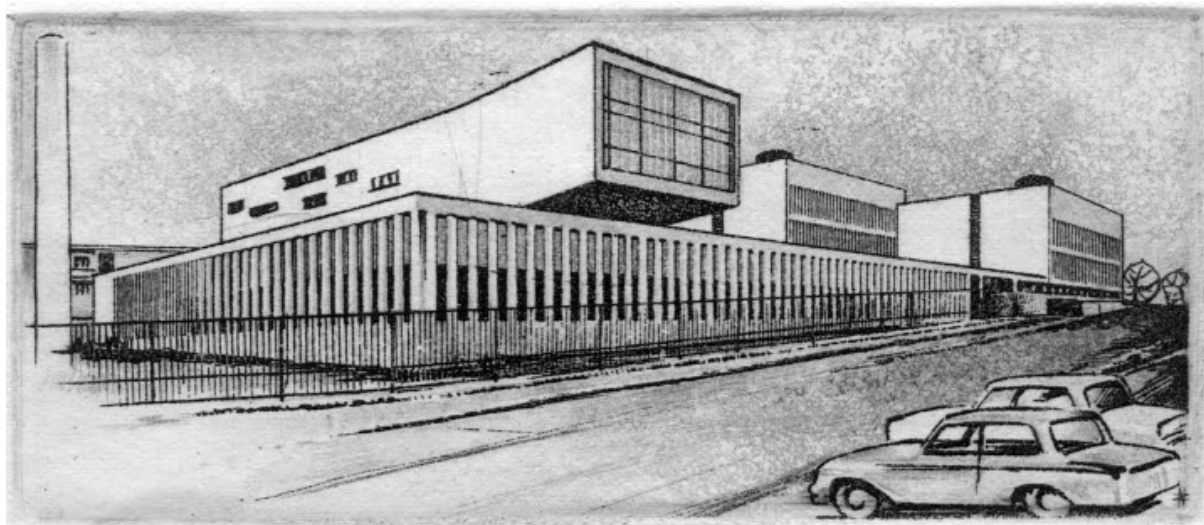


A KÉMIAI KUTATÓKÖZPONT TÖRTÉNETE



Az MTA Központi Kémiai Kutatóintézet (KKKI) makettjéről készült grafika (1957)

Az MTA Kémiai Kutatóközpont jogelőd intézményeit - Központi Kémiai Kutatóintézet; Természettudományi Kutatólaboratóriumok, Szervetlen Kémiai Kutatólaboratórium; Izotóp Intézet - 1954-ben, 1976-ban, ill. 1967-ben alapították.

A Központi Kémiai Kutatóintézet létrehozatalát a 422/1952/II.15 sz. minisztertanácsi határozat rendelte el. Az alapító oklevél megállapítja:

"Hazánkban nincs olyan kémiai kutatóintézet, amely a nagyobb felszerelést igénylő kutatások elvégzését is lehetővé tenné. Halaszthatatlanul szükséges tehát, népgazdaságunk fejlesztése érdekében, az MTA elnöke javaslatának megfelelően, központi kémiai kutatóintézet létesítése, amelynek először a fizikai-kémiai és szerves kémiai osztálya kerül felállításra."



Bár az MTA KKKI alapító oklevele 1952. évi keltezésű, a kutatóhely működését ténylegesen első igazgatójának - néhai Schay Géza akadémikusnak (1900-1991) - 1954 őszén történt kinevezésétől számíthatjuk. Az Intézetnek önálló telephelye akkor még nem volt, a munka a Budapesti Műszaki Egyetem laboratóriumaiban indult meg. Abban az időben Oláh György, aki jelenleg az MTA tiszteleti tagja és 1994-ben Nobel-díjat kapott, igazgatóhelyettesként irányította a szerves kémiai

kutatásokat.

A Központi Kémiai Kutatóintézet tevékenységének fő célja a kémiai szerkezet és a reakcióképesség közötti összefüggések felderítése volt. Az Intézet több tudományterületen

úttörő munkát végzett az országban. Ezek a területek a következők voltak: radioaktív izotópokkal jelzett szerves vegyületek előállítás és reakciók mechanizmusának felderítésében történő alkalmazása; a frontális gázkromatográfia elmélete, az adszorpció termodinamikája és alkalmazásai, irreverzibilis termodinamika, szénhidrogének izomerizációs és krakkreakcióinak vizsgálata, gáz- és folyadékfázisú kontaktkatalitikus és elektródeakciók tanulmányozása, fotokémiai kutatások; az anyagszerkezetkutatás területén: az infravörös spektroszkópia, a magmágneses rezonanciaspektroszkópia, a tömegspektrometria, a röntgendiffrakció, a gáz-elektrondiffrakció, a folyadékok szerkezetének kutatása; a makromolekuláris kémiában: a gyökös polimerizációs folyamatok kutatása és a polimerek degradációjának vizsgálata; továbbá a bioorganikus kémia.

