2013 został przedstawiony recenzentom, a potem Radzie Wydziału Chemicznego PŚ. W rezultacie przeprowadzonego przewodu w roku 2014 Kandydat uzyskał stopień doktora habilitowanego. W tym cyklu prac znalazła się też najczęściej dotąd cytowana publikacja Kandydata (autorska, 21 cyt.), ogłoszona w *Tetrahedron*, **2013**, 69, 927. Przeprowadzono w niej analizę mechanizmów cykloaddycji gem-dinitroetenu z nitronami, a obliczenia DFT wskazały na wzajemną konkurencję polarnych procesów jedno- i dwuetapowych. Łącznie, przed habilitacją Kandydat opublikował 37 prac (6 przed, 31 po doktoracie) które ukazały się w czasopismach o średnim współczynniku oddziaływania IF 0,92 i były dotąd niezależnie cytowane tylko 86 razy. W tym aspekcie sądzę, że dorobek naukowy Kandydata uzyskany przed habilitacją był raczej mniejszy, niż to jest zwyczajowo oczekiwane. Być może, jest to związane z nieco „niszową” tematyką prac.

Po habilitacji Kandydat kontynuuje wcześniejszą tematykę badawczą, a jego dorobek w tym okresie powiększył się o 46 prac cyt. niezależnie 171 razy. Jego domeną nadal są obliczenia DFT traktowane jako narzędzie do analizy mechanizmów reakcji (zwykle cykloaddycji). Sam Autor stwierdza, że „Najważniejszym osiągnięciem, które udało mi się zrealizować jest zasadnicze pogłębienie wiedzy na temat natury reakcji uważanych dotąd za „pericykliczne” (reakcje cykloaddycji, reakcje termicznej eliminacji, przegrupowania sigmatropowe). W szczególności, prowadzone przeze mnie w trzech równoległych płaszczyznach, kompleksowe studia (synteza,

badania kinetyczne, studia teoretyczne) wykazały, że pogląd o kołowej, synchronicznej redystrybucji gęstości elektronowej w obrębie stanów przejściowych takich reakcji jest ewidentnie błędny.” Wg. tego samego Autoreferatu wszystkie prace były łącznie cytowane 718 razy, a indeks Hirscha wynosi obecnie 16. Także dane bibliometryczne z bazy Web of Science świadczą, że dorobek naukowy rozumiany jako liczba cytowań niezależnych prac oryginalnych w stosunku do stanu przed habilitacją został wyraźnie powiększony. Nie sposób jednak nie zauważyć, że wśród cytowań najwięcej było i jest autocytowań (np. wg. WoS: dla 63 indeksowanych tam prac, razem cyt. 555, (h=13), a bez autocytowań: 257). Należy jeszcze zaznaczyć, że wg. WoS opublikowane prace lokują się głównie w kategoriach <chemistry>; multidisciplinary 33, organic 17, i physical 11. Dla tych dziedzin wg. JCR mediana czasopism ma IF ok. 2,2. Zatem publikacje Kandydata ogłaszane po habilitacji lokowane były w wyraźnie słabszych czasopismach (46 prac, średni IF 1,66), a przed habilitacją w jeszcze słabszych (37 prac, średni IF 0,92).

Dostrzegam tu wyraźną poprawę, a ponad to, o ile prace publikowane przed habilitacją były współautorskie z mentorem, to po habilitacji Kandydat jest najczęściej autorem głównym/korespondencyjnym. Dowodzi to skutecznie kształtującej się samodzielności naukowej.

Na udokumentowany dorobek naukowo-techniczny składa się patent (PL 227270 B1 2017.11.30, 6 autorów) i zgłoszenie patentowe (PL413865, 2015, 2 autorów).

Ponadto, do całkowitego dorobku należy doliczyć komunikaty na konferencjach naukowych. Było ich bardzo wiele, głównie prezentowanych w postaci posterów na konferencjach w Kraju, Ukrainie, Rosji, Korei i Portugalii (45 komunikatów). Natomiast nie znalazłem informacji o wygłaszanych większych wykładach, zwłaszcza tych „na zaproszenie”.

Nie mniej jednak, podsumowując to omówienie mogę ogólnie stwierdzić, że **Kandydat „ma osiągnięcia naukowe znacznie przekraczające wymagania stawiane w przewodzie habilitacyjnym”...** (art. 26 Ustawy o stopniach i tytule z 14 marca 2003).

