

## Beck Mihály kapta 2016-ban az Akadémia Aranyérmét



A Magyar Tudományos Akadémia Aranyérmét 2016-ban Beck Mihály fizikokémikus, a Debreceni Egyetem Professor Emeritusa vette át a május 2-i közgyűlésen. Az Aranyérem az MTA legmagasabb kitüntetése, évente egy személy kaphatja.<sup>1</sup>

Az alábbi laudáció két forrás együttese: (a) az MTA Kémiai Tudományok Osztályának előterjesztése és (b) a kitüntetettől szóló rövid kis videó anyaga, amiben két kiemelkedő, ma már akadémikus tanítványa/munkatársa mellett maga a kitüntetett is megszólal:

<http://mta.hu/kozgyules2016/beck-mihaly-kapta-az-akademiai-aranyermet-106390>

(a) Beck Mihály 1929. november 14-én született Szőregen. 1952-ben a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kar vegyész szakán szerzett diplomát. Oktató-kutató munkáját 1950-ben, mint demonstrátor kezdte meg, majd ezt követően az egyetem Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszékén működő MTA Reakciókinetikai Tanszéki Kutatócsoport segédmunkatársaként, majd munkatársaként Szabó Zoltán professzor irányításával folytatta. Kutató munkája a reakciókinetika és a koordinációs kémia területén bontakozott ki. 1957-ben egyetemi doktori címet szerzett és ugyanebben az évben megszerezte a kémiai tudományok kandidátusa fokozatot, 1963-ban pedig a kémiai tudomány doktora lett. 1965-ben a szegedi József Attila Tudományegyetemen (korábban Szegedi Tudományegyetem) címzetes egyetemi tanári kinevezést nyert. 1968-ban kapott meghívást a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karára, ahol a Fizikai Kémiai Tanszék tanszékvezető egyetemi tanárává nevezték ki. A tanszéket 1990-ig vezette. A fizikai kémia alap- és speciálkollégiumainak tartásával itt teljesedett ki oktató munkája, valamint munkatársával korábbi kutatásait folytatva tudományos érdeklődését a prebiotikus koordi-

---

<sup>1</sup> Debreceni akadémikusok közül eddig Bognár Rezső kémikus (1962) és Damjanovich Sándor biofizikus (2013) kapta meg.

nációs kémia és oszcillációs reakciók tanulmányozásával szélesítette. Több módszerrel dolgozott ki komplex vegyületek egyensúlyi állandójának meghatározására és felderítette a rendhagyó koncentráció eloszlások kémiai okait. Kimutatta a fémkomplexek meghatározó szerepét a prebiotikus kémiai fejlődésben. Jelentős felismerése a nagy amplitúdójú pH-oszcilláció felfedezése. Behatóan tanulmányozta a kémiai átalakulások mikrohullámú aktiválását. Szerves oldószerek elektromos kisülések hatására történő átalakításával és a fullerének szintézisével is foglalkozott.

1973-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1979-ben pedig rendes tagjává választották. Tudósi pályája során mindvégig az újat, a tudományosan és műszakilag érdekeset és izgalmasat kutatta. Így vált a komplexkémiai kutatások nemzetközileg is legismertebb képviselőjévé. A komplexképződés egyensúlyi és számítási módszereiről írott könyve generációk számára nyújtott, nyújt bevezetést és eligazítást e kérdésekben. Kezdeményezte azokat a homogén katalitikus vizsgálatokat, melyek az addig lehetetlennek tartott vizes közegű fémorganikus kémia és katalízis kifejlődéséhez vezettek. E virágzóan fejlődő terület művelését fiatalabb munkatársaira hagyva, az elsők között kezdett az ún. egzotikus reakciókinetikai jelenségek kutatásába és nevelt maga körül egy olyan kémikus generációt, akik közül ma már többen e terület nemzetközileg elismert művelői. Iskolateremtő egyéniség. Számos munkatársa (Görög Sándor, Bazsa György, Bányai István, Gáspár Vilmos, Joó Ferenc, Kéki Sándor, Kiss Tamás, Nagypál István, Rábai Gyula) kapott egyetemi tanári kinevezést, és közülük Görög Sándor és Joó Ferenc az MTA rendes tagja is lett. A nemzetközi kapcsolatoknak igen jelentős szerepet tulajdonított. Nemzetközi konferenciákat szervezett és rendszeresen hívott és nyert meg kiemelkedő külföldi tudósokat arra, hogy hazánkba látogassanak. Ezen kapcsolatokat kihasználva segítette munkatársait, hogy rövidebb-hosszabb tanulmányutakat tehessenek a világ vezető laboratóriumaiban. Jómaga 1981-ben vendégprofesszor volt a Leeds-i Egyetemen, 1983/84-ben pedig a Princeton, majd a Georgetown University-n (USA) Fulbrigh-ösztöndíjas vendégprofesszorként dolgozott. 1999-ben a Kossuth Lajos Tudományegyetem Professor Emeritusa lett, egyetemi munkája mellett az MTA Kémiai Kutatóközpont tudományos tanácsadójaként is tevékenykedik.

