

Elérkezési  
Infó

360.000  
200.000

## T e r v e z e t

a MTA Központi Kémiai Kutató Intézete szervezeti felépítésére és beruházási programjára.

A MTA Központi Kémiai Kutató Intézetének felállítását a Minisztertanács 1952. február 8-án kelt 422/1952.sz. határozatával rendelte el. Az Intézet feladatköre az alapvető olyan kémiai kutatások végzése, amelyek nagyobb felszerelést igényelnek és így egyetemi intézetekben nem végzendők el.

Az Intézet 1954. folyamán először fizikai-kémiai osztállyal kezdte meg működését és tematikája a fizikai-kémia területén az alábbi területeket öleli fel:

- 1./ Katalizátorok és adszorbensek fizikai vizsgálata,
- 2./ reakciómechanizmus kutatás /izotop módszerek alkalmazásával,
- 3./ reakciókinetika és katalízis kutatás, 4./ polimerizációs folyamatok mechanizmusának és kinetikájának vizsgálata, 5./ szerkezetvizsgálatok spektroszkópiai módszerekkel /Raman, ultraibolya, infravörös, mikrohullám/.

Vegyiparunk - katalitikus szerves nagyiparunk és műanyagiparunk - fejlesztésének alapvető követelménye, hogy a vegyi folyamatok lejátszódásának mibenlétéről, a folyamatok kézben tartásának és irányításának módjairól pontos adatok álljanak rendelkezésünkre. Ezért a fizikai-kémiai osztály tematikáját képező feladatok alapvetőek a magyar vegyipar fejlesztése szempontjából. Melloén fejlett fizikai-kémiai alapismeretek nélkül vegyiparunk fejlesztése műszakilag nem lenne látásmaszta és nagy vegyipari létesítményeink alapfolyamatainak fejlett technikával történő kivitelezése kétségessé válna. Valamennyi fejlett vegyiparral rendelkező állam vegyipari kutatásának alapját képezik a fizikai-kémiai kutatások, amelyek ugyszólván megalapozzák a vegyipar fejlesztését. Pl. a Szovjetunió első vegyipari kutató intézete a huszas évek legelején létesített Karpov fiziko-kémiai kutató intézet volt, amely ma is ugyszólván az egész vegyipari fejlesztés elvi alapjait biztosító intézet.

A fizikai-kémiai osztály munkája során a lehető legnagyobb mértékben kívánja hasznosítani a kémiai kutatás egyik legjelentősebb új módszerét, a radioaktív és stabilis izotopok alkalmazását. Így az Intézet egységes tematikája és a fizikai-kémiai területen az Intézet magkémiai osztálya eredményeinek hasznosítása teljes mértékben biztosítottak látszik.

Az Intézet 1956. január 1-ével a MTA Elnökségének határozata alapján magkémiai osztály felállítását kezdte meg. Az osztály feladata a felállítandó kísérleti atomreaktorhoz kapcsolódva a hazai magkémiai kutatás beindítása és a reaktor által termelt radioaktív izotopoknak a kémia területén történő hasznosítása. Az osztály fogja a kísérleti reaktor által szállított izotopokat a szükséges jelölt vegyületekbe beépíteni,

kidolgozza a kémiai hasznosításhoz szükséges mérés-technikát hazai viszonylatban. A hozzá kapcsolódó elosztó laboratórium gondoskodik az izotop-vegyületek elosztásáról országos viszonylatban. Emellett hasonló feladatkört fog ellátni a stabilis izotopok területén, amelyek a kémiai felhasználás területén nélkülözhetetlen kiegészítését nyújtják a radioaktív izotopoknak. Az osztály foglalkozni fog nagyintenzitású  $\gamma$ -sugárzás /kobalt ágyuval/ és Röntgen-sugárzás vizsgálatával sugárkatalitikus hatás szempontjából. Az osztály munkájához szorosan hozzáépülő közös témája a fizika-kémiai osztállyal, urán és tórium illékony szerves vegyületeinek, valamint stabilis komplexeinek előállítása, elválasztási problémák, valamint reaktor tisztaságu nehézfémek új típusu előállítására irányuló kísérletek területén.

