

## PROF. DR HAB. ZDZISŁAW MACHOŃ

Prof. Zdzisław Machoń urodził się 26 września 1929 roku w Grodźcu, pow. Będzin. Po wybuchu wojny w 1939 roku ukończył 3 klasy szkoły powszechnej, na tajnych kompletach. Od 1943 r. do momentu wyzwolenia pracował jako robotnik kopalni węgla kamiennego „Grodziec”. Po wyzwoleniu uczęszczał do Państwowego Gimnazjum i Liceum im. St. Staszica w Sosnowcu, w którym uzyskał małą maturę. Liceum Ogólnokształcące ukończył w 1949 r. w Gimnazjum i Liceum im. M. Kopernika w Katowicach. W tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu, które ukończył 1953 r. uzyskując dyplom magistra farmacji. W 1954 r. rozpoczął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, które ukończył w 1957 r. uzyskując stopień inżyniera chemika.

Pracę naukową rozpoczął jeszcze jako student w 1952 r. jako zastępca asystenta w Katedrze Technologii Chemicznej Środków Leczniczych AM we Wrocławiu. Następnie w tej samej Katedrze od 1954 r. pracował jako asystent, a od roku 1955 jako starszy asystent. W 1962 r. na podstawie pracy pt. „Synteza nowych pochodnych fenylopirydyny o przypuszczalnym działaniu farmakologicznym” uzyskał stopień doktora nauk farmaceutycznych i został mianowany adiunktem. W 1969 r. na podstawie pracy pt. „Synteza nowych pochodnych izotiazolu” uzyskał stopień doktora habilitowanego z zakresu technologii środków leczniczych. W tym samym roku został powołany na stanowisko docenta w Katedrze Technologii Chemicznej Środków Leczniczych AM we Wrocławiu.

W 1976 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego nauk farmaceutycznych i powołany został na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Technologii Chemicznej Środków Leczniczych AM we Wrocławiu. W 1986 r. uzyskał tytuł profesora zwyczajnego nauk farmaceutycznych i powołany został na stanowisko profesora zwyczajnego na Wydziale Farmaceutycznym AM we Wrocławiu w Katedrze Chemii Organicznej.

Dorobek naukowy prof. Machonia obejmuje ponad 90 prac naukowych doświadczalnych, 5 prac monograficznych, poświęconych głównie problemom tzw. „Drug design”, 51 patentów i zgłoszeń patentowych, ponad 30 komunikatów naukowych przedstawionych głównie na zjazdach zagranicznych – Praga, Varna, Usti n/Łabą, Uppsala, Grenoble, Clermont-Ferrad, Graz, Heidelberg, Berlin, Pisa, Strasburg, Paryż, Maastricht, Lyon, Drezno.

Pierwsze prace prof. Machonia dotyczyły analizy środków leczniczych w płynach ustrojowych w chemioterapii gruźlicy. Następne były związane z syntezą związków o spodziewanym działaniu leczniczym. Pracował nad pochodnymi pirydyny, izotiazolu, pirymidyny, izoksazolu, pirazolu i bicyklicznych układów pirymidyny. Otrzymał szereg pirydylobenzylokarbinoli o ciekawych właściwościach psychotropowych. Szczególnie silne działanie depresyjne na OUN wykazał 4-piperidylofenylobenzylokarbinol, który przez pewien okres stosowany był w psychiatrii. Dalsze prace nad pirydylobenzylokarbinolami doprowadziły do otrzymania związków o silnych właściwościach przeciwnowotworowych. Następnie Profesor realizował prace nad układem izotiazolu, a otrzymane pochodne wykazały bardzo ciekawe właściwości biologiczne przede wszystkim przeciwwzpalne, przeciwwirusowe i przeciwnowotworowe.

Prace nad układem pirymidyny dotyczyły syntezy, właściwości chemicznych i biologicznych przede wszystkim pochodnych kwasów 5 i 6 pirymidynokarboksylowych, z których cykloheksyloamid kwasu 2,4-dihydroksy-

5-benzoilaminopirymidynokarboksylowego posiada silne działanie przeciwzapalne (silniejsze od Indometacyny). Wśród pochodnych nowego, dotychczas nieznanego układu perhydropirazyno(1,2-c) pirymidyny otrzymał związek o silnym działaniu na OUN, który znajduje się w stadium badań przedklinicznych.

