



ATOMKI  
KRONOLÓGIA

1954-1989

DEBRECEN, 1989



MAGYAR TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA  
ATOMMAGKUTATÓ INTÉZETE

# KRONOLÓGIA

1954–1989

Összeállította:  
MEDVECZKY LÁSZLÓ



DEBRECEN, 1989



# NEM INTÉZET-TÖRTÉNET, hanem KRONOLÓGIA

## BEVEZETÉS HELYETT

A Miniszter Tanács 1954 január 12-én kelt határozata rendelte el egy önálló fizikai kutató intézet létesítését Debrecenben és az formailag ugyanazon év július elsején, tehát mintegy harmincöt évvel ezelőtt kezdte meg működését.

Harmincöt év! Hosszú idő ez? Ha geokronológiával foglalkozókat kérdezzük meg, akkor ők biztosan mosolyogni fognak, mert ők évmilliókban gondolkoznak. Ha intézményekre gondolunk, akkor az jut eszünkbe, hogy éppen Debrecenben a Református Kollégium tavaly ünnepelte működésének 450-ik évfordulóját. Ehhez viszonyítva a 35 év még 10 % sincs. De találhatunk a magyar kutató intézetek között olyat, amelyik nem ebben az évszázadban létesült? A tudományos munkálkodás természetesen hosszabb múltra tekinthet vissza hazánkban, de a főfoglalkozású kizárólag természettudományos kutatással vagy akár csak fejlesztéssel foglalkozó munkahelyek létesítése még nem volt szokásos. Kivételt csak a Magyar Állami Földtani Intézet és a csillagvizsgálók képeztek.

Egy ember életében azonban 35 év, különösen az első 35 év igen jelentős korszak. A 35 éves személy már túl van a csecsemő, a kisiskolás általában az ifjúságot jelentő időkön. Lehet hogy családot alapított és gyermekei is lehetnek. Ahány ember, annyiféle sors, de az biztos, hogy egy 35 éves egészséges "átlag ember" nemcsak eredményeket, teljesítményeket mondhat magáénak, de elképzelései, tervei is vannak még élete további periódusára is. Lehet, hogy bizonyos vonatkozásban már többre vitte, mint a szülei. Melyik szülő ne örülne gyermekei sikerének, boldogulásának? A jó gyerekek pedig büszkék szüleikre és segítik is őket, ha azok rászorulnak arra.

Ha az utóbbi példánál maradva, 35 éves felnőttözhöz hasonlítjuk az ATOMKI-t, akkor tagadhatatlan, hogy az intézet életének is vannak korszakai. A kezdeti szakaszban, az indulásnál nemcsak működőképes épülete, berendezései se voltak, de a kutatásokat tekintve az egyetemi intézetben már megkezdett témák művelése folytatódott. Később az is bekövetkezett, amikor már "gyermekei" lettek az ATOMKI-nak. Ennek minősíthetjük azt az együttműködést, amikor az ATOMKI 1962-ben két évre átengedett néhány helyiséget az Optikai és Finommechanikai Kutató Laboratórium Debrecenben létesült Vákuumfizikai Osztálya részére. Ez tulajdonképpen már az

ATOMKI eredményeinek átvételére épülő fejlesztő egység volt, és belőle lett később a Medicor Orvosi Műszergyár debreceni gyáregysége kutató-fejlesztő osztályának induló magja. Más elbírálás alá esik, amikor az MTA Csillagvizsgáló Intézet Napfizikai Osztálya Debrecenbe települt és önálló Napfizikai Observatóriummá szerveződött, akkor helyiség hiány miatt mintegy két éven át az Observatórium kutatóit befogadta az ATOMKI és itt végezték kutatómunkájukat. Inkább ebbe a kategóriába tartozik a két éve létesült Tudományos Műszaki Park Társaság is.

Ne folytassuk a hasonlóság keresését. Azt szokták mondani, hogy minden hasonlat sántít. Ez is. Az biztos, hogy nagy utat tett meg az ATOMKI a harmincöt év alatt. Igen jelentős a fejlődés és igen eredményesnek mondható. Az egész periódust, a helyzetet tömören fogalmazta meg, és jól jellemezte öt évvel ezelőtt az intézet 30 éves fennállásakor Pál Lénárd, az MTA akkori főtitkára. Az intézethez akkor intézett leveléből idézek:

*”Ha visszatekintünk az elmúlt három évtizedre, büszkék lehetünk arra az útra, amelyet az intézet megtett. Jelentősen megváltoztak a kutatómunka feltételei: korszerű eszközök, köztük nagyberendezések állnak a kutatók rendelkezésére, új épületeket emeltek, széleskörűvé váltak az intézet nemzetközi kapcsolatai. Ezek mind fontos tényezők a színvonalas munkának. Az intézet legfontosabb és legnagyobb tőkéje azonban az ember, az a szellemi bázis, amely harminc esztendő alatt alakult ki, azok a kutatók, akik alkotó munkájukkal megalapozták és gyarapítják az intézet hírnevét.*

*Az Atommag Kutató Intézet alapításától kezdve magas szellemi követelményeket állított munkatársaival szemben, akik figyelemmel kísérték a magfizikai kutatások fejlődését a fejlettebb országokban és a belső lehetőségek, valamint a külső körülmények által meghatározott feltételek között sikerrel kapcsolódtak be a kutatás nemzetközi vérkeringésébe.*

*Mindezek eredményeként az intézet nemcsak hazánkban, hanem határainkon túl is jelentős elismerést vívott ki a magfizikai alapkutatások több területén, valamint a magfizikai módszerek széleskörű alkalmazásában. E megállapítást kitűnő publikációk, a nemzetközi szakirodalom hivatkozásai, a Debrecenben rendezett nemzetközi tudományos tanácskozások, illetve a kutatások más területein, valamint az ipar, a mezőgazdaság és az egészségügy területén végzett kutatási eredmények töltik meg tartalommal.*