Az intézet Pusztaszeri úti épületeinek építése 1958-ban indult meg. 1962-ben készült el az igazgatósági, továbbá az első és a harmadik laboratóriumi épület. 1968-ban adták át a második laboratóriumi épületet. A legnagyobb kutatási pavilonba 1978-ban kezdődött meg a beköltözés. Röviddel ezután egy kisebb korszerű műhely- és raktárépületet is létesítettek. Az öt épületet zárt, üvegfalú folyosó köti össze.

A Kutatóintézet Kutatóközponttá történő átalakítását az MTA 1997. decemberi közgyűlése 1997. december 31-én történő hatálybalépéssel fogadta el. A központ létrehozatalának célja az volt, hogy az MTA felügyelete alatt folyó kémiai kutatásokat egyetlen centrumba koncentrálják, s ezáltal megteremtsék a nagyobb kutatási programok sikeres lebonyolításához szükséges humán, műszeres, valamint anyagi erőforrások koncentrációját annak érdekében, hogy eredményesebben és gazdaságosabban dolgozzanak.

A Kutatóközpontba olvadt intézetekben (Központi Kémiai Kutatóintézet, Izotópkutató Intézet, Szervetlen Kémiai Kutatólaboratórium) az egyesülés után új kutatási témák indultak, bővültek a kutatócsoportok közötti tudományos együttműködések. A KKKI a Központon belül, mint annak legnagyobb kutatóhelye Kémiai Intézet néven folytatta tovább munkáját. A másik két kutatóhely a korábbi önálló intézmények nevét szintén megváltoztatva, mint Izotóp- és Felületkémiai Intézet, ill. Anyag- és Környezetkémiai Kutatólaboratórium működött tovább.

2004-ben az Akadémiai Kutatóhelyek Tanácsának 2004. január 19-i állásfoglalása alapján, az MTA főtitkárának jóváhagyásával, a Központ szervezeti átalakítása révén, öt új kutatóintézet jött létre. Ezek a következők: Biomolekuláris Kémiai Intézet, Felületkémiai és Katalízis Intézet, Szerkezeti Kémiai Intézet, Anyag- és Környezetkémiai Intézet, Izotópkutató Intézet.

A 60-as évektől kezdődően, s fokozottan a 80-as évektől, a kémia ismeretei mind több, korábban tőle távoli területen nyertek és nyernek alkalmazást. A tudomány fejlődésével egyre

inkább tapasztalható a különböző szakterületek tudásanyagának egymást erősítő hatása. Jelenleg - a kémiát érintően - két fontos irány különböztethető meg. Az egyik a kémia és az élő rendszereket tanulmányozó más tudományágak ismereteinek és módszereinek közös alkalmazása az élő szervezet működése megértésének, a fiziológiai történések felderítésének és így gyógyszerek kidolgozásának céljából. A másik irány az anyag szerkezetének és funkciójának, az anyagok egymásra hatásának, a lejátszódó reakcióknak az elemi lépések, a molekulák, atomok szintjén történő mind pontosabb megismerését célozza. A legizgalmasabbak a kémia, a fizika és a biológia határterületei.

A természettudományokban megfigyelhető nemzetközi trendek azt mutatják, hogy erősödik a kémia integráló szerepe, s e diszciplína ismeretanyaga egyre inkább nélkülözhetlenné, módszerei alkalmazandóvá válnak az élettudományok, a nanotudományok, a felületkutatások, az anyagtudományok, az új, funkcionális anyagok létrehozása és a környezettudományok területén. Korunkban a természettudományi kutatási területek egyre erősebben hatnak egymásra, egyre fontosabbak az olyan, projektszemléletű munkák, amelyek több szakterület ismereteinek és módszereinek összehangolását igénylik. Az említetteket tükrözik az EU 1998-2002 közötti 5. Keretprogramjának különböző K+F projektjei, amelyekhez illeszkedtek a Nemzeti Kutatási Fejlesztési Programban meghirdetett hazai prioritások is. Az előzőek közül az életminőséggel, valamint a versenyképes és fenntartható fejlődéssel kapcsolatos kulcsakciók, ill. generikus akciók tartalmazták azokat a programokat, amelyekhez szellemi és műszeres adottságai, korábbi eredményei révén a Kutatóközpont csatlakozni tudott.

