

Prof. dr hab. Witold Danikiewicz

Wykształcenie i kariera zawodowa

W roku 1978 ukończył studia, a w roku 1984 uzyskał doktorat. na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej. Od 1982 r. pracuje w Instytucie Chemii Organicznej PAN w Warszawie. W początkowym okresie swojej kariery naukowej zajmował się badaniami w obszarze syntezy organicznej pracując w zespole prof. Mieczysława Mąkoszy. Po powrocie ze stażu podoktorskiego w USA, w roku 1989 podjął pracę w Zespole Spektrometrii Mas IChO PAN, a od roku 1992 jest jego kierownikiem. W roku 1999 uzyskał stopień doktora habilitowanego, a w roku 2005 – tytuł profesora nauk chemicznych.

Zainteresowania naukowe

Aktualne zainteresowania naukowe prof. Danikiewicza obejmują:

- badania mechanizmów reakcji jonów z cząsteczkami obojętnymi w fazie gazowej i w roztworze z wykorzystaniem spektrometrii mas i metod obliczeniowych;
- badania mechanizmów fragmentacji biomolekuł;
- zastosowania techniki ruchliwości jonów sprzężonej ze spektrometrią mas do badania struktury jonów oraz oddziaływań niekowalencyjnych jonów z cząsteczkami obojętnymi w fazie gazowej;
- rozwijanie zastosowań spektrometrii mas w analizie zanieczyszczeń leków i innych produktów dostępnych na rynku oraz w badaniach związków organicznych obecnych w atmosferze.

Osiągnięcia naukowe

- autor lub współautor ponad 160 prac naukowych opublikowanych w renomowanych czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym oraz 2 patentów;
- autor jednego rozdziału w monografii książkowej „Cyclodextrins and Their Complexes: Chemistry, Analytical Methods, Applications” red. H. Dodziuk, Wiley-VCH Verlag GmbH, 2006.
- autor monografii „Spektrometria mas – podstawy i zastosowania” PWN 2020.

Wyniki swoich badań prezentował na licznych międzynarodowych konferencjach naukowych, a kilka takich konferencji organizował i im przewodniczył.

Działalność edukacyjna i popularyzatorska

Prof. Danikiewicz był promotorem 9 prac doktorskich z dziedziny spektrometrii mas. W ramach działalności dydaktycznej od roku 1995 prowadził wykłady ze spektrometrii mas dla doktorantów IChO PAN, które od roku 2008 zostały rozszerzone o zastosowania innych metod spektralnych w chemii organicznej. Równolegle prowadził lub nadal prowadzi wykłady ze spektrometrii mas na różnych uczelniach wyższych i w instytutach naukowych. Jest autorem lub współautorem 7 podręczników szkolnych dla liceum ogólnokształcącego, 4 zbiorów zadań z chemii oraz jednego opracowania metodycznego, dotyczącego nauczania chemii organicznej.