A magkémiai osztály tematikája a reaktor kémiai részlegének tematikájával előzetesen egyeztetve lett és annak szerves kiegészítő részét képezi. Az elsősorban izotop termelő kísérleti reaktor termékeinek hasznosítása a népgazdaság számára csakis egy megfelelő felkészültségű magkémiai osztály munkáján keresztül lehetséges.

Fenti feladatok ellátását az Intézet csak megfelelő új létesítmény felépítése esetén tudja ellátni. Az Intézet jelenleg ideiglenes jelleggel a Műanyagipari Kutató Intézet helyiségeinek egy részében működik, ahol részben már jelenleg is komoly elhelyezési nehézségek állnak fenn a már beindított témákkal kapcsolatban, a továbbfejlődésre elsősorban a magkémiai osztályon szükséges fejlesztésre lehetőség nincsen és a második öt éves tervben erőteljesen fejlődő műanyagipar szempontjából még az ideiglenesen átadott helyiségekre is szükség lesz.

Az Intézet által kidolgozott és a Tervhivatal észrevételeivel módosított beruházási program szerint az Intézet két osztálya /fizikai-kémiai és magkémiai/, valamint az izotop raktár és kiszerező laboratórium elhelyezése mintegy 42 millió forint összegű beruházást tesz szükségessé. /Mellékelve az előzetes beépítési köbtartalom-számítás és a beruházás részletezése./ A beruházási összegből 22 millió forint a fizikai-kémiai és magkémiai osztály elhelyezéséhez szükséges épületek építésköltsége, 10 millió forint a berendezéshez szükséges laboratóriumi gépek, műszerek és felszerelés összege és 10 millió forint az izotop raktár és kiszerező laboratóriumi épület létesítésének teljes beruházási összege.

Az Intézet beruházási programjának ütemezése a következő:

1957. év	15 millió forint	/ebből 3 millió gép előrendelés/
1958. "	22	" "
1959. "	5	" "

A beruházás fenti ütemezését az teszi szükségessé, hogy a kísérleti atomreaktor beindulásához ütemezve 1958. december 31-ig az Intézet építését lényegében be kell fejezni és 1959-ben már csak belső berendezési munkálatok befejezése kerülne sorra.

Az Intézet beruházási programja jelenleg kerül a Minisztertanács elé jóváhagyás végett. Az elhelyezésre vonatkozóan a Budapest Városépítési Tervező Vállalat által készített elhelyezési tanulmány alapján az Intézetet a XII. kerület Zugligeti-ut Szarvas Gábor ut, Zalai-ut által határolt területekre kérte a helykijelölés megtörténtét.

	Összes létszám:	Forint:
1956. év	80 fő	5,000.000.- Ft
1957. "	110 "	7,800.000.- "
1958. "	210 "	12,800.000.- "
1959. "	270 "	16,600.000.- "
1960. "	270 "	14,600.000.- "
	/ebből 90 fő kutató/	56,800.000.- Ft

Az Intézet fenti feladatok ellátására szolgáló két osztályán tulmenő bővítését az Országos Tervhivatal jelenleg nem tudja javasolni. Amennyiben a későbbiek folyamán a szerves kémia, analitikai és szervetlen kémia területén olyan igények fognak mutatkozni, amelyek csak akadémiai kutató intézetben láthatók el, a VII. Osztálynak az a nézete; hogy ezekre külön intézet felállítása a legcélszerűbb megoldás. Ebben az esetben kívánatos volna az esetleges új intézetet közvetlen közelben elhelyezni, ami a kérdéses telek-komplexum mellett kisajátítás útján megtörténhet.