*Értékes tapasztalatokkal gazdagította az intézet a kutatás-szervezést is, elsősorban abból a szempontból, hogy sikerrel kapcsolta össze az alap- és alkalmazott kutatást a kutatók szemléletében és konkrét tevékenységében egyaránt. Sokra értékelhető az a tevékenység is, amelyet az intézet és munkatársai a közművelődésben vállaltak.*

*Külön is szeretnék szólni Szalay Sándor akadémikus kiemelkedő szere-*

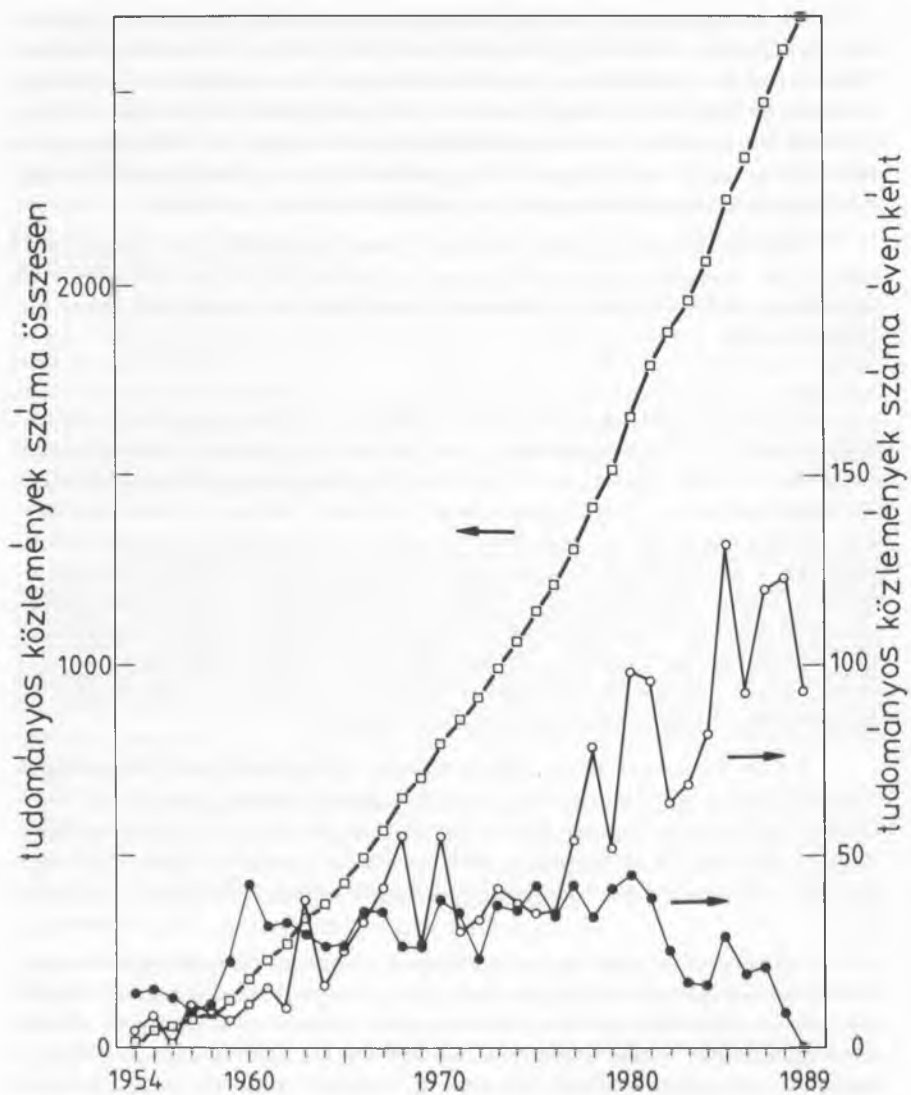
péről, aki kezdeményezője volt az intézet megalapításának és néhány - részben ma is itt dolgozó - munkatársával együtt szervezte meg a kutatásokat. Nevéhez fűződik annak az iskolának a megteremtése, amelyet ma debreceni iskolának ismernek és tisztelnek a magfizikusok és más tudományterületek kutatói bel- és külföldön egyaránt. Szalay akadémikus alapozta meg az intézetben azt a szemléletet, amely az alapkutatást és a gyakorlat igényeit összekapcsolta és azt a következetes igényességet, amely a jelenlegi vezetőket is jellemzi.

Fogadja jókívanságaimat Berényi Dénes akadémikus, az intézet igazgatója, aki szintén egyik alapító tagja az intézetnek, és aki kutatóként és vezetőként méltó folytatója és továbbfejlesztője az intézet szép és nemes hagyományainak. ”

Ez volt 1984-ben, öt évvel ezelőtt. Akkor még nem működött a ciklotron Debrecenben. Az öt év alatt nem változott az a szemlélet az intézetben, amely az alapkutatást és a gyakorlat igényeit összekapcsolja és az igényesség sem csökkent abban a vonatkozásában, hogy csak azt az eredményt tartja tudományos eredménynek, amelyik a nemzetközi tudományos megmérettetés, publikálás követelményeinek is eleget tesz. Ezt az ATOMKI-ban uralkodó szemléletet ebéd közbeni beszélgetésben az egyik munkatárs úgy fogalmazta meg, hogy az az alapkutató, aki nem tud olyan eredményt felmutatni, amit nemzetközi folyóirat közlésre elfogad, a diplomájának megszerzése után máris nyugdíjasnak számít.

És mi változott az elmúlt öt évben? Természetesen több dolgot lehetne felsorolni, de mindezt úgy lehet összefoglalni, hogy az intézet tovább fejlődött a nemzetközi tudományos életbe való bekapcsolódás útján. Ennek illusztrálására csak az intézet publikációs tevékenységének változását és a nemzetközi kapcsolatok alakulását említem meg.

