

B E S Z Á M O L Ó

a M.T.A. Kémiai Csoportjának, illetőleg Kémiai Tudományok Osztályának munkájáról.

A Kémiai Tudományok  
Osztályának megalakulása.

Az Akadémia Kémiai Csoportja 1950. februárjában alakult meg. A Műszaki Tudományok Osztályától való különválását az tette szükségesé és indokolttá, hogy az Akadémia vegyész akadémikusai és levelező tagjai két osztályhoz, részben a III., részben a VI. osztályhoz tartoztak. A III. Osztály matematikai és fizikai, valamint a VI. Osztály műszaki-technológiai problémáihoz a vegyész tagok nem tudtak érdemben hozzászólni. A kémia elméleti és gyakorlati kérdéseivel viszont két osztályba szétosztva nem tudhattak eredményesen foglalkozni.

A Kémiai Csoport megalakulásától kezdve ugyanugy működött, ugyanazokat a funkciókat látta el, mint az önálló osztályok, de szervezeti felépítése különbözött tőlük. Pl. a Kémiai Csoport elnöke nem volt tagja a M.T.A. Elnökségének, a Csoport egyes tagjai viszont kémiai tudományokkal nem foglalkozó osztályok tagjai, sőt vezetőségi tagjai is voltak. Ennek következtében a Csoportnak a külső szervekkel való kapcsolata tisztázatlan és közvetett volt.

A fenti szempontok tették szükségessé, hogy a Kémiai Csoport Osztállyá alakuljon. Ez az 1951. évi közgyűlés alkalmával történt meg.

A Kémiai Tudományok Osztálya tudományszakonkénti %-os megoszlása a következő:

|   |                     |        |
|---|---------------------|--------|
| 6 | szerves kémikus     | 37.5 % |
| 4 | fiziko-kémikus      | 25.0 % |
| 2 | szerves technológus | 12.5 % |
| 1 | szerves technológus | 6.25%  |
| 2 | analitikus          | 12.5 % |
| 1 | ásványolaj kémikus  | 6.25%  |

Akadémikusaink tudományszakonkénti %-os megoszlása visszatükrözi az elmúlt rendszerben országunk kémiai iparának profilját, és világosan mutatja az ipar és a tudomány közti összefüggést. Fajlett gyógyszeriparunk szintetikus szerves kémikusokat nevelt ki, a kémiai nagyipar hiánya megmutatkozik abban, hogy technológus akadémikusunk kevés van és mezőgazdasági technológusunk pedig egyáltalában nincs.

A Kémiai Tudományok  
Osztályának működése

a) Az Osztályvezetőség munkája.

Az Osztályvezetőség tagjai többoldalu másfelé elfoglaltságuk miatt csak korlátozott mértékben tudtak résztvenni az Osztályvezetőség munkájában.

Legutolsó közgyűlés óta az Osztályvezetőség felmérte az 1951. évi tudományos eredményeket és ennek alapján javaslatot tett a Kossuth-díjak odaítélésére.

Megállapította, hogy melyek a még kiműveletlen tudományterületek, amelyekre Szovjetunióba aspiránsok küldendőek ki.

Beszámoltatta az Osztály könyvkiadási feladatát és irányt mutatott a könyv- és folyóiratkiadási munka további folytatásához.

Megállapította, hogy az Osztály nem képes érdemben foglalkozni az intézetek összes kutatási témáival, ezért utasította a bizottságokat, hogy jelöljék meg azokat az elvi tudományos és népgazdasági szempontból legfontosabb témákat, amelyeket az Osztály fokozott figyelemmel kísér és a kutatásokhoz szükséges minden segítséget megad.

Kidolgozta az intézetek ellenőrzésének elvi szempontjait.

Több alkalommal foglalkozott kinevezési ügyekkel.

Ellenőrzési munkája során beszámoltatta a Mezőgazdasági Ipari Bizottságot az eddigi tevékenységéről.

b) A bizottságok munkája.

A Kémiai Tudományok Osztályának 6 állandó szakbizottsága működik:

Szerves Kémiai Bizottság,  
Szerves Technológiai Bizottság,  
Analitikai és Szervetlen Kémiai Bizottság,  
Szervetlen Technológiai Bizottság,  
Fizikai-kémiai Bizottság,  
Mezőgazdasági Ipari Bizottság.

A bizottságok tudományszervezési kérdésekkel és szakterületi tudományos problémákkal foglalkoznak.