A Központi Kémiai Kutató Intézet munkájának a fizikai-kémia és magkémia területén történő végzését és az ezzel kapcsolatos beruházást indokolja, hogy a hazai magkémiai kutatásnak a felállítandó kísérleti atomreaktorhoz kapcsolódó országos jelentőségű feladata van. Hasonlóképpen vegyiparunk továbbfejlesztése szükségessé teszi, hogy az elvi fizikai-kémiai problémák megoldására megteremtjük hazánkban a ténylegesen tudományosan megalapozott, és a technika mai fejlettségének megfelelő alapokat. Az izotop munkák költségesebb berendezést igénylő és nagyobb sugárvédelmet igénylő részének, valamint az izotopok központi raktározásának és elosztásának egy intézetben való összevonását nem kell külön indokolni.

Más megoldások esetében lényegesen nagyobb beruházásokra lenne szükség a feladatok kevésbé racionális megoldása mellett.

Egyetemi intézeteink, valamint meglévő ipari kutató-intézeteink fenti területeken a szükséges feladatok megoldását biztosítani egyáltalában nem tudják: a fizikai-kémia területén az egyetemi intézetek elhelyezése nem teszi lehetővé a szükséges kutatások elvégzésének lehetőségét, a magkémiai feladatok elvégzésére megfelelő intézet pedig hazánkban egyáltalában nem létezik.

A Központi Kémiai Kutató Intézet fentiekben vázolt feladatai és a feladatok megoldására elkészített programja egyaránt mutatja az Intézet fejlesztésének sürgős szükségességét. Az Intézet felmérte jelenlegi elhelyezési viszonyai között a még

1956. évben elvégezhető ill. beindítható témafeladathoz. Elsősorban a magkémiai osztály mérés-technikai, jelzet vegyület előállító, valamint urán- és tóriumkémiai kutatásokkal foglalkozó részlegeinek sürgős fejlesztése mutatkozik szükségesnek. Ezért indokolt, hogy az Intézet fejlesztési terve értelmében mielőbb, de lehetőleg 1956. április 1-ével megkapja jelenlegi 46 fős létszámkeretén felül fenti feladatok beindításához, ill. végzéséhez mulhatatlanul szükséges 35 fős létszámkeretet, amelyre az alábbi feladatokra kívánna igénybevenni: mérés-technikai feladatok a magkémia területén 8 fő, jelzett vegyületek előállítása /beleértve az ezzel kapcsolatos analitikai feladatokat /5 fő, urán- és tórium-kémiai kutatás 4 fő, jelzett vegyületekkel kapcsolatos makromolekuláris kémiai kutatás 2 fő, jelzett vegyületekkel kapcsolatos fiziko-kémiai mérések 2 fő, infravörös spektroszkópia 2 fő, adminisztratív feladatok 2 fő, üvegtechnikai és mechanikai műhely 10 fő.

Külön hangsúlyozni kívánom az intézet üvegtechnikai és mechanikai műhelye felállításához szükséges létszám fontosságát, mivel a radioaktív vegyületekkel kapcsolatos munkák igen nagy mennyiségű speciális üvegekészüléket és műszert igényelnek, amelyek jelentős része csak házi műhelyben készíthető el.

A fenti legsürgősebb 35 fős létszámigényünkkel kapcsolatban 2.100.000 Ft költségvetési hitelre /ebből bér-és bérjellegű kiadásokra 870.000.- Ft, dologi és egyéb kiadásokra 1.230.000.-Ft jut /valamint 400.000 Ft beruházási hitelkeretre van szükségünk. A beruházási keret csak hazai beszerzésekre fordítódnak /gép 120.000.- Ft, egyéb 210.000.-Ft, építkezési átalakítások 70.000 Ft/

Az Intézet feladatainak megvalósítása az atomreaktorhoz kapcsolódó program ütemezésében csak akkor látszik biztosítottnak, ha a munkát a legszükségesebb területeken azonnal megkezdhetjük, amihez az előbbieken kért létszám, valamint költségvetési és beruházási keret rendelkezésre bocsátása feltétlenül szükséges. Amennyiben az Intézet fenti kérése kielégíthető, úgy biztosítani tudja jelenlegi elhelyezésében a megfelelő szakképzett káderek beállítását és a munka haladéktalan beindítását az Intézet már jelenleg is dolgozó részlegei mellett.

Szabo F. megbeszélendő

Telj. B. Jacsi e. 11.9.