Jól ismertek azok az erőfeszítések, amelyek alapkutatást végző intézmények produktivitását mennyiségi mutatók alapján kívánják vizsgálni. Ezek általában a tudományos közlemények számát veszik adatforrásként. Nem végzem el az ATOMKI publikációs tevékenységének tudományometriai elemzését, hanem csak a nyomtatásban megjelent tudományos közlemények számának alakulását mutatom be, és feltüntetem hogyan változott a magyar- és idegen nyelvű közlemények száma évenként. Az intézeti könyvtárban lévő nyilvántartás alapján 1989 május 25-ig nyomtatásban 2704 tudományos közleménye jelent meg az intézet tagjainak. Ebben a számban nincsenek benne az ismeretterjesztő cikkek, a posztterek, a szabadalmi leírások valamint a közel 300 különböző fokozat megszerzéséhez írt értekezés sem.



Az ATOMKI tagjai által nyomtatásban 1989 május 25-ig közölt tudományos publikációk száma (□).

A magyar nyelvű (●) és az idegen nyelvű (○) tudományos közlemények száma évenként.



A publikálás szabályai is változtak az intézet kezdeti évei óta, de az ábra egyértelműen azt a tendenciát mutatja, hogy az ATOMKI elsősorban olyan eredmények produkálására törekszik, amit idegen nyelven neves külföldi folyóiratban lehet közölni.

Az intézet nemzetközi kapcsolatainak alakulását nem összesítettem számszerűen. Ha áttekintjük ezek időbeli felsorolását, akkor röviden azt lehet mondani, hogy a kezdeti években az volt jellemző, hogy tájékozódó rövid látogatásra jöttek kutatók környező baráti országokból. Az ATOMKI tagjainak is csak hasonló lehetőségei voltak beleszámítva ebbe egy-egy külföldi tudományos konferencián való részvételt is. Több év múlt el addig, amikor az első nem szocialista országból érkező látogató megérkezett. Körülbelül ekkor sikerült egy-egy főnek hosszabb tanulmányútra külföldi intézetbe kijutni. Lassan indultak a témakooperációk, majd megjelent az első külföldi aspiráns. És mi a helyzet ma? Rendszeres az együttműködés a világ különböző tájain lévő kutatóhelyekkel, és az esetek jelentős hányadában ezt a külföldiek kezdeményezik. Az ATOMKI kutatói közül többen, évekig dolgoznak külföldön. Kisebb kutatócsoportok néha speciális berendezést is visznek magukkal külföldre. Néhányan ezt már többször is megismételték. Az sem szokatlan már, hogy külföldi kutató, pl. japán vagy amerikai találja az ATOMKI-t a speciális problémájának megoldására alkalmas helynek, és ő jön Debrecenbe huzamosabb tartózkodásra, közös munkára.

Egészen más volt a bel- és a külpolitikai helyzet az indulás éveiben és most. Természetesen ez is közrejátszott a jelenlegi helyzet kialakulásában. Induló intézet kezdő kutatóinak szükségük volt arra, hogy tapasztalatokat szerezzenek, tanuljanak. Erre most is és mindig is szüksége lesz a fiatal kutatóknak. Ma azonban már nemcsak tanulni, hanem tanítani is utaznak kutatók az ATOMKI-ból külföldre - főként a Nemzetközi Atomenergia ügynökség szakértőjeként. A nemzetközi szakkörök elismerését jelenti az is, amikor a konferenciák, szimpóziumok program-, tudományos bizottságába vagy raportörnek kérnek fel külföldről valakit. Ugyanide kell sorolni a szerkesztő bizottságokban való tagságot is. Mindez ma már megszokott az intézet életében.

A fejlődés az indulástól számítva hatalmas. Persze nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy másutt sem állt meg a világ. Ha csak Debrecenben maradunk, és csak a kutatók, általában a munkaezők számát vesszük számba, akkor most a Kossuth Lajos Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Tanszéke egyedül képvisel olyan létszámot, mint indulásakor az akadémiai kutatóintézet és az egyetemi tanszék, amiből kivált, együtt tett ki. A természettudományos kutatásban és annak technikai alapjaiban óriási a változás világszerte. Erős specializálódás és ugyanakkor határozott integrálódás illetve mun-

kamegosztáson alapuló együttműködés a jellemző. Lehetőségeinek figyelembe vételével, a működési területén ebben kíván szerephez jutni az ATOMKI, és a jelek szerint a nemzetközi szakmai körök is számítanak rá.

Az integrálódás helyi formálódásának kell minősíteni a Debreceni Fizikai Centrum megalakulását. A felületes szemlélő ennek ugyan még csak a közös szemináriumi előadásokban, és a folyóiratok rendelkezésének koordinálásában, valamint egyes folyóiratok rendszeres cseréjében látja jelét, de a törekvések és lehetőségek ennél sokkal nagyobbak.

Ha az ATOMKI tevékenységének teljes képét akarjuk elkészíteni, akkor a történetét kell megírni. Egy kutatóintézet története, akár rövidített formában sem lehet hü, ha nem ismerteti a kutatási tevékenység témáit és eredményeit. Ha csak a nyomtatásban megjelent tudományos közlemények előbb már említett viszonylag nagy számára gondolunk, az is mutatja, hogy nem kis feladat az ATOMKI történetének feldolgozása. Tapasztaltam viszont, hogy alapító törzsgárda tagoknak is problémát okoz felidézni, hogy egyik vagy másik esemény mikor is történt. Így merült fel annak ötlete, hogy jó lenne összegyűjteni és rögzíteni az intézet életének főbb eseményeit. Ezzel talán azoknak is segítünk, akik egyszer majd az ATOMKI történetét fogják megírni.

Igy tehát ez kronológia! Bizonyos adatok évenkénti összeállítása. Az adatok összegyűjtését és válogatását és csoportosítását az alábbi szempontok szerint végeztük:

A) az intézet működését, fejlődését jelentősen befolyásoló határozatok, döntések, beruházások, beszerzések, illetve ezekkel kapcsolatos események.

B) rendezvények, amelyek az ATOMKI-ban voltak, vagy szervezésében az ATOMKI jelentős szerepet vállalt.