A Kutatóközpont szerves kémiai és biomolekuláris kémiai kutatási iránya, a korszerű trendekhez illeszkedve, az élettudományi kutatások integráns részeként tekinthető, különösen, ha a 2001-2003 közötti időre NKFP-támogatást elnyert MediChem projekt céljait és részfeladatait tekintjük. A Kémiai Intézet által koordinált MediChem Konzorcium, Validált célmolekulákon alapuló gyógyszer és diagnosztikum tervezés c. projektje a Nemzeti Kutatási Fejlesztési Pályázaton 410 millió forint támogatást nyert el. Az interdiszciplináris kutatási potenciált összefogó konzorcium kutatásainak célja a Magyarországon legfőbb halálokként szereplő szív- és érrendszeri, valamint daganatos megbetegedések és a kapcsolódó idegrendszeri állapotok korai felismerését célzó, nagy kapacitású diagnosztikai eljárások kidolgozása, diagnosztikai reagensek kifejlesztése, valamint a betegségek kezelésére irányuló specifikus gyógyszerek előállítása és terápiás kipróbálása volt.

A Kutatóközpont Biomolekuláris Kémiai Intézete 2004-ben elnyerte a „Center of Excellence for Biomolecular Chemistry” címet. A lebonyolított projekt igen eredményes nemzetközi

kapcsolatrendszer kiépítését tette lehetővé számos tudományos rendezvény és tanulmányút révén.

A Kutatóközpont által 2004-ben elnyert „Hungarian Network of Excellent Centers on Nanosciences” című EU-projekt keretében lehetőség nyílt egy virtuális Magyar Nanotudományi Központ kiépítésére, továbbá arra, hogy ösztönözzék a hazai K+F-helyeket az európai együttműködésekben való aktív részvételre, előmozdítsák a kutatók-fejlesztők információcseréjét és a fiatal kutatók szakmai továbbképzését. A programban résztvevő külföldi kutatóhelyekkel a nanotudományok területén igen hasznos és eredményes kapcsolatokat sikerült kialakítaniuk.

A Kutatóközpont tevékenységében mindig is lényeges szerepük volt és van jelenleg is a hazai, ill. az európai iparvállalatokat segítő, a versenyképesség fokozását, korszerű termékek és eljárások kidolgozását szolgáló kutatási programoknak. Ebből a szempontból kiemelkedő a jelentősége a „Kémia az életminőség javításáért, Kémiai Kooperációs Kutatási Központ tevékenységének megerősítése, a technológiai folyamatok elősegítése” c. (Új Magyarország Fejlesztési Terv, Közép-Magyarországi Operatív Program) pályázat feladatai teljesítésének. Az említett projekten kívül számos más NKTH, ill. NKFP-által támogatott témában is részt vettek, ill. vesznek a Központ kutatói. Ezeknek a programoknak az eredményei, reményeink szerint hozzájárulnak az ország gazdasági stabilizációjához, valamint az akadémiai-egyetemi kutatóhelyeknek a vállalati kutatási-fejlesztési programokba való bevonásához. A kitűzött célok elérését jelentős mértékben segítette az EU kutatási programokban való aktív részvétel is.

Az Izotópkutató Intézet 2005. december 31-ével különvált a Kutatóközponttól.

2006-tól a Központ tematikájának korszerűsítésével és infrastruktúrájának megújításával párhuzamosan, több új kutatólaboratóriumot hoztak létre. Lényeges belső átcsoportosításokat és témakonzentrációt hajtottak végre.

2010-től a Központ a következő intézetekből állt:

- *Anyag- és Környezetkémiai Intézet*
- *Biomolekuláris Kémiai Intézet*
- *Nanokémiai és Katalízis Intézet*
- *Szerkezeti Kémiai Intézet*

A Központi Tudományos Laboratórium és az Elméleti Kémiai Laboratórium közvetlenül a Központ-hoz tartozó tudományos egységek.

Budapest, 2012. június