Feladatuk:

- a.) A tudományos kutatási tervek felülvizsgálása, összehangolása és véleményezése.
- b.) A szakterületükhöz tartozó intézetek munkájának ellenőrzése.

- c.) Tudományos káderfejlesztéssel kapcsolatos kérdések. Bel- és külföldi aspirantúra, ösztöndíj, külföldi tanulmányut, stb.
- d.) A kémia különböző ágainak tudományos részletkérdéseivel és a népgazdaság szempontjából különösen fontos kémiai problémák szakmai megvitatása munkabizottságok útján.
- e.) Könyvkiadási javaslatok készítése.
- f.) Előadások, vitatülések, konferenciák rendezése.

Az elmúlt időszakban a bizottságok elsősorban tudományszervezési kérdésekkel foglalkoztak, tudományos problémák megvitatására kevésbé került sor. Legaktívabbaknak a Technológiai Bizottságok mutatkoztak.

A Szervetlen Technológiai Bizottság két népgazdaságilag fontos kérdést (műtrágya- és tűzállóanyag) vitatott meg és ezekre vonatkozóan tervezetet juttatott el az illetékes hatóságokhoz. Ennek a bizottságnak a legszorosabb a kapcsolata az iparral. A Péti Nitrogénművek felkérésére szűkebb körülbizottságot delegált az üzembe, mely a helyszínen megvizsgálta az égetőkemence problémákat. Ugyanebben az üzemben létrehozta az első üzemi tudományos tanácsot.

Míg a Technológiai Bizottságok közvetlenül kapcsolatot tartanak az iparral, addig az elméleti problémákkal foglalkozó bizottságok (fizikai-kémia, szerves kémia) ipari kapcsolata csupán arra szorítkozik, hogy az ipar által felvetett egyes problémákat a hozzájuk tartozó intézetek kutatási témáiba beillesztik.

Az Akadémia osztályai közül legszorosabb kapcsolatunk a VI. Osztállyal van.

A Műszaki Tudományok Osztályával közös bizottságaink:

Könnypipari Bizottság;  
Fémbizottság;  
Timföld, vanádium-titán albizottság és perspektivikus alumínium kutatással foglalkozó albizottság;  
A kohászati ipari tűzálló-anyag problémáira megalakult adhoc bizottság, mely már befejezte működését.

A vanádium-titán albizottság kidolgozta a titánnak vörösiszappból történő előállítását, továbbá figyelemmel kíséri a fehériszappból való vanádium előállítási eljárások ipari megvalósítását.

### Az Orvostudományok Osztályával közös:

Az Antibiotikum Bizottság, mely szervezeti-  
leg közvetlenül az Elnökséghez tartozik.

Ez a bizottság feltérképezte azokat a helye-  
ket, ahol tudományos kutatásokat folytatnak az  
antibiotikumok területén és ezeket a kutatáso-  
kat koordinálta. Tekintettel arra, hogy a bi-  
zottságnak orvos, vegyész és biológus tagjai  
vannak, kollektív munkát valósít meg. A bizott-  
ság főcélja, hogy megszervezze és előkészítse  
a Kísérleti Orvostudományi Intézet Antibioti-  
kum Osztályának munkáját és az ipari kutatáso-  
kat a perspektivikus kutatásokkal segítse.

Az Agrártudományok Osztályával közösen lé-  
tesítettük a Műtrágya Albizottságot, mely ki-  
dolgozta agrokémiai, gyártástechnológiai és  
gazdasági vonatkozásban a hazai mezőgazdasági  
műtrágya ellátásnak az ötéves tervbe illeszten-  
dő korszerű, mennyiségi és minőségi követelmé-  
nyeit, abból a célból, hogy a műtrágyaiparnak  
az ötéves terv során előírányzott fejlesztésé-  
re és a mezőgazdaság igényeinek kielégítésére  
irányvonalat adjon.

### Az Osztály tudomány- szervezési munkája.

#### Szakmai ellenőrzés.

Az Osztály munkájának egyik legfontosabb  
területe a szakmai ellenőrzés. 1950. szeptembe-  
rén a zártülés határozatot hozott, hogy a  
tervek ellenőrzésére az intézetekbe szűkkörű  
bizottságokat küld ki; az ellenőrző bizottsá-  
gok jelentésben számolnak be a szakbizottságok  
előtt közvetlen tapasztalataikról.