C) szervezeti változások az intézetben. Az induláskor egyetlen osztálynyi egységként működött az intézet. Az öncélú átszervezés nem volt jellemző az ATOMKI-ra, de a fejlődés néhányszor szükségessé tette, hogy az intézetben kisebb-nagyobb szervezeti módosítások is történjenek.

D) személyi hírek. Itt elsősorban azokat az adatokat kívántam összegyűjteni, amelyek az ATOMKI illetve tagjai kutatómunkájának eredményességét tükrözik. A különböző kitüntetések, díjak, jutalmak, szakértői megbízások, és címek közül azonban csak a külső szervek

által adományozottakat említtem meg.

Bizonyára nagyon sok adat hiányozni fog ebből az összeállításból. Neves tudósok, vezető államférfiak, politikusok látogatásai, előadásai is fontos eseményszámba mentek az intézet életében, de ezek összeírásában a teljesség nehezen volna megvalósítható, azért inkább teljesen kihagytam azok megemlégtését. A belföldi és külföldi együttműködések sem jegyeztem fel, mert azoknak a tudományos témáknál van jelentősége. A kutatási témákat és abban elért eredményeket pedig szintén nem tartalmazza ez a kronológia. Egy almanach, emlék-kötet vagy intézet-történet szükségszerűen kell, hogy tartalmazza az intézet dolgozóinak névjegyzékét is, legalább egy bizonyos beosztás felett. Ebben a füzetben azonban csak az előbb említett négy csoportba sorolható évenkénti adatokat lehet megtalálni.

Volt az intézetnek is egy prenatális korszaka. Az előzményeket, amelyek lehetővé, talán szükségessé tették az egyetemtől független kutatóintézet megalapítását, egy külön fejezetben foglalom röviden össze.

## AZ INTÉZET MEGALAKULÁSA ÉS ELŐZMÉNYEI

Az atommagfizikai kutatómunka Debrecenben 1936-ban indult meg, azután, hogy Szalay Sándor visszajött Cambridge-ből a Cavendish intézetben töltött féléves ösztöndíjas tanulmányútjáról. Heroikus elhatározás volt ez. Az Orvoskari Fizikai Intézet a debreceni egyetem akkor egyetlen fizikai tanszéke volt, de ellátottság, eszközfelszereltség szempontjából az ország felsőoktatási hasonló intézményei között biztos utolsó helyen állt. Erről később, amikor már magam is az intézet tagja lettem elég sokat hallhattam az asszisztencia idősebb tagjaitól, sőt magától Gyulai professzor úrtól is, de volt egy-két saját élményem is.

1935 szeptemberében már beíratkoztunk, de az előadások még nem kezdődtek meg, amikor néhányan "golyák" összejöttek az intézet első emeleti könyvtárában. Valamelyikünk ugyanis felfedezte, hogy van ott egy igen kellemes helyiség. Egy négyablakos világos sarkoszoba, amiben szabad polcos könyvtár van, és ott teljes felügyelet nélkül vadászhatunk a könyvek között kuriózumokra. Alig félórája kezdtük el a szórakozásunkat, amikor két professzor jött be. A nemrég kinevezett új igazgató Gyulai Zoltán professzor járta be a dékánnal a helyiségeket, és valószínűleg a könyvtár volt az utolsó szoba. Ma is előttem van a jelenet, amikor oda belépnek, és Gyulai indulatosan, felháborodással kijelenti, hogy leltárilag a szegedi és a debreceni intézet kb. azonos értékű, de a debreceni az üres. "Itt nem lehet dolgozni, mert még az oktatáshoz szükséges minimális felszerelés is hiányzik. Én visszamegyek Szegedre adjunktusnak!" A dékán csitította és húzta ki a folyosóra, de onnan is behallatszottak szavai, amivel azt bizonygatta, hogy könnyelműség volna egy végre elért egyetemi tanári kinevezésről lemondani. Belátja az intézet lehetetlen helyzetét, és a kar mindent elkövet, hogy ezen a helyzeten segítsen.

Másik tapasztalatot a másodévesektől szereztük. Ők csodálkoztak, hogy a heti ötórás elsőéves kísérleti fizika előadásokon mindig van demonstráció. Korábban csak kéthetente egyszer demonstrálták utólag a kísérleteket, a többi előadáson csak krétafizika volt. A másodévesek is jártak elég szorgalmasan az elsőévesek kísérleti fizika előadásaira, hiszen tudták, hogy az évfolyam jelentős része Gyulai professzornál fog alapvizsgázni a második év végén. Arra is jól emlékszem, hogy a mi évfolyamunknak is felhívta Gyulai professzor úr a figyelmét az elsőéves főkéllégium újbóli látogatására a kísér-

letek miatt, mert azok mennyisége és minősége - különösen az első félévi anyagban - addigra nagyon sokat fejlődött. Mi természetesen elsőéves korunkban csak a tantermet és az oda behozott eszközöket ismertük az intézetből. Ez alapján olyan kép alakult ki bennem, hogy régi iskolám a Debreceni Református Kollégium Gimnáziuma, illetve annak fizika szertára sokkal jobban volt felszerelve, mint az egyetemi intézet. Ezt meg is mondtam volt fizika tanáromnak, amikor párhónapos hallgatóként találkoztam vele.

Ebben az intézetben kezdett kísérleti magfizikai kutatómunkába Szalay Sándor egy-két szakdolgozó egyetemi hallgatóval szinte magában. Hiszen a tanszék vezetőjének és munkatársainak szilárd-testfizika volt a kutatási területe.

