

OCENA

osiągnięć dr Barbary Wagner uzyskanych po otrzymaniu stopnia doktora i dzieła (w postaci cyklu publikacji i autoreferatu) pt. „Ablacja laserowa w analizie zabytków metodą spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej”

Dr Barbara Wagner ukończyła studia magisterskie na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie w roku 1995 i Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego w roku 1997. Pracę zawodową rozpoczęła w 1994 r. jako asystent–stażysta na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, następnie kontynuowała karierę zawodową w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie i Bibliotece Narodowej, by w 1997 roku podjąć studia doktoranckie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Ukończyła je w 2002 roku uzyskując stopień naukowy doktora w wyniku obrony rozprawy pt.: „Badania fizyko-chemiczne procesów degradacji celulozy pod wpływem atramentów żelazowo-galusowych w zabytkach rękopiśmienniczych” wykonanej pod promotorstwem prof. dr hab. Ewy Bulskiej. W 2003 roku rozpoczęła pracę na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego na stanowisku adiunkta. W latach 1997-2002 ukończyła również trzy poważne kursy: „Cultural Heritage in Danger” (Budapeszt), „Non-destructive and Micro-destructive Analytical Methods for the Conservation of Works of Art and Historic Buildings” (Rzym) i “Science and Technology of the Environment for Sustainable Protection of Cultural Heritage” (Londyn).

I Osiągnięcia naukowo-badawcze

Okres po obronie pracy doktorskiej do chwili przedłożenia rozprawy habilitacyjnej charakteryzował się zintensyfikowaniem działalności naukowej dr Barbary Wagner. W tym okresie opublikowała **17** prac o łącznym IF wynoszącym **38,813** (przed uzyskaniem stopnia doktora na Jej dorobek składało się **5** publikacji, IF **9,811**). Łącznie w dorobku Habilitantki znajdujemy **22** publikacje (i 2 przyjęte do druku) o łącznym IF **48,624**, cytowanych **182** razy (bez autocytowań), co skutkowało wartością współczynnika Hirscha **10**.

Habilitantka uczestniczyła w realizacji **10** projektów badawczych finansowanych ze środków pozyskiwanych w drodze konkursów, w tym trzykrotnie jako kierownik. Na podkreślenie zasługuje fakt, że trzy projekty były

wykonywane w zespołach międzynarodowych, we współpracy z grupami z Belgii lub Szwajcarii. Ważnym elementem działalności naukowej w obszarze związanym z tematyką badań habilitacyjnych były również ekspertyzy dotyczące obiektów o wartości historycznej ze zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie i Muzeum – Pałacu w Wilanowie.

W trakcie kariery naukowej dr Barbara Wagner była uhonorowana wyróżnieniem Rektora ASP za pracę dyplomową, trzema nagrodami za najlepsze prezentacje plakatu na renomowanych konferencjach międzynarodowych i dwoma na krajowych, a także prestiżową nagrodą Komitetu Chemii Analitycznej PAN za najlepszą pracę doktorską z dziedziny spektroskopii analitycznej w 2002 roku.

Dorobek piśmienniczy Habilitantki uzupełnia **7** rozdziałów w monografiach (w tym **3** wydanych przez zagraniczne oficyny – m.in. Kluwer i Elsevier), oraz **7** pozycji w recenzowanych materiałach pokonferencyjnych i **7** raportów z prac wykonanych na zlecenie Biblioteki Narodowej w Warszawie, Muzeum Narodowego w Warszawie, Muzeum-Pałacu w Wilanowie. Habilitantka przedstawiała wyniki swych prac w **7** wykładach wygłoszonych na zaproszenie. Pośród innych form prezentacji osiągnięć wspomnieć należy o **32** wystąpieniach ustnych (ze względu na brak definicji pojęcia „referat” trudno jest je sklasyfikować jako wykłady i komunikaty) i **38** posterach na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Spośród 17 prac opublikowanych po otrzymaniu stopnia doktora **8** (IF **16,928**) zostało przez dr Barbarę Wagner przedstawionych jako osiągnięcie naukowe podlegające ocenie w postępowaniu o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego. Prace te były cytowane (bez autocytowań) **58** razy (wg Web of Science). Dr Barbarę Wagner należy traktować jako ich główną autorkę; swój udział w badaniach oszacowała na 65-95% (za wyjątkiem dwóch pozycji, gdzie został on zaproponowany na niższym poziomie).

Cykl publikacji jest opatrzony komentarzem autorskim liczącym 21 stron zatytułowanym „Ablacja laserowa w analizie zabytków metodą spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej” opartym zarówno na wynikach własnych Habilitantki, jak i doniesieniach literaturowych. Komentarz ma zwarty charakter i jest dobrym przewodnikiem po załączonych publikacjach. Są one spójne tematycznie i zgodne z tytułem autoreferatu. Zawarte w nich główne elementy nowości naukowej to:

- zaproponowanie postępowań analitycznych umożliwiających (lub prawie umożliwiających) unikanie odnoszenia rejestrowanych sygnałów do komercyjnych wzorców zewnętrznych,

- stwierdzenie wpływu długości fali wiązki laserowej na wyniki analiz prowadzonych z użyciem techniki LA ICP MS i zoptymalizowanie metodyk pomiarowych,
- skonstruowanie otwartej komory ablacyjnej istotnie rozszerzającej stosowalność techniki w badaniach archeometrycznych.