A szűkkörű bizottság általában a tőle tel-  
hető segítséget megadta az intézeteknek, a tu-  
dományos szakmai viták, tapasztalatátadás, az  
intézet munkáját gátló körülmények kiküszöbölé-  
séhez szükséges javaslatok megtétele útján.

Az ellenőrzés ilyen módja egyes bizottsági  
tagok számára ujszerű és idegen volt.

A megfelelő kritikai szellem hiányában tar-  
tózkodtak a véleménynyilvánítástól, aminek kö-  
vetkeztében az ellenőrzés egyes esetekben for-  
málissá vált.

Az írásbeli jelentések megtárgyalása is sok-  
szor formális volt; a bizottság nem vitatta  
meg részleteiben, hanem csak tudomásul vette a  
beküldött jelentéseket.

Az ellenőrzés eddig 11 intézetben történt  
meg.



Jó eredményei vannak ezen a téren a Mezőgazdasági Ipari Bizottságnak. A kiszállás előtt a látogatandó intézet jelentéseit áttanulmányozzák, a problematikus kérdéseket megvitatják és kritikával segítik elő az ellenőrzött intézet szervezeti és tudományos működését.

Az ellenőrzés másik formája az intézet vezetőjének személyes beszámolója a szakbizottság előtt. A beszámoló tudományos vita és az intézet munkájának kritikai értékelése követi. Ilyen típusu ellenőrzés eddig csak a Mezőgazdasági Ipari Bizottságnál valósult meg. Ugyanez a bizottság az intézet tematikájából hetenként 4-4 témával - a rokonterületek bevonásával - rendszeresen tudományos kollokviumokat tart.

#### A tervkészítés nehézségei:

A tervkészítéssel kapcsolatban számos nehézség merült fel. Akadályként mutatkozott mindenekelőtt magának a tudományos tervkészítésnek az ujszerűsége. Ezen a téren a tapasztalat hiányán, valamint az ujszerűséggel járó alapvető hiányosságokon felül a következő konkrét nehézségek merültek fel:

- a.) Nem ismerjük eléggé nyersanyagkészletünk adatait, valamint a különböző iparágak részéről a tudományos nyersanyagkutatás felé irányuló szükségleteket. A nyersanyagkészlet arányos elosztása céljából szükségesnek mutatkozik annak felmérése, az illetékes állami szervekkel és az Akadémia érdekelt osztályaival együttműködve a nyersanyag-kataszter elkészítése.
- b.) Nincs meg a kellő összhang a kutatási lépések, nevezetesen a minisztériumokhoz tartozó üzemi és iparági, valamint a közoktatásügyi tárcához tartozó egyetemi intézetekben folyó kutatások között.
- c.) A közoktatásügyi tárcához tartozó intézetekben folyó elméleti perspektivikus kutatások csak nagy nehézségek árán folytathatók, időben nem ütemezhetőek, az intézeteknek oktatási vonalon való túlterheltsége miatt.

#### Akadémiai Kutató Intézet felállítása:

Az Osztály térvebevette egy Akadémiai Kémiai Kutató Intézet felállítását. A kádernehezségekre való tekintettel az Intézet felállítását csak az 1954. évre tudjuk előirányozni, de a tervezést már 1952-ben megindítjuk.

Az egyes osztályok kiépítése a fizikai-kémiai és szerves kémiai osztályokkal kezdődik meg.

Az 1952-es évre szervező bizottságot állítottunk fel, melynek felelőse Schay Géza.

Kapcsolat a külső szervekkel:

A Műszaki Fejlesztési Hivatallal és a szakminisztériumokkal a kapcsolatok további elmélyítésére van szükség: elsősorban az akadémiai témák jobb előkészítése és a tervek összehangolása terén.

A Közoktatásügyi Minisztériummal való kapcsolatunk azon alapszik, hogy egyelőre Akadémiai Kémiai Kutató Intézet nem lévén - az alap kutatások kizárólag az egyetemi intézetekben folynak.

Kapcsolat a MTESZ szervekkel:

Az Osztályhoz a következő tudományos egyesületek tartoznak:

Magyar Kémikusok Egyesülete,  
Mezőgazdasági Ipari Tudományos Egyesület,  
Bőr- és Cipőipari Tudományos Egyesület,  
Építőanyagipari Tudományos Egyesület,  
Papíripari Tudományos Egyesület.

Az egyesületek tudományos irányítása a Vegyész Osztály részéről abban nyilvánult meg, hogy közösen rendeztünk kongresszusokat és ankétokat.