A szakterület legrangosabb hazai és nemzetközi folyóirataiban megjelent több mint 250 tudományos közlemény szerzője, vagy társszerzője, de társhelfalálója 23 megadott szabadalomnak is. Nevéhez fűződik a napsugárzás ultraibolya komponensének mennyiségi jellemzésére szolgáló egyszerű dózismérők (*Suntest*, *Sunstop*) megalkotása és munkatársaival ugyancsak eljárást dolgozott ki a környezetünket károsító nitrogén-oxidok megkötésére. Hat könyv szerzője, számos másoknak társszerzője vagy szerkesztője, ill. fordítója vagy lektora. Ezek közül külön is megemlítendő a „*Chemistry of Complex Equilibria*”, (Ellis Horwood, Chichester), „*Tudomány – áltudomány*”, „*Parajelenségek és para-*

*tudományok*”, „*Humor a tudományban*” és „*Than Károly élete és munkássága*” című könyvei. Munkásságára eddig hozzávetőlegesen 2300 alkalommal hivatkoztak a szakirodalomban. Emellett tudományos ismeretterjesztő, ill. publicisztikai munkássága közel 140 cikket és 42 könyvismertetést ölel fel. Szaktudományos és tudományos publicisztikai dolgozatai mellett külön is kiemelendők a tudománytörténeti és filozófiai írásai, melyekben a kutatás alapvető filozófiai és módszertani kérdéseivel foglalkozik. Professor emeritusként is rendszeresen meghirdette „A tudományos kutatás módszertani és etikai kérdései” című előadás sorozatát. Fent említett két könyvével, számos cikkével és előadásával az áltudományok elleni hazai harc kiemelkedő alakja. Írásaiban és előadásaiban példát adott a magyar nyelv tudományosan pontos, kifejező, szakszerű használatára és minden lehetőséget megragadott, hogy olvasóit és hallgatóságát a szép és igényes magyar írásra és beszédre buzdítsa.

Széles körű oktató-kutató munkája mellett kiterjedt tudományszervezői munkát is végzett mind a Kossuth Lajos Tudományegyetemen, mind pedig az MTA-n. 1972–1975 között a TTK dékánhelyetteseként tevékenykedett. 1982-ben az egyetem rektorhelyettesévé választották, mely tisztséget 1989-ig töltötte be, eközben 1987-ben az egyetem megbízott rektora is volt. 1976–1985 között az MTA Kémiai Tudományok Osztálya elnöki teendőit látta el és e minőségében, valamint 1990-ig választott elnökségi tagként részt vett az Akadémia elnökségének munkájában. Az MTA köztisztületi reformja során kezdeményező szerepet vállalt a rehabilitációs folyamatban és javaslatára vezette be az Akadémia a külső tagság intézményét. 1989–1994 között az MTA Tudományetikai Bizottságnak az elnöke is volt. Ezek mellett számos hazai és nemzetközi tudományos bizottságban végzett eredményes munkát. Az akadémiai tisztségei mellett 1965–1979 és 1981–1985 között különböző tisztségeket töltött be az *International Union of Pure and Applied Chemistry*-ben (IUPAC). Számos tudományos szakfolyóirat munkájában vett és vesz részt, így többek között a *Kémiai Közlemények* (1976–1985) és *Scientometrics* (1978–1985) főszerkesztője volt. A Finn Tudományos Akadémia 1984-ben, a Mediterrán Tudományos Akadémia 1988-ban tagjává választotta. 1999-ben a Kossuth Lajos Tudományegyetem, 2006-ban pedig a Szegedi Tudományegyetem „*Doctor Honoris Causa*” címmel tisztelte meg. Oktató-nevelő és tudósi munkáját számos díj és kitüntetés ismerte el, melyek közül külön is kiemelendő az Állami Díj (1985), a Szent-Györgyi Albert-díj (1992), a Polányi Mihály-díj (1995), az Arany János Közalapítvány Nagydíja (1999) és a Magyar Köztársasági Érdemrend középkeresztje (2004).

