

Dr. Papp Zsigmond*

Az analitikai kémia hazai doyenje volt: Gaál Ferenc (1941–2011)

Bevezetés

2011. szeptember 6-án kora délután szomorú hír jutott el hozzám: Dr. Gaál Ferenc akadémikus, nyugalmazott egyetemi tanár, korábbi főnököm, 70 éves korában váratlanul elhunyt. Jelen időpont, több mint egy évvel az esemény után, alkalmasnak tűnik számomra, hogy az érzelmek által már kevésbé befolyásolva tekinthessek vissza a hazai analitikai kémia egykori doyenjének életére és munkásságára.

A dolgozat első felében Gaál professzor úr életének legfőbb állomásait villantom fel, később kutatási témáival és utánpótlás-nevelő munkájával foglakozom. A dolgozat utolsó részében szubjektív gondolatokat fogalmazok meg és néhány vele kapcsolatos élményt osztok meg.

Életrajzi adatok és tudományos tevékenység

Gaál Ferenc 1941. augusztus 4-én született Adán. Az általános iskolát szülővárosában (1948–1956), a vegyészeti technikumot pedig Szabadkán (1956–1960) végezte. Vegyész mérnöki oklevelet a Belgrádi Egyetem Vegyész mérnöki Karán 1964-ben szerzett. Magiszteri fokozatát 1968-ban, a kémiai tudományok doktora címet pedig 1977-ben a Belgrádi Egyetem Természettudományi Karán szerezte. Oktatói és kutatói pályáját az Újvidéki Egyetem Bölcsészettudományi/Természettudományi Karának Kémia Tanszékén tanársegédként kezdte 1965-ben. Docenssé 1978-ban, egyetemi rendkívüli tanárrá 1983-ban, egyetemi rendes tanárrá pedig 1990-ben választották. Alapító tagja és sok éven át vezetője volt a Természettudományi Kar Kémiai Intézete Analitikai Kémiai Tanszékének. A Kémiai Intézet jelenlegi épületének tervezésében is vezető szerepet játszott. Több mint 40 éven át oktatott és kutatott az analitikai kémia területén. A tudományos utánpótlás-nevelésében mindig kiemelkedő szerepet vállalt. Témavezetője volt 2 doktori disszertáció-

* Dr. Papp Zsigmond, tudományos munkatárs, Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Kémiai, Biokémiai és Környezetvédelmi Tanszékcsoport, Újvidék

nak, 10 magiszteri, 2 specializációs, és több mint 100 diploma- és tudományos diákköri munkának. Több hazai és nemzetközi tudományos konferencia szervezője volt. Több mint 180 tudományos publikáció és szakdolgozat szerzője vagy társszerzője, független idézeteinek száma meghaladja az 500-at. Több neves folyóirat bírálója volt. Számos hazai és nemzetközi tudományos projektum résztvevője, illetve vezetője volt.^{1,2}



Gaál Ferenc a középiskolai évek alatt

Több tudományos, műszaki és civil szervezet munkájában vett részt. A Vajdasági Tudományos és Művészeti Akadémia levelező (2004–2010), majd rendes tagja (2010), a Vajdasági Magyar Tudományos Társaság elnökségi tagja (2002-től), a Szerb Kémikusok Egyesülete többszöri elnökségi tagja, 2001-től tiszteletbeli tagja volt. Alapító tagja és elnöke (1980–1982) volt a Vajdasági Kémikusok Egyesületének, az Analitikai Kémiai Szekció elnöki tisztségét is hosszú éveken át betöltötte. A Jugoszláv Kémikusok Szövetségének főtitkári tisztségét 1982 és 1984 között töltötte be. Az Európai Kémikus Egyesületek Szövetsége Analitikai Kémiai Munkabizottságának tagja (1980–2002) volt. A Magyar Tu-

dományos Akadémia köztestületének 2001-ben lett a tagja, később a Szegedi Területi Bizottság elnökségi tagja is volt. Alapító tagként vett részt a Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium és a Vajdasági Magyar Tudományos Társaság megalapításában. Elnökségi tagja volt a Vajdasági Magyar Akadémiai Tanácsnak (2008-tól) is. Az Újvidéki Egyetem Természettudományi Kara elismerésben részesítette munkájáért és a Kar fejlesztésében elért eredményeiért (1985). Tudományos munkásságáért a Vajdasági Autonóm Tartomány tudományos plakettel (1990), a Szerb Kémikusok Egyesülete pedig jubiláris éremmel tüntette ki (1997).^{1,2}