Szalay a Cavendish intézetben W. Y. Chang-gel társszerzőként már végzett olyan méréseket, amelynek eredménye a Royal Society-ben is bemutatásra került. (W. Y. Chang, A. Szalay: The Formation of Radio-Aluminium ( $Al^{28}$ ) and the Resonance Effect of  $Mg^{25}$ . Proc. Roy. Soc. London (A) 157, 72 (1937).) Ennél sokkal nagyobb jelentőségű volt az az impresszió, amit az angliai intézet légköre és módszerei tettek a fiatal tanársegédre. Sokkal több optimizmussal tért haza Debrecenbe, mert megtanulta, hogy sajátkezűleg készített szerény felszereléssel is lehet értékes, úttörő tudományos munkát végezni. De megtanulta azt is, hogy a szellemi erőfeszítéssel sem lehet takarékoskodni. Ha valamihez nagyon kell a pénz, azt valahogy mégis elő lehet teremteni, de az emberi agyat nem pótolhatják a bármilyen drága műszerek sem. Iskola alapításához tehát a tehetségek szelekcióján alapuló szellemi koncentrációt kell létrehozni. Ezt az elvet Szalay később a tanszéken is és a kutatóban is nemcsak vallotta, de vezetési módszerként is gyakorolta.

A Cambridge-ben végzett vizsgálatok alapján Szalay felismerte, hogy az ott magreakciómérésekben használt hengerszimmetrikus kísérleti elrendezés helyett a feloldóképesség javításhoz a geometriai elrendezést módosítani kell. Elgondolását Rutherford előtt is kifejtette, akinek bátorító tanácsai biztatással voltak a megvalósításhoz. A gömbszimmetrikus megoldás és annak centrumában elhelyezkedő pontszerű sugárforrás megvalósításához azonban nagyon sok akadályt kellett leküzdeni. A Magyar Tudományos Akadémiától kapott 1800 pengőt, de még nem volt sugárforrása. Ezért 1937 nyarán a bécsi Rádium Intézetben, annak az intézetnek a polónium forrásával végezte méréseit. Stefan Meyer professzor segítségével sikerült a cseh-szlovákiai uránbányászattól önköltségi áron rádium-D anyagot beszerezni, amit már a Széchenyi alaptól kapott támogatásból fizetett ki. 1938-ra együtt volt minden, a pontszerű sugárforrás, annak elkészítéséhez kidolgozott eljárás, a besugárzó kamra a félgömb alakú céltárggyal és a vékony ablakú félgömb alakú számláló stb., és

megkezdődhetnek mostmár Debrecenben is a magfizikai vizsgálatok mégpedig olyan jó felbontóképességgel, amit addig még sehol sem tudtak megvalósítani. A MTA III. osztályának 1939. febr. 20-án tartott ülésén Szalay előadást tartott "Megfigyelések a  ${}_{15}P^{31}$  és  ${}_{7}N^{14}$  atómmagok gerjesztett állapotain" címmel, és ugyanezen évben jelent meg az első hazánkban készített kísérleti magfizikai vizsgálat eredményét közlő publikáció is: A. Szalay: Die Anregungsfunktionen der Umwandlungen  ${}_{13}Al^{27}(\alpha; n)_{15}P^{30}$  und  ${}_{5}B^{10}(\alpha; n)_{7}N^{13}$ , Zeitschrift für Physik, 112, 29-44 (1939).

1989-ben három évfordulóra emlékezünk. Most lenne nyolcvan éves Szalay Sándor, az ATOMKI alapító igazgatója, az ATOMKI harmincöt éve létesült és ötven éve jelent meg az első hazai magfizikai publikáció, az olyan tudományos közlemény, amiben közölt magfizikai eredményeket itthon készített berendezéssel és hazai laboratóriumban végzett mérések alapján közölte a szerző.

1940 őszén Gyulai Zoltán utóda Szalay Sándor lett a debreceni Orvoskari Fizikai Intézet élén. Ezzel a szilárdtestfizikai témák helyett a kutatásban minden erőt a magfizikára koncentrált. Persze a háború nagyon akadályozta a szépen beindult munkát, de a pontszerű Po-forrással végzett vizsgálatok igen szép eredményeket hoztak. A kísérleti adatokból több új magadatot sikerült megállapítani. Magreakciók vizsgálatára még az ATOMKI létesülése után is még évekig ez volt az egyetlen lehetőség a debreceni fizikusok számára, ami a maguk idejében a legkorszerűbb volt. A harmincnál több a pontszerű Po-forrás alkalmazásával végzett vizsgálat eredményességét és elismerését igazolja a jelentős számú külföldi irodalmi hivatkozás is. Ezenkívül több olyan probléma is megérett, amelyek a mostoha körülmények miatt nem kerülhettek kidolgozásra. Több ezek közül már csak a kutató intézetben realizálódhatott, de megvalósításuk még akkor is nemzetközi sikert aratott.

Szalay Sándor, felismerve az urán nagy jelentőségét a jövő energiaellátása szempontjából, kapcsolatba lépett az Állami Földtani Intézettel és 1947 tavaszán közetradiológiai vizsgálatokba kezdett. A geológusok akkori egyöntetű véleménye szerint Magyarország teljesen reménytelen terület volt urán-előfordulás szempontjából. Szalay kérésére tudományos érdeklődésből a Földtani Intézet költségvetéséből annyi anyagi támogatást adott, amiből két hordozható Geiger-Müller számlálót készítettek házilag és 1947 nyarán a Földtani Intézet autóján egyhónapos kutató expedíciót szerveztek Földvári Aladár főgeológussal együtt. Az eszközökön kívül szükséges volt a mérési módszer kidolgozására illetve szabványosítására is. (A. Szalay, Eve Csongor: Determination of Radioactive Content of Rocks by Means of Geiger-Müller Counters, Science, 109, 146-147 (1949); Szalay Sándor, Földvári Aladár: Kőzetekradiológiai vizsgálata, Magyar Tudományos

Akadémia Matematikai és Természettudományi Osztályának Közleményei, I. kötet, 1.szám, 60-72 o. 1951). Az expedíció alapján megállapították, hogy a Velencei-hegység savanyú magmás kőzeteinek urán tartalma a földkéreg átlagánál kb. 2-2.5-szer nagyobb a tórium tartalma viszont 3-5-ször nagyobb a földkéreg átlagánál. 1949-ben a Mecsek-hegységben végzett mérések hasonló eredményt adtak. A vizsgálati eredményből arra lehetett következtetni, hogy a Dunántúlon a földtörténet folyamán feltehetően a masszívumokban lévő savanyú kőzetek tekinthetők az urán és tórium ősforrásának. Ezek lepusztulása révén kerültek e nyomelemek a természet körforgásába. Szalay és Földvári e vándorlást kívánta nyomon követni és megállapították, hogy mindkét hegység környékén a legfiatalabb üledékes kőzetek radioaktivitása a hegységtől távolodva határozottan csökken.