Az egyesületek munkájával 1951. II. felében kezdtünk behatébban foglalkozni. Ez az egyesületek vezetőinek beszámolójával indult meg. A Kémikusok Egyesülete zártülés előtt, a többi tudományos egyesület a hozzá legközelebb eső szakterület bizottsága előtt számolt be. A Magyar Kémikusok Egyesülete beszámolójához az akadémikusok részéről több iránytmutató hozzászólás hangzott el.

Káderfejlesztési terv:

A Vegyész Osztályhoz 21 aspiráns és 7 levelező aspiráns tartozik. Az aspiránsok minőségi kiválasztása igen jó volt.

Az ösztöndíjak kiadását megfelelő tudományos munkaterv beküldéséhez kötöttük. Jelenleg 102 tanszéki és 25 üzemi ösztöndíjasunk van. Az ösztöndíjasok rendszeres munkabeszámolóra kötelezettek. Minden ösztöndíjas felelős vezetőhöz, illetve konzulenshez van beosztva.

Az Osztály tudományos munkája.

A kémia tudománya terén elért eredmények:

A Kémiai Tudományok Osztálya akadémikusai szép eredményt értek el a tudományos kutatások terén. Az elmúlt periodusban 16 akadémikusunk közül 13 kapott Kossuth-díjat.

### Kapcsolat a szovjet tudománnyal

Az Osztály néhány tagja meglátogatta a Szovjetunió Tudományos Akadémiáját és módjuk volt a szovjet akadémikusoktól szervezeti és tudománypolitikai kérdésekről felvilágosítást nyerni.

Nagygyűléseinken és a Vegyész Kongresszuson vendégül látott szovjet tudósok számos konkrét kérdésben nyújtottak segítséget. Különösen értékes segítséget jelentett Dubinyin akadémikus, aki két ízben is résztvett rendezvényeinken.

A szovjet tudósok elsősorban a tudományos kutatás módszere terén mutattak irányt, rávilágítva arra, hogyan kell az egyes kutatások elvi alapjait a természettel való összefüggéseiben vizsgálni.

Az Akadémián keresztül néhány tudós közleményeket küldött a Szovjetunióba. Ezek közül egy már meg is jelent a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának lapjában.

A népi demokratikus országokkal is teremtettünk kapcsolatot. Delegációt küldtünk

a lipcsei vásárra,  
a prágai polarográfiai kongresszusra, és  
a lipcsei szerves vegyipari kongresszusra.

### Rendezvények:

Az 1951. évi Nagygyűlés előadásai színvonalasak voltak, nagy érdeklődést és számos hozzászólást eredményeztek. Egyes előadások után a hozzászólásokban kritikai szellem is megnyilvánult.

A Magyar Kémikusok Egyesületének rendezésében 1951. őszén megtartott Vegyész Kongresszus volt az első olyan irányu megmozdulás, mely az ötéves tervvel kapcsolatosan határozott irányvonalak szerint csoportosított tematikával történt.

A nagyszámu delegáció tagjai, - elsősorban a szovjet delegáció - élénk kapcsolatot talált a hazai szakemberekkel. A szovjet delegáció is megállapította, hogy az előadások színvonalasak voltak, de hiányolták a kritikai szellemtől áthalt vitákat.

### Könyvkiadás:

Az 1950-51. évben mindössze 3 magyar fordítású szovjet szakkönyvet és egy eredeti magyar szakkönyvet adtunk ki. Még az 1952-es évi ter-

vünkben is igen kevés önálló munka szerepelt magyar szerzőktől. Figyelembe véve a magyar nyelvű kémiai szakirodalom terén mutatkozó nagyfokú elmaradottságunkat, az ötéves terv hátralévő részében ezt a hiányosságot úgy akarjuk kiküszöbölni, hogy a súlyponti népgazdasági jelentőségű területeken és azokon a tudományterületeken, ahol kiemelkedő magyar eredmény mutatkozott, szerkesztő bizottságokat hoztunk létre megfelelő monográfiák megírására. (Technológiai vizsgálatok. Szerkezeti szerves kémia, monográfia sorozat a fizikai-kémia tárgyköréből, különös tekintettel a műanyagkémia és monográfia sorozat a szerves kémia köréből).

#### Folyóiratok:

Az Osztálynak két folyóirata van:

az Acta Chimica Hungarica és az Osztályközlemények.

Az Acta cikkei tudományos szempontból kiválóak. Ez a folyóirat azonban még nem tölti be a reprezentatív sajtóorgánum szerepét, mert rendszeres megjelenését az Osztály nem tudta biztosítani.