Gáál Ferenc tanítványaival, későbbi munkatársaival

Visszapillantva tudományos tevékenységére, kiemelt helyet foglal el benne a katalitikus titrálások témaköre. Ez az a problémakör, amely kutatási pályájában több mint harminc éven át markánsan jelen volt, és ami nemzetközi elismertséget hozott számára. A magiszteri és a doktori disszertációja kidolgozása során és utána egészen az 1990-es évek végéig több mint 30 cikket közölt nemzetközi folyóiratokban az említett terület elméletéről és gyakorlatáról. Az 1986-os évben plenáris előadónak kérték fel a *Second International Symposium on Kinetics in Analytical Chemistry* elnevezésű nemzetközi konferencián (Preveza Beach, Görögország), amely előadását az *Analyst* vezető analitikai ké-

miai folyóirat teljes egészében leközölte utána³. Az 1990-es években különösen értékes eredményeket ért el a katalitikus titrálások szimulációja és automatizációja terén. A végpontjelzési módszerek fejlesztése a katalitikus titrálások területén, de azon kívül is, mindig is fontos részét képezte tudományos érdeklődésének.

Kutatási eszköztára kezdetektől fogva széles volt, és folyamatosan bővült is, felölelve így a műszeres analitikai kémia szinte összes területét az elektroanalitikától a spektroszkópián és termikus analízisen át egészen a kromatográfiáig.

Munkásságának utolsó éveiben hangsúlyosan foglalkozott a környezetanalitika és környezetvédelem aktuális problémáival is.

Az általa vizsgált anyagok és minták széles köréből érdemes kiemelni a gyógyszereket, peszticideket, mikotoxinokat, különféle élelmiszer-, víz-, levegő-, talaj- és biológiai mintákat, ötvözeteket, archeológiai leleteket, stb.

A legnehezebb időszakban is, a 1990-es években, amikor a természettudományos kutatásoknak itthon hihetetlen nehézségekkel kellett szembenézniük, rendszeresen publikált neves nemzetközi folyóiratokban.

Utánpótlás-nevelés

Nagyon fontos kiemelni Gaál professzor úr tudományos utánpótlás-nevelésben betöltött szerepét. Gyakran már a középiskolai évek során megtalálta környezetünkben azokat a fiatal tehetségeket, akiknek útját utána követte, egyengette. Az egyetemi évek alatt sikeresen vont be az érdeklődő fiatalokat az épp aktuális kutatásaiba. Számos országos (nemzetközi részvétellel) diákköri konferencia szervezésében vállalt vezető szerepet még a JSzSzk idején a kémiai és vegyészmérnöki tudományok területén, amit utána sikeresen kamatoztatott a Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferencia életre hívása és további működése során. Korábbi tanítványai közül sokan ismert egyetemi oktatókká, kutatókká fejlődtek.



Gaál Ferenc hallgatói társaságában

Az utánpótlás-nevelés esetében mindig munkát, feladatot jelentett az arra alkalmasnak vélt fiatalok számára. Ez olyan ajándék volt, amiért meg kellett dolgozni. Lehetőség, amivel nem volt egyszerű élni. De mindig akadtak olyanok, akik ezt szívesen felvállalták. Én is egy voltam közülük.

Szubjektív meglátások, személyes élmények

A dolgozat utolsó részében engedtessek meg nekem, hogy néhány szubjektív véleményt és személyes élményt osszak meg az olvasóval.