(b) *Görög Sándor akadémikus, a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. tudományos tanácsadója*: „Én 1956 és 1959 között voltam tanítványa Beck Mihálynak. Nála csináltam a diplomamunkámat és a doktorátust is utána. Én voltam az ő első diplomázója és az első doktorátusa is. Én rengeteget tanultam tőle.

Megtanultam egyáltalán kutatni, megtanultam kutatásokat megszervezni, kutatások eredményeit leírni, és ami a legfontosabb a kutatásokat szeretni. Ezalatt a három év alatt az én diplomamunkámmal és a doktorátusommal kapcsolatban 12 publikáció született, ami egy rendkívül nagy számnak tekinthető.

Én őt mindig példaképemnek tekintettem tudományosan is, emberileg is. Az első perctől kezdve énbennem nem tanítványt, hanem partnert és barátot látott. Ez mindkettőnk részéről kölcsönös volt, és tart a mai napig is.”

*Joó Ferenc akadémikus, a Debreceni Egyetem professzora:* „Beck Mihály 1968-ban vette át a Kossuth Lajos Tudományegyetem Fizikai Kémiai Tanszékének a vezetését, én akkor másodéves hallgató voltam. Lenyűgöző előadásai és szellemes, élvezetes stílusa annyira magával ragadott, hogy rövid időn belül csatlakoztam hozzá diákkörös hallgatóként. Lényegében azóta ismerjük egymást, illetve 40 évig egy tanszéken dolgoztunk. Új témákat vezetett be, ezek elsősorban a koordinációs kémia területére estek, és ami nagyon érdekes, hogy egy elég elméleti jellegű témakörben azonnal meglátta a gyakorlati alkalmazások lehetőségét. Ezek között az egyik kiemelkedő terület talán a mezőgazdaság számára előállított olcsó, fémtartalmú levéltrágyák, műtrágyák kidolgozása volt. Érdekes vizsgálatokat végzett a fotográfia terén, aminek következtében munkatársaival kialakították az ún. *Suntest* nevezetű eszközt, amivel az akkor már fenyegető UV-B sugárzás hatásának a megelőzését próbálták elérni.

Nagyon nagy hangsúlyt fektetett a külföldi kapcsolatokra. Nem ragaszkodott egyetlen témához, mindig talált új területeket, meglátta azt, hogy mi az új és mi a fontos. Nagyon jellemző rá mai napig is a magyar nyelv tisztelete és amennyiben lehet az idegen kifejezésnek az elkerülése vagy magyarítása. Föl-emelte szavát szintén a '70-es években az áltudomány mindenféle fajta megnyilvánulása ellen. Sőt egy könyvet is írt *Tudomány – áltudomány* címmel.”

*Beck Mihály:* „Én falusi gyerek voltam, és részben az ottani Szőregi Petróleumgyár fölkelte az érdeklődésemet a kémia iránt. A szegedi Vegyipari Középiskolába iratkoztam be, ott érettségiztem 1948-ban. Utána a Szegedi Tudományegyetemre kerültem, ahol nagy szerencsémre már másodéves koromban Szabó Zoltán professzor tanszékére kerültem. Számos dolgozatom jelent meg akkor nemzetközileg fontos folyóiratokban. Részt vettem már 1959-ben a londoni Koordinációs Kémiai Konferencián, ami fordulópontra az életemben, mert ott mindenkivel megismerkedtem, aki akkor számított. 1965-ben megjelent az első könyvem, a *Komplex egyensúlyok kémiája*. Nagy sikere volt, még ma is állandóan hivatkoznak rá.

Koordinációs kémia, komplex vegyületek kémiája, termodinamikai stabilitásuk meghatározása, részben pedig kémiai tulajdonságaik reakciójának a tanulmányozása. Ez nagyon sokrétű tudomány. Bizonyos mértékig végig ez is foglalkoztatott egész pályafutásom alatt.

A mai fiataloknak azt üzenem, hogy minél többen foglalkozzanak természettudományokkal, ezen belül kémiával, mert a kémia nagyon érdekes, nagyon hasznos, a mindennapokban tele van kémiai tapasztalattal, és aki komolyan foglalkozik kémiával, érdekes ötletei vannak, olvas, megfigyel, abból nagyon érdekes, fontos felfedezéseket tehet. Ezt kívánom mindenkinek.”

A kitüntetettnek – aki a Debreceni Szemle kuratóriumának tagja – külön örömmel gratulálunk és kívánunk neki további, egyaránt alkotó és nyugodt éveket.