Dalsze prace Profesora były poszukiwaniami związków biologicznie aktywnych wśród pochodnych izoksazolu, gdzie wykrył kilka połączeń o silnym działaniu przeciwzapalnym i przeciwbakteryjnym. W opracowanej metodzie syntezy nowej grupy połączeń heterocyklicznych otrzymał acetale i hemiaminale z izoksazolopirymidyno-4-onu, z których jedna o nazwie roboczej (MR-7) pomyślnie przeszła cykl badań przedklinicznych i toksykologicznych potwierdzając bardzo silne działanie immunostymulujące.

Profesor Machoń prowadząc badania nad chemią i właściwościami biologicznymi pochodnych izotiazolu, wyselekcjonował p-etoksyfenyloamid (ITF) który wykazuje bardzo silne działanie przeciwzapalne i znajduje się w drugim etapie badań klinicznych oraz p-chlorofenyloamid kwasu 5-benzoilamino-3-metylo-4-izotiazolokarboksylowego (ITCL), który został wprowadzony do lecznictwa jako oryginalny lek polski o działaniu przeciwwirusowym –Vratizolin.

Ponadto w grupie pochodnych izotiazolopirymidyny wyselekcjonował związek o bardzo silnym działaniu przeciwnowotworowym (IP -10). Połączenie to przeszło badanie przedkliniczne. Jego wysoką aktywność potwierdził przeciwnowotworowy Ośrodek Badawczy w Bethesda USA, który zakwalifikował go do badań klinicznych.

Na szczególną uwagę zasługują również osiągnięcia technologiczne prof. Z. Machonia. Dorobek w tej dziedzinie obejmuje 51 patentów oraz ponad 20 opracowań nowych metod technologicznych dla przemysłu farmaceutycznego. Według powyższych opracowań produkowane są przez farmaceutyczny przemysł krajowy takie leki jak np : Nefrecil, Perphenazinum, Mycotol, Triphenal, Heptaminol, Cyclonamine, Salicylan choliny i szereg innych.

Profesor zapraszany był przez naukowe ośrodki zagraniczne, z którymi bezpośrednio współpracował w poszukiwaniu nowych leków przeciwnowotworowych i przeciwwirusowych. Były nimi: Instytut Chemii Substancji Naturalnych, Centre de Recherches sur les Mecromolecules Vegetales, Universite Scientifique et Medicale de Lille – Institute de Chemie Pharmaceutique, International Centre de Recherches Anticanceraux, Uniwersytet w Strasburgu, Francji oraz Ohio State University- Culumbus- USA, Uniwersytety London, Edynburg Cardiff – England. W latach 1992 – 1998 był członkiem Komitetu Redakcyjnego Arch. Immun. Ther. Experim.

Dużą aktywność przejawia w działalności społecznej, w organizacjach i towarzystwach naukowych. Profesor Z. Machoń był członkiem Komitetu Terapii Doświadczalnej PAN – Sekcji Badań nad Nowym Lekiem, Komitetu Badań nad Lekiem PAN Komisji Leku Syntetycznego. Był członkiem Komisji Immunoprofilaktyki i Immunoterapii PAN, członkiem Międzynarodowej Grupy Chemii Cukrów i Nukleotydów, członkiem Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego i Polskiego Towarzystwa Chemicznego. W latach 1964-67 był sekretarzem Wrocławskiego Oddziału PTFarm i wiceprzewodniczącym Zarządu Wrocławskiego Oddziału PTChem. a w latach 1983-86 pełnił funkcję przewodniczącego Wrocławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. Obecnie prof. Z. Machoń jest członkiem Komitetu Terapii i Nauki o Leku PAN gdzie przez wiele lat był przewodniczącym Komisji Leku

Syntetycznego i Projektowania Nowych Leków. W latach 1992 – 1998 był członkiem Rady Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN.

W 1991 roku wybrany został w wyborach ogólnopolskich na członka Komitetu Badań Naukowych – Komisji Nauk Podstawowych, a w 1997 na członka C.K. do spraw tytułów i stopni naukowych w której pracował do 2003 roku. W latach 1987 – 1991 był członkiem Komitetu Nagród Państwowych.

Poza tym prof. dr hab. Z. Machoń był członkiem Komitetu Organizacyjnego Ogólnopolskiego Zjazdu Naukowego PTFarm w 1962 r. oraz współorganizatorem dwóch konferencji naukowych, poświęconych poszukiwaniom nowych leków na OUN w ramach prac prowadzonych w Problemie Międzynarodowym MR.I.12 (1979, 1984).

Od roku 1953 do 1979 prowadził zajęcia dla studentów Wydziału Farmaceutycznego z Technologii Chemicznej Środków Leczniczych i Technologii Ogólnej, a od 1969 do 1974 roku dodatkowe zajęcia z biosyntezy na nowowprowadzonym na Wydziale Farmaceutycznym przedmiocie – Biosyntezy.

