

Prof. dr hab. Henryk Koroniak
Wydział Chemii UAM
Poznań

O C E N A

**rozprawy habilitacyjnej dr Artura Stefankiewicza zatytułowanej
„Zastosowanie dynamicznej chemii kowalencyjnej oraz supramolekularnej do
tworzenia i badania złożonych układów chemicznych”
oraz dorobku naukowego**

Przedłożona do oceny rozprawa habilitacyjna jest formalnie pakietem ośmiu publikacji opatrzonych zwartym komentarzem. Publikacje te są wieloautorskie; pierwsze dwie powstały w grupie Profesora Jean-Marie Lehna, natomiast pozostałe sześć to efekt pobytu na Uniwersytecie w Cambridge w grupie Profesora Jeremy'ego Sandersa. Nie budzi wątpliwości, że dr Artur Stefankiewicz w każdej z tych publikacji jest tym autorem, bez którego publikacje te zapewne nie powstałyby. Pisze o tym w sposób niezwykle precyzyjny Profesor Jeremy Sanders. Oświadczenia zarówno współautorów jak i Habilitanta, dowodzą jego dominującego wkładu jako pomysłodawcy i rzeczywistego ich twórcy. Współautorzy to przede wszystkim studenci, doktoranci i praktykanci z innych ośrodków naukowych oraz osoby współpracujące w realizacji projektów badawczych.

Wszystkie prace zostały opublikowane w bardzo dobrych czasopismach fachowych; to swoista ekstraklasa światowa, jeśli oceniać jakość periodyków analizując przypisany im *Impact Factor*. Myślę, że wielu kandydatów do tytułu naukowego mogłoby pozazdrościć młodemu adeptowi chemii jego dorobku. Dla formalności przytoczę, że publikacje przedstawione we wniosku habilitacyjnym, zostały opublikowane w *Angewandte Chemie. Int. Ed.*, (2 prace), *CrystEngComm*, *Small*, *Topics in Current Chemistry*, *Chemical Society Reviews*, *Chemical Science*, *Chemical Communications*. W dokumentacji podano, że sumaryczny IF przedstawionych do oceny publikacji przekracza 87; to średnio ponad 10 na jedną publikację.

Nie jestem bezkrytycznym entuzjastą przytaczania tzw. *Summarycznego IF* przedstawionych publikacji, chociażby z powodu podpisanej ostatnio przez wiele osobistości i agend naukowych na świecie (w tym także przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej) *San Francisco Declaration* (<http://am.ascb.org/dora/>), która jednoznacznie stwierdza, że parametr ten (czyli *Impact Factor, IF*) w żadnym przypadku nie może być kryterium oceny kandydata, a jedynie może służyć do oceny „poczytności” periodyku.

Dzisiaj w analizowanym przypadku przy ocenie dr Artura Stefankiewicza, należy skonstatować zupełnie inne aspekty oceny. Niewątpliwie nie byłoby tak wspaniałego dorobku gdyby nie fakt, iż dr Artur Stefankiewicz „miał szczęście” po ukończeniu studiów i uzyskaniu magisterium na Wydziale Chemii UAM w roku 2005, wyjechać do Strasburga i wykonać pracę doktorską u Noblisty, Profesora Jean- Marie Lehna. Po doktoracie (obronionym w roku 2009, tytuł rozprawy *„Self-assembly and properties of metallo-supramolecular grid-type architectures*) w latach 2009-2013 dołączył do grupy Profesora Jeremy’ego Sandersa w Cambridge. Nie ma wątpliwości, że gdyby nie znakomite środowisko w którym pracował, nie byłoby znakomitych publikacji. Ale konieczna jest konstatacja, że gdyby dr Artur Stefankiewicz nie posiadał bardzo dobrego przygotowania (absolwent Wydziału Chemii UAM, rocznik 2005) niemożliwe byłoby, aby przez osiem lat był współpracownikiem dwóch znakomitości naukowych.