Gaál professzor úr keveset dicsért, szinte soha. A siker mérőfokát esetében inkább a kritika hiánya jelentette. Akinek kevés jutott belőle, az sejtette, hogy jó úton jár.

Véleménye gyakran nem egyezett a többségével. Markáns, nehezen meggyőzhető személy volt, aki emiatt gyakran nem volt közkedvelt. De amit csinált, sohasem azért csinálta, hogy kedveljék, hanem mert így tartotta helyesnek. És ezt a határozottságot és a munkában elért eredményeit azok is tiszteletben tartották, akiknek a személyével problémái

akadtak. Mert ugyebár nem lehetett nem észrevenni a tényeket, eredményeket.



*Gaál Ferenc a 6. Vajdasági Magyar Tudományos
Diákköri Konferencia megnyitóünnepségén*

Munkabírása legendás volt. Az irodájában, laboratóriumában éjjelekig égett a fény, a hétvégái is olyanok voltak, mint bármely hétköznap. Ha munka volt, és hát az mindig akadt, nem volt számára sem szabadság, sem ünnep. Ha épp beteg volt, akkor sem volt megállás, gyakran rossz szemmel nézte, ha egy hőemelkedés vagy orrfolyás miatt „kerültük a munkát“. Ő sem tette, akkor mi miért tennénk, gondolhatta... Elevenen él még bennem egy beszélgetés élménye, melyet jelenlétemben Magyarország Szabadkai Főkonzulátusa konzuljával folytatott vízumkérelme „sikeres“ elbírálása után. Turistavízumot kapott, pedig az MTA Szegedi Akadémiai Bizottság (SZAB) elnökségi ülésére készült (nem először, nem is utoljára)... Megjegyezte, hogy ő életében talán kétszer volt szabadságon, akkor sem üdülési céllal, és ha lehetséges, nem most, az MTA SZAB elnökségi ülésén szeretne turistává alakulni...

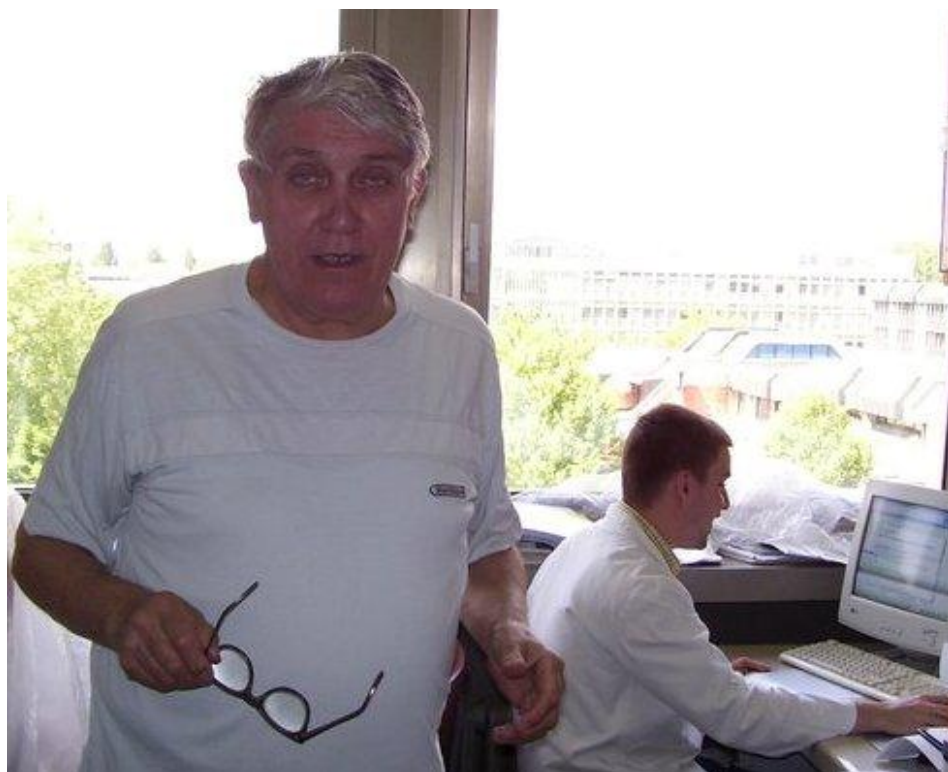


Gaál Ferenc átveszi Nenad Kostić-tól a legjobb témavezetőnek járó díjat (P. Zsigmond diplomamunkája kapcsán)