A felhalmozódás első nyomát 1949 augusztusában a mecsek-szabolcsi Lantos-völgyben észlelték, ahol egy liász szenes agyagpala kibúváson minden azelőtti vizsgálat eredményénél nagyobb radioaktivitást mértek. Ez terelte a figyelmüket a hazai kőszenekre és azokat kísérő szenes agyagpalákra. Az illetékes minisztériumtól engedélyt kértek és kaptak a szénbányákban végzendő kutatómunkához, valamint arra, hogy fontosabb hazai szénbányákból laboratóriumi vizsgálatra köszénmintákat kaphassanak. 1950-ben a Komlói Állami Szénbánya részletes radiológiai felvételezését végezték el, majd még további bányákban is végeztek hasonló méréseket. 1950 és 1951 években Szalay Sándor felderítette azt a geokémiai mechanizmust, amely az uránt korhadó szerves anyagokban, tőzegben, szénben, stb. feldúsítja. Ezért az eredményéért kapott Kossuth Díjat 1952-ben.

Az egyetemi tanszék közetradiológiai témáján kívül más területen is történt számottevő előrelépés ezekben az években. 1948-ban épült az a toldaléképület, ami egy Van de Graaff típusú generátor elhelyezésére szolgált. A nagy oktatási elfoglaltság, a szakember és anyagi eszközök hiánya miatt azonban csak 1952 tavaszára készülhetett el a majdani gyorsító feszültségforrása. Ugyancsak 1952 áprilisában kezdődtek a légköri atombomba-robbantásokból származó beta-aktivitások mérése a csapadékban. Akadémiai célhitelek lehetővé tették egy szerény kis urán-analitikai laboratórium és egy kis radioaktív izotóp nyomjelző laboratórium felszerelését illetve működtetését, ez utóbbi lehetővé tette orvos-biológiai eredmények elérését.

Szalay Sándor többször kérte különböző fórumokon a hazai urán-kutatás és általában a hazai atommagkutatás fejlesztése érdekében az egyetemi tanszék komolyabb támogatását, vagy más formában a kutatás fejlesztésének biztosítását, de eredménytelenül. Többször felhívta az illetékes szervek figyelmét az uránkutatás fontosságára, a

Mecsek és a Velencei hegységek reményteljes szerepére.

1952 őszén szovjet kutatók keresték fel a kormány megbízásából a tanszéket, és részben Debrecenben részben a terepen is felülvizsgálták a szeneken mért radiológiai mérések eredményét. Ezután novemberben az Országos Tervhivatal akkori elnöke (*Vas Zoltán*) látogatta meg a tanszéket és közölte *Szalay Sándorral*, hogy uránkutatásait szovjet szakemberekkel bíraltatta el, és azok nagyon elismerően nyilatkoztak, továbbá, kívánatosnak tartja, hogy Debrecenben vezetése alatt kutatóintézet létesüljön. Felszólította egy ilyen intézet létesítésére vonatkozó terv benyújtására.

*Vas Zoltán* 1952 novemberi látogatása fordulópontot jelentett a *Szalay Sándor* által vezetett kis tanszéki csoport támogatásában. 1953. március 1-től egy 24 főnyi státuszhelyből álló kutatócsoportot bocsátottak a Kossuth Lajos Tudományegyetemen keresztül *Szalay* rendelkezésére. Ez jelentős segítség volt munkaerők szempontjából, de ugyanakkor fokozta a problémákat is. A tanszéknek nagy volt a hallgatói létszáma, amit még tovább komplikált az is, hogy különösen az alsóbb évfolyamok előadásait, gyakorlatait a különböző heti óraszámok miatt mind külön kellett szervezni. Támogatást jelentett ebben a helyzetben, hogy a tanszék megkapta a Bem tér 18/C alatti akkor még szakérettségis kollégium néhány helyiségét. Ennek az épületnek, amely az ATOMKI jelenlegi I. sz. épülete, földszintjén az egyik ablak helyén bejáratot létesítettünk, a folyosót pedig fallal leválasztották, és itt hallgatói demonstrációs laboratóriumok valamint egy kis tanterem kapott helyet.

A Pártvezetőség Agit. Prop. Osztálya 1953 őszén közölte *Szalay* professzorral, hogy a pártvezetőség az intézet-tervet elfogadta, és támogatja a kutatóintézet felállítását. Tájékoztatták, hogy részletes elképzeléseit, mint egy akadémiai kutatóintézet tervét dolgozza ki és nyújtsa be az Akadémia Elnökségéhez. Ez elkészült, majd jóváhagyása megtörtént. Az intézet létesítéséről intézkedő Minisztertanácsi határozat (lásd a következő oldalon) 1954 januárjában született meg, és további majdnem félév telt el addig, amíg az önálló költségvetéssel bíró, de saját helyiségekkel nem rendelkező intézmény működését megkezdhette.



Másolat.

MINISZTERTANÁCS TITKÁRSÁGA

T i t k o s i

A Határozatok Tára nem közli.

Készült 36 példányban.

20.számú példány.

Kapja: Gerő Ernő elvtárs /2 pld/  
Hegedűs András /2 pld/  
Apró Antal elvtárs  
Szalai Béla /6 pld/  
Friss István elvtárs  
Olt Károly elvtárs /2 pld/  
Házi Árpád elvtárs  
Csönka Tibor elvtárs  
Péter György elvtárs  
Husznyák István elvtárs  
Szász Márton elvtárs  
Gergely Miklós elvtárs  
Erdei János elvtárs

A Magyar Népköztársaság Minisztertanácsának

540126/1/1954.sz.  
határozata.

a Debreceni Fizikai Kutató Intézet létesítéséről.