Wyjątkowo precyzyjny jest dokument przedstawiony przez Profesora Jeremy’ego Sandersa dotyczący potencjału i wkładu intelektualnego dr Artura Stefankiewicza w przygotowanie publikacji, które przedstawił we wniosku habilitacyjnym. Ta jednostronicowa charakterystyka, którą sformułował Profesor Jeremy Sanders w pełni dowodzi dojrzałości i kompetencji Kandydata do stopnia doktora habilitowanego.

Pragnę już w tym momencie stwierdzić, że w moim przekonaniu wniosek spełnia wszelkie wymogi stawiane rozprawom habilitacyjnym i będę w końcowym akapicie wniosku o nadanie Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego.

Tematyka badawcza, którą zajmuje się Kandydat mieści się w szeroko pojmowanej chemii supramolekularnej, a precyzyjniej dotyczy zdefiniowanego przez Sandersa pojęcia „dynamiczna chemia kombinatoryczna (*Dynamic Combinatorial Chemistry*), obejmująca kombinatoryczną chemię supramolekularną i molekularną w warunkach równowagi

termodynamicznej” (to cytaty zaczerpnięte z Autoreferatu). Jest to tematyka niezwykle interesująca, o potencjalnie olbrzymich możliwościach aplikacyjnych (m.in. transport leków, etc.). Wymaga przede wszystkim precyzyjnego planowania badań, skutecznej (czytaj: efektywnej) syntezy zaplanowanych układów, żmudnego rozdziału, analizowania i ustalenia struktury produktów. Te wszystkie elementy opanował dr Artur Stefankiewicz w stopniu znacznie przekraczającym przeciętną.

Jak łatwo się zorientować, tematyka rozprawy habilitacyjnej jest konsekwencją doświadczeń badawczych Autora, jakie uzyskał przede wszystkim w czasie czteroletniego stażu podoktorskiego w zespole Profesora Jeremy’ego Sandersa w Cambridge (UK). Nie powinienem się dziwić, że koncepcje, pomysły i doświadczenie w zakresie chemii supramolekularnej, zdobyte w grupie badawczej jednego z najważniejszych w tym zakresie zespołów badawczych na świecie, zaowocował koncepcją badań, oraz co ważniejsze uzyskaniem nietrywialnych wyników własnych, które stanowią podstawę wniosku habilitacyjnego. Chciałbym także stwierdzić, że śledząc karierę Habilitanta, po uzyskaniu doktoratu stał się praktycznie *semi*-samodzielnym pracownikiem badawczym.

Życiorys naukowy, pochodzącego z Wielkopolski, urodzonego w roku 1981 w Gnieźnie, dr Artura Stefankiewicza przytoczyłem już wcześniej. Warto jeszcze raz podkreślić, że jest On przedstawicielem „młodego pokolenia”, które miało szansę w pełni skorzystać z nieskrępowanych kontaktów naukowych z zagranicą. Dr Artur Stefankiewicz tę szansę wykorzystał niezwykle efektywnie. To zaowocowało doktoratem (rok 2009, promotor Profesor Jean Marie Lehn, Strasburg), stażem podoktorskim (lata 2009-2013, Prof. Jeremy Sanders, Cambridge, UK). Obecnie, co dla mnie jako Dziekana Wydziału Chemii Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu jest niezwykle istotne i ważne to fakt, że od jesieni 2013 roku dr Artur Stefankiewicz jest zatrudniony na Naszej Uczelni na etacie adiunkta, jako beneficjent projektu HOMING Plus finansowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (tytuł projektu „*Multi-stimuli-responsive self-assembled supramolecular nanocapsules*”).

Dokonania przedstawione jako rozprawa habilitacyjna, to pakiet ośmiu publikacji w których przewodnim motywem są zagadnienia tworzenia odpowiednich „indywiduum” supramolekularnych, o zaplanowanej strukturze przestrzennej. Nie ma zapewne sensu dodatkowe streszczanie czy omawianie przedstawionych we wniosku habilitacyjnym

publikacji; zrobił to Autor w sposób bardzo przekonujący i precyzyjny w Autoreferacie. Dla przypomnienia są to : (i) Wykorzystanie wiązań wodorowych do budowy helikalnych polimerów, (ii) Chemoprzełączalne receptory, (iii) Dynamiczna chemia kombinatoryczna (DCC) oraz (iv) Synteza trójwymiarowych polikatenanów . Sądzę, że te dwa ostatnie aspekty staną się dominującym nurtem badawczym dr Artura Stefankiewicza w najbliższej przyszłości.