W 1974 roku w ramach Katedry Technologii Chemicznej Środków Leczniczych objął kierownictwo Samodzielnej Pracowni Technologii Ogólnej, prowadząc wykłady i ćwiczenia ze studentami IV roku Wydziału Farmaceutycznego, kierunku Technologicznego. Ponadto od 1969 roku prowadził wykłady i seminaria z wybranych działów chemii organicznej oraz wykłady monograficzne z chemii środków leczniczych i chemii związków heterocyklicznych dla studentów V roku Wydziału Farmaceutycznego kierunku Technologicznego.

W 1979 roku objął kierownictwo Katedry i Zakładu Chemii Organicznej na Wydziale Farmaceutycznym, prowadząc wykłady, seminaria i ćwiczenia ze studentami II roku Farmacji.

Profesor Z. Machoń pełnił również wiele funkcji wychowawczych i organizacyjnych. W latach 1969-74 był opiekunem IV roku Wydziału Farmaceutycznego, w 1976-81 był członkiem Komisji Wydziałowej do Spraw Doboru Kandydatów na I rok studiów na Wydział Farmacji. W latach 1981-87 wiceprzewodniczący Uczelnianej Komisji do Spraw Doboru Kandydatów na Akademię Medyczną we Wrocławiu. W 1980 i 1981 był członkiem Komisji Jurorów w Ogólnopolskim Konkursie Prac Magisterskich.

Od 1969 r. do chwili obecnej jest członkiem Komisji Wynalazczości AM we Wrocławiu, a w latach 1975-81 i od 1991 – jej przewodniczącym. Od 1972 do 1978 roku był członkiem Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej dla studentów AM.

W latach 1976-1981 był prodziekanem Wydziału Farmaceutycznego, a Farmaceutycznego latach 1979-1981 zastępcą dyrektora Instytutu Chemii i Fizyki AM. W latach 1981-87 pełnił funkcję Prorektora ds. Dydaktyki AM we Wrocławiu. Od 1975 do 1981 był członkiem Uczelnianej Komisji ds. Badań Naukowych.

W ramach działalności w Polskim Towarzystwie Farmaceutycznym i Polskim Towarzystwie Chemicznym prof. Z. Machoń prowadził wykłady z zakresu postępów w dziedzinie badań nad nowym lekiem oraz strategią poszukiwań nowych środków leczniczych.

Pod Jego kierunkiem wykonano ponad 100 prac magisterskich. Jest promotorem 4 przeprowadzonych i zakończonych obronami przewodów doktorskich oraz opiekunem zakończonego jednego przewodu habilitacyjnego. Był recenzentem ponad 20 prac doktorskich, 10 przewodów habilitacyjnych, 6 profesora nadzwyczajnego, 8 wniosków na tytuł profesora zwyczajnego, był superrecenzentem jednego przewodu habilitacyjnego oraz kilkudziesięciu prac magisterskich.

W 1985 r. był autorem nowego programu aktualnie obowiązującego z chemii organicznej dla studentów Wydziału Farmaceutycznego w Polsce.

W 1969 r. otrzymał indywidualną nagrodę naukową I stopnia PTChem., a w 1981 r. nagrodę naukową sekretarza naukowego PAN za kierowanie zespołem i wdrożenie do produkcji nowego, oryginalnego leku przeciwwirusowego „Vratizolin”, a w 1987 nagrodę Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej. Ponadto kilkakrotnie otrzymał nagrodę Rektora za działalność dydaktyczną oraz kilkanaście razy indywidualne nagrody naukowe (I, II, III stopnia) Rektora za osiągnięcia naukowe. W 1999 roku otrzymał nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne a w 2003 nagrodę im. Hugona Steinhansa za działalność naukową którą przyznał Komitet Dolnośląskiego Festiwalu Nauki.

Za swoją działalność naukowo-dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną prof. dr hab. Z. Machoń odznaczony został odznaczeniami państwowymi i medalami resortowymi. Za działalność w Polskim Towarzystwie Farmaceutycznym i za działalność dla zawodu farmaceutycznego został w 1986 r. uhonorowany Medalem im. Ignacego Łukasiewicza a w 1998 r. otrzymał godność Członka Honorowego Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. Za szczególne zasługi i znakomite osiągnięcia w organizacji badań i wdrożeń w dziedzinie Chemii Medycznej i Farmacji otrzymał w 2004 roku Medal im. S. Binińskiego. Otrzymał również Medal „Zasłużony dla Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN” oraz Medal „Academia Medica Wratislaviensis Polonia”.

Opracował dr Olaf Gubrynowicz  
(przedruk z materiałów PTFarm)  
aktualizowan