W ocenie opiniodawcy przedstawione osiągnięcie naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny CHEMIA. W świetle powyższego stwierdzam, że w pełni upoważnia ono do wystąpienia o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk chemicznych.

II Dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz współpraca międzynarodowa

Uczestnictwo Habilitantki w programach i konferencjach międzynarodowych i krajowych, a także otrzymane nagrody zostały przedstawione w ocenie osiągnięć naukowo-badawczych. Podkreślenia wymaga jednak fakt otrzymywania zaproszeń do wygłaszania wykładów dotyczących uprawianej (i ocenianej) tematyki badawczej, m. in. od Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley, CA, USA), a także koordynatorów „Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej” realizowanego w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (PO KL). Dr Barbara Wagner aktywnie uczestniczy w organizacji naukowych konferencji krajowych i międzynarodowych, m. in. cyklicznych: „Analiza Chemiczna w Ochronie Zabytków”, i Konwersatorium Spektrometrii Atomowej, a także European Symposium on Atomic Spectrometry (2010) i Euroanalysis XVII (2013). Jest także (od wielu lat) sekretarzem Zespołu Atomowej Spektrometrii Absorpcyjnej Komitetu Chemii Analitycznej PA, a także członkiem redakcji wydawnictwa „Nauki i Zabytki. Nauki ścisłe w służbie archeologii, ochronie zabytków oraz historii”.

Habilitantka prowadziła i prowadzi różnorodne zajęcia dydaktyczne na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego i Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska - laboratoryjne i audytoryjne w Pracowniach: Chemia Analityczna, Analityka Środowiska, Chemia Analityczna w Badaniu Środowiska, Analiza Instrumentalna. Wygłaszała (i wygłasza) również wykłady - zarówno na Wydziale Chemii UW, jak i w trakcie studiów podyplomowych „Nowoczesne techniki analityczne dla konserwacji obiektów zabytkowych” (Wydział Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego) oraz „Zastosowanie metod analitycznych w wykrywaniu fałszerstw” (Uniwersytet Warszawski). Za

przygotowanie wykładu „Analiza instrumentalna w ochronie zabytków” została wyróżniona nagrodą dydaktyczną II stopnia.

Uwzględnienie faktu, że w trakcie swej pracy na Uniwersytecie Warszawskim dr Barbara Wagner była promotorem 15 prac magisterskich i 5 licencjackich, a także pełni funkcję promotora pomocniczego pracy doktorskiej pozwala stwierdzić, że w tej dziedzinie życia akademickiego Habilitantka wykazuje dużą aktywność.

Dr Barbara Wagner aktywnie popularyzuje uprawianą dyscyplinę. Jest pomysłodawcą i współorganizatorem dorocznej konferencji (odbywającej się od 1999 roku) „Analiza chemiczna w ochronie zabytków”, docenianej zarówno w środowisku analityków, jak i historyków sztuki i konserwatorów, przyczyniającej się istotnie do zbliżenia dwóch środowisk, często działających w jednym kierunku, lecz równolegle. Wykazuje również dużą aktywność piśmienniczą, będąc autorką 19 publikacji popularyzatorskich w czasopismach „Analityka”, „Notes konserwatorski”, „Biuletyn Konserwatorów Dzieł Sztuki”, „Nauka i Zabytki. Nauki ścisłe w służbie archeologii, ochronie zabytków oraz historii”, a także „Chemia w szkole”.

Habilitantka pogłębiała doświadczenie zawodowe – zarówno analityczne, jak i konserwatorskie, w trakcie wizyt w laboratoriach poza granicami kraju – krótko- i długoterminowych. Brała udział w stażach w Szwajcarii, na Węgrzech, we Włoszech, w Austrii, Niemczech i Anglii (łącznie 9 wyjazdów stażowych). Była również zaangażowana w działania organizacyjne na rzecz nauki recenzując wnioski badawcze w Programach Ventures, Homing Plus i Pomost Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, a także Opus, Preludium i Sonata Narodowego Centrum Nauki. Niewątpliwym przejawem doceniania zdobywanej pozycji naukowej dr Barbary Wagner było powierzanie Jej do recenzji prac przez redaktorów renomowanych czasopism, między innymi Analytical Chemistry.

III Podsumowanie

W moim przekonaniu wyniki przedstawione w zbiorze publikacji przedkładanym do oceny jako osiągnięcie naukowe stanowią istotny wkład w tematykę z zakresu chemii analitycznej uprawianą przez Habilitantkę; oceniam je pozytywnie i wnoszę o dopuszczenie dr Barbary Wagner do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Uważam tym samym, że spełnione są wymogi Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami) zmienionej ustawą z dnia 18 marca 2011 roku (Dz. U. nr 84, poz. 455).

Maciej Jaron