Analizując przedstawione publikacje (jak i załączony komentarz) znalazłem znacznie więcej ciekawych pomysłów syntetycznych i metodycznych, co dowodzi sporego doświadczenia i intuicji badawczej Kandydata. Powyżej starałem się przedstawić jedynie skrótowo moją ocenę, unikając szczegółowego omawiania poszczególnych dokonań. Oceniając dokonania i dorobek naukowy Habilitanta istotnym jest szersze spojrzenie także na inne dokonania niż tylko te przedstawione jako rozprawa habilitacyjna. Nie chodzi jedynie o dorobek naukowy liczony ilością/jakością publikacji, ale także o inną aktywność jak chociażby skuteczne ubieganie się o granty, udział w procesie dydaktycznym.

Dla formalizmu, zgodnie z przedstawioną dokumentacją na obecny dorobek naukowy dr Artura Stefankiewicza składa się 27 publikacji o łącznym „wskaźniku wpływu” (*Impact Factor, IF*) wynoszącym ponad 172 (wcześniej ustosunkowywałem się do tego parametru). Swoje wyniki Kandydat prezentował ośmiokrotnie w postaci wystąpień ustnych oraz piętnaście razy w postaci komunikatów posterowych na konferencjach naukowych. Łączna liczba cytowań wg. bazy Web of Knowledge wynosi 181 (154 bez autocytowań): indeks Hirscha $h = 9$ (7 bez autocytowań).

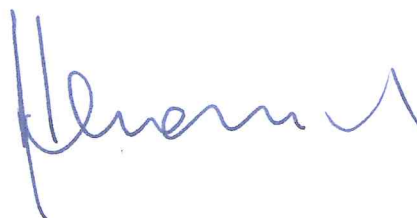
Jak deklaruje Kandydat, w czasie swojej działalności naukowej jako doktorant, a następnie postdock prowadził zajęcia dydaktyczne ze studentami chemii na Uniwersytecie w Strasburgu oraz na Uniwersytecie w Cambridge. Były to zajęcia tematycznie bezpośrednio związane z uprawianą problematyką badawczą z zakresu chemii koordynacyjnej i nieorganicznej. Na Uniwersytecie w Cambridge prowadził ćwiczenia laboratoryjne z podstaw chemii nieorganicznej oraz wykłady z chemii nieorganicznej oraz supramolekularnej.

Warto dodać, że dr Artur Stefankiewicz uczestniczył jako koordynator i wykonawca projektu w programie NANO-DTC (Nano Science & Doctoral Technology Training Centre Cambridge) fundowanym przez brytyjski organ finansujący nauki ściśle EPSRC. Jako

uczestnik tego programu (we współpracy z Prof. Bamposem) stał się bezpośrednim opiekunem czterech doktorantów uczestniczących w tym projekcie.

Od lipca 2013 aktywnie uczestniczy w zajęciach dydaktycznych na Wydziale Chemii UAM w Poznaniu, gdzie prowadzi wykład oraz proseminarium z podstaw chemii w języku angielskim dla studentów anglojęzycznych, natomiast w następnym semestrze zaplanowano prowadzenie także ćwiczeń laboratoryjnych z chemii nieorganicznej.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa habilitacyjna dr Artura Stefankiewicza spełnia wymogi ustawy z dnia 14 marca 2003 „O tytule i stopniach naukowych” (opublikowanej w Dzienniku Ustaw Nr 65 w dniu 14 kwietnia 2003 roku wraz z późniejszymi uzupełnieniami) oraz zasługuje na moją bardzo dobrą ocenę. Upoważnia mnie to do sformułowania wniosku o nadanie Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego w zakresie chemii.



Poznań 28 kwietnia 2014 roku