

Prof. dr hab. Aleksandra Skowrońska

Prof. dr hab. Aleksandra Skowrońska (z d. Michalska) urodziła się w Łodzi w 1929 roku. Była najmłodsza z trójki rodzeństwa, siostrą Jana i Marii. Ukończyła studia chemiczne na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym Uniwersytetu Łódzkiego w 1953 roku. Karierę naukową rozpoczęła w tym samym roku na Politechnice Łódzkiej, gdzie w 1960 roku obroniła pracę doktorską pt. „*Badania nad bezwodnikami organicznych tiokwasów fosforu*”, wykonaną pod kierunkiem prof. Jana Michalskiego. W latach 1962-1971 pracowała w łódzkiej pracowni (później zakładzie) Instytutu Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk, a od 1972 roku w powstałym wówczas Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN. Habilitowała się w roku 1976 na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym Uniwersytetu Łódzkiego przedstawiając pracę: „*Mechanizm tworzenia i niektóre przemiany chlorków oksofosforanosulfenylowych*”. Tytuł naukowy profesora uzyskała w 1988 roku. Od 1991 do 2002 roku piastowała funkcję kierownika Zakładu Związków Heteroorganicznych CBMiM PAN.

Zainteresowania naukowe prof. A. Skowrońskiej plasują ją w ścisłym gronie chemików, którzy przyczynili się do rozwoju łódzkiej szkoły chemii fosforu. Jej najważniejsze prace pochodzące z pierwszego okresu kariery naukowej dotyczą metod otrzymywania nowych układów bezwodnikowych kwasów fosforu zawierających siarkę, z czasem rozszerzone na pochodne selenowe. Drugi ważny nurt badań miał na celu poznanie mechanizmów reakcji tionoestrów kwasów fosforu oraz trikoordynacyjnych estrów fosforu z fluorowcami. O sukcesie osiągniętym w tej dziedzinie zadecydowało zastosowanie w tych pracach pionierskiej metody obserwacji w niskich temperaturach metodą magnetycznego rezonansu jądrowego dla jąder fosforu P-31 pośrednich produktów reakcji. Dzięki temu prof. A. Skowrońska uzyskała po raz pierwszy dowód przejściowego tworzenia się połączeń zawierających pentakoordynacyjny atom fosforu. Te osiągnięcia stworzyły podwaliny do szerszych badań nad związkami fosforu o wyższej liczbie koordynacji. Dzięki doborowi pomysłowych modeli do badań udało się rzucić światło na mechanizm wymiany nukleofilowej ligandów przy pentakoordynacyjnym atomie fosforu. Niektóre modele zawierające atom fosforu P(V) zostały wykorzystane do opracowania nowych metod syntezy wybranych połączeń organicznych, także chiralnych. Innym nurtem badań nad związkami fosforu o rozszerzonej liczbie koordynacji były studia nad stereochemią związków heksakoordynacyjnego fosforu.

Ważny kierunek badań prof. Skowrońskiej stanowią prace, które przyczyniły się do zrozumienia mechanizmów przeniesienia siarki, selenu i tlenu pomiędzy związkami tri- i tetrakoordynacyjnego fosforu, co pozwoliło na znalezienie selektywnych odczynników desulfuryzujących, deselenujących i deoksygenujących. Procesy te okazały się drogą syntezy optycznie czynnych produktów o wysokiej czystości optycznej, istotnych dla badań stereochemicznych nad mechanizmem podstawienia przy tetrakoordynacyjnym atomie fosforu.

W latach 90-tych prof. A. Skowrońska rozpoczęła nową tematykę, dotyczącą wykorzystania połączeń fosforoorganicznych zawierających atom siarki lub selenu jako odczynników w syntezie organicznej. Opracowała oryginalną strategię stereoselektywnej syntezy związków nienasyconych polegającą na przekształceniu różnorodnych ketonów w olefiny poprzez odpowiednie tio- i selenofosforany.

Prof. Aleksandra Skowrońska ma znaczące osiągnięcia także w dziedzinie kształcenia młodej kadry naukowej. Wypromowała 9 doktorów, z których jeden jest profesorem na uniwersytecie w Stanach Zjednoczonych, jedna osoba doktorem habilitowanym.

Dorobek prof. A. Skowrońskiej obejmuje około 115 publikacji głównie oryginalnych,

opublikowanych w prestiżowych czasopismach międzynarodowych, a także artykułów monograficznych i rozdziałów w monografiach.

Prof. Skowrońska odbyła dłuższe staże naukowe we Francji i Anglii oraz wielokrotnie była zapraszana do licznych zagranicznych ośrodków naukowych jako wizytujący profesor.

Jest laureatem nagród PAN (1976, 1981, 1986) oraz wspólnej nagrody PAN i Niemieckiej Akademii Nauk (1984). Została odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Warszawskim Krzyżem Powstańczym.

Prof. Aleksandra Skowrońska zasłużyła się dla Polskiego Towarzystwa Chemicznego pełniąc z powodzeniem przez dwie kadencje funkcję przewodniczącej (1993–1998) i wiceprzewodniczącej (1998–2001) Łódzkiego Oddziału PTChem. W latach 2001-2004 była członkiem komisji etyki Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Była także przewodniczącą Sekcji Heteroorganicznej PTChem (1998–2001). Za zasługi dla PTChem otrzymała Honorową Odznakę Towarzystwa. Za wybitne osiągnięcia w dziedzinie chemii organicznej i heteroorganicznej została odznaczona medalem Stanisława Kostaneckiego (2001).