Magyar Tudományos Akadémia

Központi Kémiai Kutató Intézet

épületének előzetes beépítési köbtartalom számítása.

1956. január 16-án fenti tárgyban megbizásból elkészítet-  
ten KKKI. I. építési ütembe sorozott épületek hozzávetőleges beépítési  
köbtartalom-számítását, a költségkihatásokkal együtt.

1956. március 26-án Oláh György igazgató n. felszólítására  
a vett utasítások figyelembevételével és Ádám László kartárstól kapott  
adatok felhasználásával alábbiakban adom a hozzávetőleges számítást.

Magasépítési résznél az alábbiakban részletezett egységárak-  
ban az összes építési és épületgépeszeti munkák bennfoglaltaknak a szab-  
ványos laboratóriumi fülkékkel és a folyóson létesítendő beépített szek-  
rényekkel együtt.

A számítást a lehető gazdaságos beépítés figyelembevételé-  
vel gépészeti vezeték szempontjából összefüggő egységek küln csoporto-  
sításával készítettem, ezáltal nemcsak a kívánt gazdaságossági igényt  
igyekeztem messzenemően kielégíteni, de az alaprajzi tagoltságból szárna-  
zó tömegkialakítással az épületkomplexum térbeli mozgalmasságát is ki-  
vántam szolgálni.

a./	50 m <sup>2</sup> alapterületű magas labor		
	alapterület:	50.-m <sup>2</sup>	
	ngs.	10.-m.	500.-m <sup>3</sup>
	+50 % fal, szerkezet, közlek.hely stb.		250.-m <sup>3</sup> 750.-m <sup>3</sup>
b./	100 m <sup>2</sup> alapter.helyiség		
c./	250 m <sup>2</sup> " meleglabor		
d./	50.-m <sup>2</sup> " kiszolg.labor		
össz:	400, m <sup>2</sup> + 50 % = 600.-m <sup>2</sup>		
ngs.	3.60+0.45 = 4.05 m.		2.430.-m <sup>3</sup>
		Összesen:	3.180.-m <sup>3</sup>
	Egységár: 650 Ft/m <sup>3</sup>		2.067.000.-Ft.
<u>Alagsor:</u>	ng. 2.60+0.45=3.05 m.		
Tetőbcép.	" 2.00+0.20=2.20 m.		
	össz: 5.25m.		
<u>Alapterület:</u>			
/3 szint esetén/	600 m <sup>2</sup> /3 = 200.-m <sup>2</sup>		1.050.-m <sup>3</sup>
	Egységár: 300.-Ft/m <sup>3</sup>		315.000.-"
		átv:	2.382.000.-Ft.

./.

áth: 2.382.000.-Ft.

II. Központi épület.

Idesoroltam az Intézet vezetőségének irodáit, adminisztrációs, mozgalmi helyiségeket, könyvtárat, valamint a kutatói dolgozószobák egy részét, mint osztályvezetői helyiségeket, melyek vezeték szempontjából igénytelenek.

a/ 6 axis igazgatói, igazgató h., titkárság

b/ 9 " adminisztráció

c/ 2 " mozgalmi helyiség

d/10 " könyvtár

e/10 " osztályvezetői dolgozó

össz: 37 axis á 17.50 m<sup>2</sup> = 648.-m<sup>2</sup>

+ 50% fal, szerk. közl. = 324.-"

972.-m<sup>2</sup>

3 szint esetén: 972.-m<sup>2</sup>/3 = 324.-m<sup>2</sup>

mgs. fszt. 3.50+0.45 = 4.05 m.

I.em. 3.20+0.45 = 3.65 m.

II. " 3.20+0.45 = 3.65 m. 11.35 m.

3.677.-m<sup>3</sup>

Egységár: 300 Ft/m<sup>3</sup>

1.102.000.-Ft.

Alagsor. /Életvédelmi helyiségek/

324.-m<sup>2</sup>

mgs. 2.60+0.45 =

3.05 m.