Nem kell szépíteni, a munkahelye sok tekintetben az otthona is volt. Nyugdíjazása után is aktív maradt, nem igazán élt a gondtalan időskor lehetőségeivel. Egészségi állapotáról nem sokat tudtunk, ha voltak is problémái, ez sosem volt téma a munkahelyén, és a legkevésbé sem próbálta az esetleges problémáit „munkakerülésre“ felhasználni. Ezért is ért váratlanul mindenkit, amikor azután komolyabb előjelek nélkül távozott közülünk.

Én, aki a legfiatalabb vagyok azok közül, akik őt még aktív projektumvezetőként, kutatásvezetőként és egyetemi tanárként ismerhették meg, és közvetlenül dolgozhattak az irányítása alatt, elmondhatom, hogy Gaál tanár úr a fiataloknak mindig jó példát mutatott. Ha saját életéből nem jutott eszébe megfelelő történet, amivel serkenthetné a vele dolgozó fiatalok munkakedvét, gyakran hivatkozott a még nevesebb elődök példáira szóban és írásban is. Örzöm a személyes üzenetével ellátott Szent-Györgyi Albert Nobel-díjas vegyész életútjáról szóló könyvecskét, amit nekem, fiatal tanítványának ajándékozott útmutatóul. Maga az ajándékba kapott könyv szerzője (Czeizel Endre) is megerősítette egyszer, hogy ha mindig egy kicsit magasabbra tesszük a célok mércéjét, akkor az is nagy

dolog lesz, ami a mérce alatt van. És hát ő folyamatosan emelte a léceket, de nem csak számunkra, a munkatársai számára, hanem önmagának is.



*Gaál Ferenc és jómagam munkaidőben
az újvidéki TTK-án*

Összegzés

E rövid és terjedelméből adódóan messze nem teljes áttekintés remélhetőleg elegendő lesz arra, hogy bepillantást nyújtson Gaál tanár úr életébe, munkásságába és személyiségébe azok számára is, akik őt személyesen nem ismerték. Azoknak pedig, akiknek megadatott a lehetőség, hogy vele dolgozhassanak, nincs szükségük különösebb segítségre ahhoz, hogy őt emlékeikben megtartsák.

Köszönetnyilvánítás:

A szerző köszöni Dr. Kiss Ernő nyug. egy. tanárnak, Dr. Abramović Biljana tszv. egy. tanárnak és Dr. Jovanović Ljiljana egy. tanárnak a munka elkészítésében nyújtott értékes segítségét, az Oktatási, Tudományos és Technológia-fejlesztési Minisztériumnak pedig az anyagi támogatást (projektumszámok ON 172012 és ON 172059).

Felhasznált irodalom:

1. Az újvidéki TTK Analitikai Kémiai Tanszéke: *In memoriam Gaál Ferenc*, Magyar Szó, 2011.09.09.

2. B. Abramović, D. Šojić, B. Matijević, S. Trivić, K. Kuhajda, B. Srećo, Lj. Jovanović, B. Jović, A. Tubić, J. Adamov, T. Đaković-Sekulić, M. Lalović, V. Ćirin-Novta, Lj. Grbović: *50 godina od Zavoda do Departmana za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine*, 2012, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, ISBN: 978-86-7031-295-1.

3. F. Gaál: *Catalytic Titrations. Plenary Lecture, Analyst 112* (1987) 739-751.