Pewnego naukowego autorytetu Kandydata dowodzą też powierzane mu recenzje prac, przeznaczonych do publikacji w poważnych czasopismach, takich jak; *Beilstein Journal of Organic Chemistry, Canadian Journal of Chemistry, Chemical Physics, Computational and Theoretical Chemistry, Green Chemistry, Journal of American Chemical Society, Journal of Organic Chemistry, Journal of Organometallic Chemistry, Journal of Physical Chemistry, Journal of Physical Organic Chemistry, Molecules, Monatshefte fur Chemie, Synthesis, Tetrahedron Tetrahedron Letters*, a także *RSC Advances* (27 prac). Łącznie recenzował aż 120 publikacji. Ponadto, przygotowywał opinie o wnioskach o granty.

Oceniając **doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi, realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych** (art. 26, p-kt 2 Ustawy) muszę niestety zauważyć, że wprawdzie Kandydat pracował realizując projekty, w tym był głównym wykonawcą grantu NCN 2012/05/B/ST5/00362, to jednak brak jest informacji o pozyskaniu i kierowaniu realizacją własnego grantu, uzyskanego drogą konkursu. Stwierdzenie to łagodzi nieco fakt, iż dr hab. Jasiński kierował licznymi projektami, finansowanymi z własnych środków PK.

Oceniając aktywność dr. hab. R. Jasińskiego w zakresie opieki naukowej, kształcenia na poziomie doktorskim i magisterskim, odnotowuję dwa zakończone przewody doktorskie, w których był promotorem (dr Agnieszka Kącka-Zych, praca obroniona 17.04.2018; dr Ewa Dresler praca obroniona z wyróżnieniem 16.03.2017). Ponadto, jest wyznaczonym promotorem pracy mgr inż. Karoliny Kuli, przewód doktorski otwarty 18.10.2017 i był promotorem pomocniczym w zakończonym przewodzie dr inż. Marii Mikulskiej, praca obroniona 25.11.2015. Kolejny doktorant, mgr inż. Damian Kułaga miał niebawem mieć otwarty przewód doktorski (koniec 2018).

Kandydat był też recenzentem rozpraw doktorskich: dr Katarzyna Kapłon (UMCS 2014), dr Jacek Bagniuik (UJ 2015), dr Hanna Nosal (UO 2018), dr Paulina Pipiak (UŁ 2018), mgr Urszula Piotrowska (Warszawski U. Med. planowany 2018). Jako pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Chemicznego PK Kandydat kierował 13 pracami magisterskimi i 5 inżynierskimi.

Dr hab. R. Jasiński jest doświadczonym nauczycielem akademickim; prowadził różnorodne ćwiczenia laboratoryjne, wykłady i seminaria z chemii organicznej oraz wykłady monograficzne. Jest też autorem kursu e-learningu pt. "Chemia nitrozwiązków". Kandydat otrzymał indywidualną nagrodę Rektora PK za osiągnięcia dydaktyczne (2014r), a wcześniej zespołową nagrodę za wkład w rozwój i prowadzenie studenckich kół naukowych (2007).

Podsumowując mogę zatem stwierdzić, że **Kandydat „...posiada poważne osiągnięcia dydaktyczne, w tym w kształceniu kadry naukowej...”** (art. 26, p-kt 3 przywoływanej wyżej Ustawy).

Odnosząc się do art. 26, p-kt 4 Ustawy, na podstawie przedstawionej przez Kandydata dokumentacji muszę stwierdzić, że nie **odbył stażu naukowego i nie prowadził prac naukowych w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych**. Owszem, przed habilitacją przebywał w Zakładach Azotowych Tarnów (ok. 4 miesiące) oraz 1 miesiąc na Politechnice Radomskiej. Trudno to jednak uznać, za oczekiwane przez Ustawę doświadczenie badawcze z innego niż macierzysty ośrodka.

Oceniając aktywność organizacyjną stwierdzam, że dr hab. R. Jasiński jest aktywnym członkiem Rady Wydziału, obecnie pełni funkcje prodziekana. Był wielokrotnie wyróżniany nagrodami Rektora PK za działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą.

Konkluzja

Analizując różne aspekty dorobku recenzent musiał przede wszystkim rozstrzygnąć, czy prace naukowe Kandydata wnoszą wkład do postępu wiedzy w zakresie chemii. Stwierdzam zatem, że dorobek naukowy dr hab. Radomira Jasińskiego jest zauważalny, a prowadzone badania przyczyniły się do wyjaśnienia szczegółów mechanistycznych ważnych reakcji. Uzyskany dzięki nim autorytet naukowy w reprezentowanej dziedzinie zasługuje na uznanie. Fakt ten, a także udokumentowane kształcenie na poziomie doktorskim i magisterskim oraz aktywność na polu dydaktycznym i organizacyjnym powodują, że mimo przedstawionych zastrzeżeń, **pan dr hab. Radomir Jasiński spełnia minimalne wymogi, stawiane kandydatom do tytułu profesora nauk chemicznych.**