988.-m<sup>3</sup>

Egységár: 250 Ft/m<sup>3</sup>

247.000.-"

III. Ebédlő és konyha.

10 axis á 20.-m<sup>2</sup> 200.-m<sup>2</sup>

+ 50 % = 100.-"

össz: 300.-m<sup>2</sup>

mgs. 4.00 + 0.45 m. =

4.45 m.

1.335.-m<sup>3</sup>

Egységár: 250 Ft/3

334.000.-Ft.

átvitel: 4.065.000.-Ft.

áth.: 40.65.000.-Ft.

IV. Labor-épület.

120 axis laboratórium  
10 " kutatói dolgozószoba

Össz: 130 axis á 20.- m<sup>2</sup> = 2.600 m<sup>2</sup>  
+ 50 % = 1.300 "

összesen: 3.900 m<sup>2</sup>

mgs. 3.60+0.45 = 4.05 m. 15.795.-m<sup>3</sup>

Alagsor: /laboratórium elhelyezéssel/

3.900 m<sup>2</sup>/3 1,300 m<sup>2</sup>

mgs. 3.00+0.45 = 3.45 m. 4.485.-

összesen: 20.280.-m<sup>3</sup>

Egységár: /típus lab-ra való tekintettel/ 500.-Ft/m<sup>3</sup>

10.140.000.-Ft.

Tetőemelet. 1.300 m<sup>2</sup>

mgs. 2.20 m. 2.860 m<sup>3</sup>

Egységár: 200 Ft/m<sup>3</sup>. 572.000.- "

V. Savraktár.

18.60 x 7.20 = 134.- m<sup>2</sup>

mgs. 3.30 m. 440.- m<sup>3</sup>

Egységár: 250 ft/m<sup>3</sup>. 110.000.- "

VI. Robbanó anyagraktár.

mint előbb 110.000.- "

VII. Műhelyépület.

400.- m<sup>2</sup>

mgs. 4.50+0.35 = 4.85 m. 1.940.-m<sup>3</sup>

Egységár: 250 ft/m<sup>3</sup>. 407.000.- "

VIII. Kazánház.

10.00 x 12.00 = 120 m<sup>2</sup>

mgs. 12 " 1.440.- m<sup>3</sup>

30 % 432.- "

összesen: 1.872.-m<sup>3</sup>

Egységár: 200.- Ft/m<sup>3</sup> 374.400.- "

átv.: 15.778.400.-Ft.

áthozat: 15.778.400.-Ft.  
250.000.- "

IX. Kémény /kazánház részére/

X. Izotop-raktár és kiszerező labor épület.

Uvotery által készített tanulmányterv adatai alapján, Adám László kartárs közreműködésével a létesítmény várható költségelőirányzata a következő:

a/ Magasépítés /mélyépítéssel együtt/	6.750.000 Ft.
b/ Belső musz. berendezés	2.100.000 "
c/ Telcpítés, közmi	700.000 "
d/ Tervezés	700.000 "
e/ Butor	150.000 "

Összesen: 10.400.000 Ft.

Ebből levonás

a/ üzemi épület	550.000 Ft.
b/ kerítés	100.000 "
c/ Diesel motor, szükség áramforrás	100.000 "
d/ emeleti traktus	300.000 "

Összesen: 1.050.000 Ft.

További levonás

Többlet melogfulke	350.000.- "
Többlet forrófulke:	240.000.- "

Összesen: 1.640.000.- Ft.

marad: 8.760.000.- "

Penti előirányzattal szemben az elégtelen butorberendezésre:

240.000.- "

Izotop raktár és kiszerező labor.össz.:

9.000.000.- Ft.

XI. Tereprendezés, kerítés, kertesítés:

$300 \times 100 + 60 \times 1/2 = 240.000.-m^2$

Egységár: 30.-Ft/m<sup>2</sup>

720.000.- "

XII. Közművek, kazánok, térvilágítás.

$2.000.000 + 400.000 + 30.000.- =$

2.430.000.- "

átv.: 28.178.400.-Ft.