- 1./ A kísérleti atommagfizikai kutatás fejlesztése érdekében kísérleti atommagkutató intézetet /továbbiakban: Intézet/ kell szervezni. Az Intézet elnevezése: Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Fizikai Kutató Intézete.  
Székhelye: Debrecen.
- 2./ Az Intézet feladata:
  - a./ kísérleti atommagkutatás művelése a Magyar Tudományos Akadémia elnöke által megállapított keretben,
  - b./ a kísérleti atommagkutatáshoz szükséges legfontosabb anyagokra vonatkozó tudományos és technológiai kutatás és a kapcsolatos problémák megoldása,
  - c./ az Intézet munkaterületén szakemberek képzése.
- 3./ Az Intézet élén az igazgató áll, akit a Magyar Tudományos Akadémia elnökének előterjesztésére a Minisztertanács nevez ki. Az Intézet egyéb tagjait a Magyar Tudományos Akadémia elnöke nevezi ki, /:alkalmazza:/ illetőleg megbizza.

Az Intézet személyi és dologi szükségleteinek fedezéséről a Magyar Tudományos Akadémia költségvetésében kell gondoskodni.

- 4./ Az Intézet szervezetét és feladatkörének részletes szabályozását a Magyar Tudományos Akadémia elnöke állapítja meg.
- 5./ Az Intézet felett a felügyeletet a Magyar Tudományos Akadémia elnöke gyakorolja.

B u d a p e s t, 1954. január 12.

Nagy Imre s.k.

A Minisztertanács elnöke

- Az első "hosszabb" tanulmányútra érkező *N. V. Cvetkova*, a szófiai egyetem tanársegéde, aki egy hónapig tartózkodott itt, és a fundamentális atommagkutató módszereit és eszközeit tanulmányozta.



*Az intézet I. épületének Bem téri homlokzata. (1956)*

1956

A)

- Az MTA Elnöksége az intézet nevét MTA Atommag Kutató Intézete-re változtatta
- Januárban megkezdődik az I. épület műszaki átvétele. Nagyon sok a fogyatékoság. A központi fűtés kazánházának hiánya miatt a fűtés kályhák beállításával lett megoldva. Az átalakítási munkák csak júniusra fejeződtek be. Az épületbe történő részleges beköltözés azonban április, május hónapokban már megkezdődött.

A Magyar Tudományos Akadémia elnökének  
8/1956. MTA (A. K. 13.) számú

u t a s í t á s a

**a Debreceni Fizikai Kutató Intézet elnevezésének  
megváltoztatásáról**

A Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége  
határozata értelmében a Debreceni Fizikai Kutató  
Intézet további működését a „Magyar Tudományos  
Akadémia Atommag Kutató Intézete Debrecen”  
elnevezéssel folytatja.

Jelen utasítás kihirdetése napján lép hatályba.

Budapest, 1956. június 26.

Rusznay István elnök helyett :

*Ligeti Lajos* s. k.  
alelnök

*Az Akadémiai Közlöny 1956. évi július 12. számából.*

- Az építkezés műszaki ellenőrzését az MTA műszaki ellenőreitől az év folyamán átveszi az intézet és a továbbiakban azt maga látja el.
  - Megkezdődik a lakóépület (IV. épület) építése.
  - Megkezdik a földmunkákat a II. épület építéséhez.
  - Az intézetben tervezett expanziós ködkamra építése júniusban befejezést nyer.
- B)
- Az 1955-ben kezdődött izotóp tanfolyam folytatódik, majd befejezése után április 18-án 9 résztvevő eredményes vizsgát tesz.
  - "Az atommagfizika kísérleti eszközei" c. kollokvium (Debrecen, április 9-13) szervezését az intézet tagjai végezték és ott 5 előadást is tartottak. A kollokvium idejére az egyik laboratóriumban az intézetben készült műszerek és kutatási berendezésekből kiállítást szerveztek.
  - Az V. Magyar Fizikus Vándorgyűlésen (Veszprém, augusztus) az intézetből 2 előadás hangzott el.
- C)
- Az intézet összlétszáma 57 fő.

- *Orbán György* tudományos osztályvezetői státuszon június 16-án kezdett dolgozni az intézetben.
  - *Straub János* professzor, aki mellékfoglalkozású tudományos osztályvezetőként működött az intézetben, október 9-én elhunyt.
- D) A dubnai EAI tudományos tanácsának tagja lett *Szalay Sándor*.

#### 1957

- A)
- Elkészül és üzembe lép a még építés alatt lévő II. épület alagsorában a központi fűtés hőközpontja.
  - Megkezdődik a lakóépület (IV. épület) műszaki átadása decemberben.
  - A hideglaboratórium tűz- és robbanásbiztos épületének tervezése.
  - Befejezik a 100 kV üzemfeszültségű neutron-generátor építését, és megkezdik rendszeres üzemelését.
- B)
- A Megyei Légoltalmi Kiállításon (szept. 22 - okt. 6) bemutatásra kerültek az ATOMKI-ban készült sugárzás és dózismérő műszerek.
- C)
- Megkezdődik 8 fős létszámmal az iparitanulók képzése az intézetben.
- D)
- Kandidátusi fokozatot szerzett 1 fő (*Csikai Gyula*).

#### 1958

- A)
- Szeptemberben kezdődik a hideglaboratórium felépítése.
  - II. épület műszaki átadása (november).
  - Egy homogén vízfóraló kísérleti reaktor tervezésével kapcsolatos vizsgálatok indítása.
- D)
- Egyetemi doktori címet szerez az intézetben készített értekezés alapján 1 fő (*Bujdosó Ernő*).