Az Osztályközlemények megjelenítését ugyancsak rendszeressé kell tenni.

#### Az Osztály munkájának értékelése.

Tudósaink munkájában a tervezettség egyre jobban érvényesül. Ma már az egyes tanszékek a sok apró, érdekes feladat helyett csak néhány elméleti fontosságú átfogó témával foglalkoznak. Sokat segített ezen a téren az ötéves tudományos terv kidolgozása. Tudósaink kezdik munkájukat az országos perspektívával összefüggő tudomány egy részének tekinteni és a kémiai tudomány országos gondjait kezdik magukévá tenni.

#### Javaslatok:

- 1.) Az Osztály fokozni fogja az Osztályvezetőség irányító és ellenőrző szerepét az akadémiai bizottságok felé. Napirendre fogja tűzni, hogy a bizottsági elnökök részben az Osztályvezetőség, részben a zártülés előtt beszámoljanak bizottságaik munkájáról.
- 2.) A Kémiai Tudományok Osztálya elsőrendű feladatának fogja tekinteni részvételét az országos nyersanyagkataszter elkészítésében és kiértékelésében, különös tekintettel a kémiai iparban való felhasználásra. Az Osztály feladatának érzi, hogy elősegítse ennek a kérdésnek elvi és tudományos kimunkálását.



- 3.) A Kémiai Tudományok Osztálya az ötéves terv szükségleteinek megfelelően figyelemmel fogja kísérni az országban folyó műanyagkutatást, különös tekintettel az import- és hiányanyagok pótlására. Szükség esetén tervmódosítással be fogja illeszteni a műanyagkutatási témákat a tanszékek terveibe. Erre a kérdésre még ebben a félévben külön albizottságot fog szervezni.
- 4.) Az Akadémiai Kémiai Kutató Intézet szervezésével megbízott Schay Géza levelező tag még ebben az évben el fogja készíteni az intézet tervét. Az Osztályvezetőség szükség szerint, de legalább félévenként ellenőrizni fogja az előkészítő munka haladását. A Kémiai Tudományok Osztálya káderfejlesztési terve biztosítani fogja, hogy elsősorban a tanszékeken és ipari kutatókban, de egyes üzemekben is kifejlődjenek azok a káderek, akik az akadémiai intézet munkájában számításba jöhetnek.  

Az aspirantúra, illetve ösztöndijrendszer irányításánál és fejlesztésénél az Osztály figyelembe fogja venni az Akadémiai Kémiai Kutató Intézet minőségi káderigényeit.
- 5.) Az Osztály az iparral való kapcsolat elmélyítésére még ebben az évben létre fogja hozni a 2-3 legnagyobb kémiai nagyüzemben az üzemi tudományos tanácsot és szorgalmazni fogja az egyes tanszékek és ipari nagyüzemek közötti szerződések megkötését.
- 6.) Vitaüléseket fogunk szervezni üzemi szakemberek bevonásával. Jó propagandamunkával biztosítani fogjuk az ülések látogatottságát.
- 7.) A Kémiai Tudományok Osztálya fokozni fogja a Szovjetunióba és a baráti államokba való kiküldetések számát. A következő években meg fogjuk hosszabbítani a tanulmányutak időtartamát. Még ebben az évben elő fogjuk készíteni az Osztály legfontosabb kérdéseire vonatkozó tanulmányutak tervét az ötéves tervperiodus hátralévő részére.
- 8.) Az Osztály rövid határidőn belül meg fogja valósítani a kémiai kutatás dokumentációs nyilvántartását személyi és tárgyi vonatkozásban egyaránt.
- 9.) A Kémiai Tudományok Osztálya annak érdekében, hogy a KM-hoz tartozó egyetemi intézetekben folyó kutatások feltételeit biztosítsa, be fogja kapcsolni a KM illetékes képviselőit is a tanszéki kutatások ellenőrzésébe.

10.) Felállítandó az Akadémia Műszer és Vegyszer Bizottsága. Szorgalmazni fogjuk, hogy a Műszer Bizottság gondoskodjék az egyedi gépeket és műszereket előállító üzem kémiai célokra dolgozó részlegéről.

Fel fogjuk vetni az Országos Tervhivatal felé, hogy létesítsen üvegtechnikai laboratóriumot a kutató munkához szükséges készülékek előállítására.

Budapest, 1952. április 28.