	áth.;	
XIII. <u>Butorberendezés. /Izotop raktáron kívül/</u>		28.178.000.-Ft.
XIV. <u>Lakóépület /gondnok és szerelő részére/</u>		2.000.000.- "
2 x 150.000.-Ft.		300.000.- "
XV. <u>Labor. gépek.</u>		3.500.000.- "
XVI. <u>Labor, műszerek, labor felszerelés</u>		6.300.000.- "
XVII. <u>Tervezés, ellenőrzés, adm. költségek stb.</u>		
<u>/Izotop raktár és kiszerező labor.-on kívüli létesítmények részére I.-XIV. tétel/</u>		
21,478.000.-Ft. 6 %-a	=	1.321.600.- "
	Összesen:	<u>41.600.000.-Ft.</u>

Budapest, 1956. március hó 29.

Halászy Jenő sk.  
okl. építészmérnök.

K i m u t a t á s

Központi Kémiai Kutató Intézet  
létesítményeinek telekkijelöléséhez szükséges adatokról.

1./ A létesítendő kutató-intézmény részére  
szükséges minimális területigény:

20.000 - 25.000 m<sup>2</sup> / 5.500 □ ö1 - 7.000  
□ ö1./

a telek alakjától függően.

2./ Közműadatok, illetve a közművekkel szemben  
támasztott igény:

a/ <u>villamosenergia:</u>	340.000 k Wó/év
b/ <u>gázenergia:</u>	130 m <sup>3</sup> /nap
c/ <u>gőzenergia:</u>	14.000 kg/ó/nap
d/ <u>ivóvíz:</u>	100 m <sup>3</sup> /nap
e/ <u>iparivíz:</u>	70 m <sup>3</sup> /nap
f/ <u>szennyvíz:</u>	170 m <sup>3</sup> /nap
g/ <u>szén szükséglet:</u>	750 tonna/év

3./ Létesítendő összes épületek alapterülete:

3.923.-m<sup>2</sup>

4./ Kutató Intézetek létszáma az izotop-raktár és kiszűrő-labor.  
szükségletével együtt

220 + 30 = 250 - 280 fő.

Budapest, 1956. március 29.

Halászy Jenő sk.  
okl.építészmérnök.

K I M U T A T Á S

Központi Kémiai Kutató Intézet  
létesítendő építményeinek hozzávetőleges adatairól.

Megnevezés	m <sup>2</sup>	Párkány mgs.	Beépített m <sup>3</sup>	Előirányzati összeg
a/ <u>Magas labor</u> / 1 szint/	75.-	10.-	750.-	
b/ <u>Meleg laborok</u> /alags.+3 szint/	200.-	15.85	4.230.-	2.382.000.- Ft.
II. <u>Központi épület.</u> /alags.+ 3 szint/	324.-	12.25	4.665.-	1.349.000.- Ft.
III. <u>Ebédlő, konyha</u> /1 szint, részben alápincézve/	300.-	4.45	1.335.-	334.000.- Ft.
IV. <u>Labor. épület</u> /alags.+ 3 szint/	1300.-	15.85	23.140.-	10.712.000.- Ft.
V. <u>Savraktár.</u> / 1 szint/	134.-	3.30	440.-	110.000.- Ft.
VI. <u>Robbanóanyag- raktár.</u> / 1 szint/	134.-	3.30	440.-	110.000.- Ft.
VII. <u>Műhelyépület.</u> / 1 szint/	400.-	4.85	1.940.-	407.000.- Ft.
VIII. <u>Kozánház.</u> / 1 szint/	156.-	12.-	1.872.-	374.400.- Ft.
X. <u>Isotop raktár és kiszűrő labor.</u> /40 %-ban fszt. és 60 %-ban I.em./	1700.-	különb.	13.000.-	9.000.000.- Ft.
XIV. <u>Lakóépületek.</u> a/	100.-	3.75	375.-	150.000.- Ft.
b/	100.-	3.75	375.-	150.000.- Ft.
<b>Összesen:</b>	<b>3.923.-m<sup>2</sup></b>		<b>50.562.-m<sup>3</sup></b>	<b>25.078.400.- Ft.</b>

Budapest, 1956. március 29.

Halászy Jenő sk.  
okl. építésszámológus.