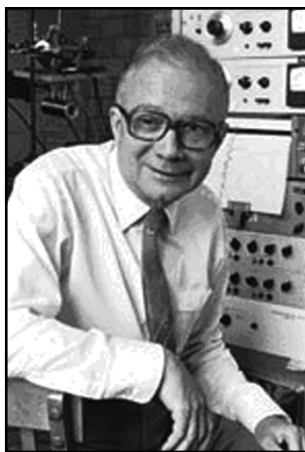


Megemlékezés

Rövid szenvedés után, 2006. június 6-án elhunyt Sándorfy Kamill (Camille Sandorfy), az elméleti kémia és a spektroszkópia világhírű művelője, kanadai professzor, szeretett magyar barátom. A Département de chimie (Université de Montréal) tanára, az Académie Européenne des Sciences, des Arts et des Lettres egyik alelnöke, a Royal Society of Canada és az International Academy of Quantum Molecular Science tagja, a Magyar Tudományos Akadémia külső tagja, a Szegeci Egyetem díszdoktora, számos kiténtetés tulajdonosa a budai ciszterci gimnáziumban érettségizett. 1946-ban avatták doktorrá a Szegeci Egyetemen, majd Párizsba utazott, ahol Louis de Broglie és Raymond Daudel vezetése alatt dolgozott. 1949-ben a Sorbonne-on is megszerezte a doktorátust, majd 1951-ben Kanadába ment, ahol a National Research Council of Canada posztdoktori ösztöndíjasa lett az Université de Montréalon. Először tanársegéd (assistant professor), 1956-tól adjunktus (associate professor), majd 1959-ben ő volt az első elméleti kémikus, akit ezen az egyetemen kineveztek egyetemi tanárnak (full professor), 1987 óta ugyanitt emeritus professzor volt.

Sándorfy az elméleti kémia, a rezgési és az elektron-spektroszkópia, valamint ezek biológiai alkalmazásainak fejlődéséhez járult hozzá jelentős mértékben. Ő volt az első,



**SÁNDORFY
KAMILL**
1920 – 2006

aki a molekulapálya módszert alkalmazta többatomos, telített vegyületekre. Első közleménye akkor jelent meg, amikor az elméleti kémikusok nagy többsége még a könnyebben kezelhető π -elektron rendszerekkel foglalkozott. Mint köztudomású, a σ -elektron rendszerek és a valamennyi elektront számba vevő molekulapálya módszerek alkalmazása széles körben elterjedt a nagyteljesítményű számítógépek megjelenése után. Ugyancsak Sándorfy laboratóriumából kerültek ki az első elméleti munkák, amelyek telített szénhidrogének gerjesztett, köztük

Rydberg-állapotaival foglalkoztak. Egy másik eredménye volt annak a kimutatása, hogy fenolok és aromás amidok (π, π^*) gerjesztett állapotában a töltéeloszlás különbözik az alapállapotétól. Ennek az a következménye, hogy a gerjesztett állapotban e vegyületeknek különböző a savassága is.

σ -elektron rendszerekre végzett kutatásaiból logikusan következett az ezek távoli ultraibolya színeképre vonatkozó, laboratóriumában végzett sokéves vizsgálatsorozat, mely 1964-ben kezdődött. A színeképek 120 és 200 nm közé eső tartományában helyezkedik el a telített szénhidrogének valamennyi sávja és a magasabban gerjesztett, π -elektron átmenetekhez tartozó sávok. A legtöbb átmenet részben vagy egészben Rydberg-jellegű.

A paraffinok abszorpciós színképét a metáné kivételével Sándorfy laboratóriumában vették fel először. Ma a szerves molekulák színképének ez a része lényegileg felderítettnek és megjósolhatónak tekinthető. Sándorfy első könyve *Spectres électroniques en chimie théorique* címmel 1959-ben jelent meg Louis de Broglie előszavával, Párizsban. Lefordították németre és japánra is. 400 oldalas angol nyelvű könyvét *Electronic Spectra in Quantum Chemistry* címmel a Prentice Hall amerikai kiadó adta ki 1964-ben.

1956-ban jelent meg R. N. Jones-szal közösen írt, 330 oldalas fejezete a *Techniques of Organic Chemistry* című sorozat kilencedik kötetében az infravörös és Raman-színképekről. Ezt oroszra is lefordították, sokáig ez volt a csoportfrekvenciák referenciakötete. Később Sándorfy leginkább a hidrogénkötések természetével foglalkozott. Munkáiban hangsúlyozta az anharmonicitás szerepét a hidrogénkötést tartalmazó rendszerek jellegzetes színképeinek kialakulásában.

Sándorfy és munkatársai részletesen tanulmányozták a $>C=N$ kromofór fényelnyelését. Ez a munka néhány, a rodopszin kutatásában esetleg fontos szerepet játszó eredményre vezetett, mint például a protonálódás és a vizes oldószer szerepe. A hidrogénhidak kutatása meglepő módon elvezetett az általános anesztézia egy új elméletéhez. Az érzéstelenítés ugyanis egyes molekuláris társulások megváltozásának az eredménye, ami nemcsak a hidrofób, hanem a poláris, közöttük hidrogénhidak kölcsönhatásoknak is köszönhető.

Sándorfy Kamill 250 tudományos cikket közölt, majd hetvenszer volt meghívott előadó nemzetközi kongresszusokon. Huszonöt tanítványa szerzett doktori fokozatot, közülük jelenleg öt egyetemi tanár. Számos kitüntetése közül kiemelendő a Killam Memorial

Scholarship (1978-80), abban az időben ebből a címből évente kettőt adományoztak Kanadában. 1982-ben magkapta a Prix Marie Victorint, Québec tartomány tudományos nagydíját, 1983-ban a Medal of the Chemical Institute of Canadát, 1992-ben a Compagnon de Lavoisier par l'Ordre de Chimistes de Québec díjat, 1993-ban a Cseh Tudományos Akadémia Heyrovský aranyérmét, mely elismerések az illető szervezetek legmagasabb kitüntetései. 1985-ben, 65. születésnapja alkalmából a *Canadian Journal of Chemistry* különszámot szentelt neki, melyben 117 cikk szerepelt, és ezzel a folyóirat messze legnagyobb száma lett. Ahogyan ő volt az első egyetemi tanár a Montréali Egyetemen az elméleti kémia területén, ez a különszám is az első volt, mellyel elméleti kémikust tisztelt meg a folyóirat.

Nagyon szerette és tisztelte szüleit, fontos feladatának tekintette, hogy jogász édesapja kéziratban megmaradt, *Erdély jogtörténete* című könyvét sajtó alá rendezze és kiadja. Kapcsolatait soha nem szakította meg a magyarokkal, doktoranduszai között több magyar származású is volt, amikor lehetősége nyílt rá, magyar ösztöndíjasokat is foglalkoztatott a laboratóriumában. Ezen kívül is minden módon segítette magyar kollégáit, konferenciákra hívta, különböző kitüntetésekre terjesztette fel őket. Számos magyarországi látogatása idején mindenkihez volt egy jó szava, ott volt a tudományos előadásokon, baráti vacsorákon és munkatársi vitákon. Szelíd, kedves természete sok barátot szerzett neki az egész világon, akik szeretetüket kifejezve sokszor a „kvantum-kémia gentlemanjének” nevezték. Nagyon fog hiányozni!

Náray-Szabó Gábor
az MTA rendes tagja,
a MTA Könyvtárának főigazgatója