

## SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

A kémia hamar vált életem meghatározó tényezőjévé, a debreceni Vegyipari Technikumban érettségiztem 1968-ban, majd 1974-ben a Kossuth Lajos Tudományegyetem vegyész szakán szereztem kitüntetéses oklevelet. Szakmai munkámat azóta is a KLTE, jelenleg Debreceni Egyetem, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszékén végzem. 2005-ben neveztek ki egyetemi tanárrá.

Másodéves diákkörös hallgatóként kerültem a tanszékre, ahol Dr. Brücher Ernő vezetésével ritkaföldfém aminopolikarboxilát komplexek vizsgálataiba kapcsolódhattam be, megismerkedve az ioncsere és a radioanalitika alapjaival. Doktori értekezésemet "Ritkaföldfém aminopolikarboxilát vegyesligandum komplexek  $^1\text{H-NMR}$  vizsgálata" címmel 1979-ben védtem meg. 1982-1985 között aspiránsként új téma kidolgozásába kezdtem, a disszertáció "Komplexbéjődés és hidrolízis a III/B csoport ionjainak vizes oldataiban" címmel készült el, 1990-ben nyertem el a kémiai tudomány kandidátusa címet. 2003-ban lettem az MTA doktora, dolgozatom címe „Többmagvú és vegyesligandumú komplexek tulajdonságai oldatokban: egyensúly, szerkezet és ligandumcsere kinetika”.

Az egyensúlyi kémiai alap kutatás során a potenciometria mellett főként az NMR-spektroszkópiát alkalmazom. Szerződéses munkáink során két szabadalom kidolgozásában is részt vettem. Mindmáig a tanszék ritkafém kutatócsoportjának keretében tevékenykedem. 1991-ben "Bioszervetlen kémiai vizsgálatok az alumínium-csoport fémionjainak oldataiban", 1994-ben "Biológiailag fontos alumínium-komplexek dinamikai vizsgálata multinukleáris NMR-rel", 1997-ben "Összetett koordinációs kémiai rendszerek szerkezeti és kinetikai vizsgálata multinukleáris NMR módszerrel", 2002-ben „Bonyolult komplex vegyületek előállítása, szerkezetük, tulajdonságaik vizsgálata spektroszkópiai, diffrakciós és elméleti módszerekkel” című OTKA pályázat témavezetője lettem, részt vettem Dr. Brücher Ernő ill. Dr. Bányai István vezette témák kidolgozásában is. Jelenleg az alumínium komplexek egyensúlyi, szerkezeti és dinamikai vizsgálata, valamint a fém-fém kötést tartalmazó vegyületek előállítása érdekel legjobban. Mintegy 50 közleményem túlnyomó többsége nemzetközi folyóiratokban jelent meg, konferenciákon és más tudományos fórumokon kb. 85 előadással szerepeltem.

Az elmúlt évek során többször dolgoztam külföldi egyetemeken. 1984/85-ben, 1990/91-ben, majd 1997/98-ban egy-egy évet töltöttem Stockholmban, a The Royal Institute of Technology Szervetlen Kémiai Tanszékén Ingmar Grenthe, ill. Julius Glaser professzor

meghívására. Közös témáink keretében előbb NMR-méréseket végeztem fémionok hidrolízise témakörben, majd a rendszeressé vált együttműködés uranil-komplexek ligandumcsere reakcióinak és fém-fém kötést tartalmazó komplexek vizsgálatára is kiterjedt. Japánban a Fukuoka Egyetemen Hisanobu Wakita professzor laboratóriumában is dolgoztam háromszor két hónapot 1987-ben, 1988-ban és 2001-ben. 1996-ban három hónapig vendégkutató voltam Ausztráliában a Murdock Egyetemen, Perth-ben. Részt vettem egy COST munkacsoport munkájában is, így vált intenzívebbé együttműködésünk Lage Pettersson umeå-i svéd professzorral.

1993-tól tagja vagyok a MTA Komplexkémiai Munkabizottságának és újabban az NMR Munkabizottságnak is. Középfokú állami nyelvvizsgám van angolból, ezen a nyelven írom a szakmai közleményeimet, tartom a nem magyar nyelvű előadásaimat. Külföldön és itthon is rendszeresen bírálok doktori dolgozatokat, kéziratokat, tesztek eleget bírálóbizottsági felkéréseknek. A 2003-ban Debrecenben megrendezett 28. International Conference on Solution Chemistry szervezőbizottságának titkára voltam.

Felelőse vagyok a tanszék NMR laboratóriumának, ahol két készüléket üzemeltetünk. Végzésem óta oktatok, a tanszék profiljába tartozó csaknem minden gyakorlatot vezetem már. Tartok szerves és analitikai kémia, koordinációs kémia egyetemi előadásokat nappali tagozatos hallgatóknak és posztgraduális képzés keretében is. Témavezetőként részese vagyok a koordinációs kémia doktori programnak. 1998-2001 között „Széchenyi Professzori Ösztöndíj” – ban, 2003-ban „Széchenyi Ösztöndíj” – ban részesültem.

Dr. Tóth Imre  
egyetemi tanár

Debrecen, 2005. szeptember