



# BIULETYN

Wydział Chemii UAM - Informator Dziekana

20/11

## DR ARNOLD BROSSI

1923 -2011



W dniu 16 lipca 2011 roku odszedł od nas wielki człowiek, wybitny naukowiec i przyjaciel ludzi, Dr Arnold Brossi. Dr A. Brossi był światowej sławy autorytetem w dziedzinie chemii produktów naturalnych, w tym alkaloidów i ich wykorzystania w nowoczesnej medycynie oraz biologii molekularnej.

Dr Arnold Brossi urodził się 19 grudnia 1923 roku w Winterthur w Szwajcarii. Studia chemiczne ukończył w Zurychu na prestiżowej politechnice Eidgenössische Technische Hochschule (ETH). Pracę doktorską dotyczącą chemii terpenów wykonał pod kierunkiem profesora Oskara Jegera i w roku 1952 uzyskał tytuł doktora nauk chemicznych, po czym podjął pracę w znanym koncernie farmaceutycznym Hoffmann-La Roche w Nutley, NJ w Stanach Zjednoczonych. W latach 1963-1973 był tam dyrektorem naukowym, a przez kolejne dwa lata pracował w głównym oddziale firmy w Bazylei, w Szwajcarii. W roku 1976 objął stanowisko kierownika Medicinal Chemistry Section w National Institutes of Health (NIH) w Bethesda, Maryland, gdzie pracował do czasu przejścia na emeryturę w 1991 roku. Mimo osiągnięcia wieku emerytalnego dr A. Brossi nadal pozostawał w ścisłym kontakcie z przedstawicielami świata nauki, współpracując z wieloma zespołami naukowymi, w tym w szczególności z Drew University, Georgetown University i University of North Carolina.

Dr A. Brossi był autorem i współautorem ponad 400 publikacji naukowych i licznych patentów. W trakcie wielu lat pracy w National Institutes of Health współpracował z ponad 40 naukowcami z 17 różnych krajów, odbywającymi tam staż podoktorski lub pracującymi jako *visiting scientist*. Z Wydziału Chemii UAM staże naukowe w laboratoriach NIH odbyło 12 osób, z których większość bezpośrednio współpracowała z dr A. Brossim.

Zainteresowania naukowe dr A. Brossiego koncentrowały się wokół syntezy produktów naturalnych o aktywności farmakologicznej oraz badań SAR, zależności aktywności biologicznej od struktury. Szczególną uwagę zwracał na znaczenie problemu jednorodności stereochemicznej leków i dla uniknięcia efektów ubocznych zachęcał przemysł farmaceutyczny do wytwarzania leków w postaci enancjomerycznie czystej. Dziś jest to sprawa oczywista, ale na początku lat 70-tych ubiegłego wieku było to pionierskie podejście do problemu.

Działalność naukowa Dr Brossiego koncentrowała się przez dłuższy czas wokół alkaloidów izochinolinowych oraz betakarbolinowych. Dotyczyła ona w dużej mierze pochodnych morfiny, kolchicyny i fizostygminy, substancji znanych z ich dobroczynnego działania, ale też dużej toksyczności. W Jego laboratorium opracowano syntezy szeregu analogów tych substancji o znacznie mniejszej toksyczności niż odpowiednie produkty naturalne i wiele z tych związków poddano dalej badaniom klinicznym, co doprowadziło do pojawienia się na rynku farmaceutycznym całego szeregu nowych leków. Dr A. Brossi poświęcił wiele lat badań substancjom o działaniu antymalarycznym, na które jest stale ogromne zapotrzebowanie wobec problemu jaki stwarza ta choroba szczególnie w krajach tropikalnych, a także w obliczu faktu pojawienia się szczepów pasożyta malarii uodpornionych na dotychczas dostępne leki. Jednym z Jego osiągnięć w tej dziedzinie było przekształcenie artemizyny, wyodrębnionej z chińskiego zioła *qinghao*, w skuteczny lek przeciwmalaryczny. Zespół dr A. Brossiego uczestniczył także w badaniach dotyczących wyjaśnienia metabolizmu związanego z tak dotkliwymi chorobami mózgu jak choroba Parkinsona i choroba Alzheimerera.

Należy też wspomnieć o działalności wydawniczej Dr A. Brossiego. Był członkiem rady wydawniczej czasopisma *Heterocycles* i periodyku *Organic Syntheses* (1964-1977) oraz edytorem prestiżowej serii monograficznej "The Alkaloids" (vol. 21-45). W latach 70-90-tych ubiegłego wieku dzięki Jego hojności wzbogacona została część księgozbioru Biblioteki Wydziału Chemii UAM.

Osiągnięcia dr A. Brossiego spotkały się z dużym uznaniem międzynarodowych gremiów naukowych. Za szczególne zasługi i pomoc okazaną polskiemu, a w szczególności poznańskiemu środowisku naukowemu, w roku 1988 przyznano Mu *Honorowe Członkostwo Polskiego Towarzystwa Chemicznego* a w 1993 roku odebrał w Poznaniu z rąk JM Rektora dyplom Doktora Honoris Causa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Spośród pozostałych licznych wyróżnień na szczególną uwagę zasługują: *Honorary Doctor of Science Award from Bowdoin College* (1984), *Charles Mentzer Prize from the French Society of Medicinal Chemistry* (1988), *Hanus Medal from the Czechoslovak Chemical Society* (1989), *Alfred Burger Award from the American Chemical Society* (1990), *Honorary Member of the Pharmaceutical Society of Japan* (1990), *Honorary Member of the American Society of Pharmacognosy* (1991), *Medal of Merit from the Palacky University, Olomuniec* (1994) oraz *Honorary Member of the New Swiss Chemical Society* (1997).

Dr A. Brossi często podróżował i jako autorytet w dziedzinie chemii produktów naturalnych, w szczególności alkaloidów, wygłaszał wykłady w różnych ośrodkach naukowych na całym świecie. Kilkakrotnie odwiedził również Wydział Chemii UAM. Charakterystyczną cechą Jego osobowości było to, iż podczas prezentacji osiągnięć naukowych podkreślał zawsze udział swoich współpracowników, w tym także naukowców z naszego Wydziału.

Bardzo ważne dla dr A. Brossiego było życie rodzinne i towarzyskie. Wyznawał dewizę iż „ludzie szczęśliwi pracują lepiej” dlatego okazywał zainteresowanie życiem prywatnym współpracowników i gotowość udzielenia pomocy. Pracownicy Sekcji Chemii Medycznej NIH często byli goszczeni w Jego domu przy Wilson Lane w Bethesda i zapraszani regularnie na smakowite dania do ulubionych chińskich restauracji.

Dr Arnold Brossi miał zawsze optymistyczny stosunek do życia i taki pozostanie w naszej pamięci.

Z zalem żegnamy tak wspaniałego człowieka.

Przyjaciele i współpracownicy z Wydziału Chemii UAM

(Opracowanie: Maria D. Rozwadowska i Maria Chrzanowska)

---