*Az ATOMKI épületei a Poroszlay út felől (1958).*

1959

- A)
- A II. épületbe január, február folyamán költöztek be.
  - A hideglaboratórium építése az év közepén fejeződik be.
  - Megérkezik a Szovjetunióból rendelt Zsak-80 típusú levegő cseppfolyósító és decemberben megkezdődik az összeszerelése.
  - Megjelenik az ATOMKI Közlemények 1. évfolyamának 1. száma.
  - Összefoglaló beszámoló készül az MTA részére az intézet 1954-58 években végzett működéséről (74 oldal terjedelemben).
- C)
- Személyzeti előadói állás betöltése (március 1) a Városi Pártbizottság javaslatára, az MTA által adott állás terhére.
- D)
- Egyetemi doktorátust tesz 3 fő (*Berényi Dénes, Nagy János, Ujhelyi Csaba*).
  - Az első hosszú (féléves) külföldi tanulmányút az intézetből (*Berényi Dénes, Moszkva, Lomonoszov Egyetem Magfizikai Kutató Intézete*).



*Az intézet tagjai két csoportban (az I. ill. a II. épületben dolgozók) 1959 márciusában.*



*Az ATOMKI épületei madártávlatból (1959)*

1960

A)

- A Zsak-80 típusú levegő cseppfolyósító üzembehelyezése befejezést nyer és megkezdí rendszeres üzemelését.
- Egy kisebb teljesítményű Philips levegő cseppfolyósítót is üzembehelyeztek.
- A Szovjetunióból beszerzett MI 1305 típusú tömegspektrográfort üzembehelyezték abszolút geológiai kormeghatározáshoz szükséges izotópanalitikai munkákhoz.
- Befejezést nyert a 300 kV üzemfeszültségű gyorsító mechanikai felépítése.
- A 800 kV üzemfeszültségű generátor magasfeszültségű tápegysége és nagyvákuum rendszere elkészült.
- Jelentős segítséget nyújtott az ATOMKI a tanszéki Van de Graaff generátor építéséhez.

C)

- Tudományos bizottság alakul az intézet fejlettebb kutatóiból.
- Műszaki bizottság alakult az intézet műszaki dolgozóiból és kutatóiból.



*Az ATOMKI tagjainak csoportképe 1960 márciusában. (Az egyetlen csoportkép az intézet életében.)*



- Műszaki igazgatóhelyettest (*Kálmán Iván*) állítanak be.
- Az intézet Tudományos Tanácsát átszervezték.
- Módosítják az intézet alapszabályát és mint lényegében lezárt témát törlik a nyersanyagkutatást (lásd az alapító határozat 2.b. pontja).
- A Tudományos Tanács javaslatára lezárják a neutrongáz fizikai témát, és törlik az intézet tématervéből.

D)

- Kandidátusi fokozatot szerzett az ATOMKI-ban végzett vizsgálatokra épülő értekezéssel 1 fő (*Szalayné Csongor Éva*).
- Az első nem szocialista országból érkezett látogató és előadó az intézetben (*Ziro Koba* Kyoto-i professzor).

1961

A)

- A 800 kV kaszkádrendszerű gyorsító üzembehelyezése májusban.
- A 300 kV neutrongenerátor üzembehelyezése.
- A Wilson kamrát teljes automatizálással szerelték fel.
- Befejeződött a sáv-elektron spektrográf fizikai és műszaki tervezése.
- Megkezdődött a sugárveszélyes munkakörben dolgozók filmdoziméterrel való ellátása a KFKI által rendelkezésre bocsátott és havonként kiértékelt doziméterekkel.

B)

- Az ATOMKI részt vett a tavaszi BNV-n komplett vákuumtechnikai szivattyúrendszer, mérőrendszer, automatikus preparátumváltó- és mérőberendezés, szintszámláló és G. M. számlálócsövek kiállításával.

C)

- Három tudományos osztályba tagozódott a kutatást közvetlenül végző személyzet. Ezek: neutronfizikai osztály, magspektroszkópiai osztály, magreakciók és tudományos alkalmazásai osztály. Ez utóbbin belül radiokémiai, tömegspektrometriai, biológiai izotópalkalmazási és röntgenfizikai csoportok működtek.

D)

- A KLTE Idegennyelvi Lektorátusa segítségével az intézet nyelvvizsgát szervezett a kutatók nyelvismeretének felmérésére. A 28 kutató mind rendelkezett legalább egy idegen nyelvből szakszöveg fordításához szükséges nyelvtudással, de 23 fő 2-4 nyelvből rendelkezik megfelelő ismerettel.

- Az első munkavállaló az ATOMKI-ból Dubnában (*Schlenk Bálint*, okt. 17-től egy évre).

1962

A)

- Megkezdődtek egy 5 MV-os elektrosztatikus gyorsítóberendezés (tank-generátor) előterveinek készítéséhez szükséges munkálatok.
- Felállításra került F. Joliot-Curie mellszobra, *Makrisz Agamemnon* szobrászművész alkotása.
- Nyomatott áramkörök technológiájának bevezetése az elektronikus műszerek készítéséhez.
- Az Optikai Kutató Laboratórium egy részlege az ATOMKI telepén belül ez év elején kezdte meg működését. E részleg létrehozása kapcsolatban van a Gamma Finommechanikai Vállalat és az Optikai Kutató Laboratórium közötti szoros együttműködéssel, és az ATOMKI kezdeményezésére jött létre. Az OKL kisebb kutató és termelő részlegének feladata az ATOMKI-ban kidolgozott műszerek és kutatási berendezések kisüzemi gyártása illetve nagyüzemi gyártásra történő előkészítése.

B)

- Az ATOMKI munkatársai részt vettek az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Debrecenben tartott vándorgyűlésének előkészítésében és lebonyolításában, ott 4 előadást tartottak.
- Az intézet kiállított a BNV-n az MTA kiállítása keretében.

C)

- Az igazgató tehermentesítésére tudományos titkári beosztást hoztak létre január elsejével. *Medveczky László* került ebbe a beosztásba.
- A műszaki igazgatóhelyettes az intézetből eltávozott és státuszát megszüntették (március 1.)
- A Marxista-Leninista Esti Egyetem kihelyezett 21 fős osztálya kezdte meg működését ősszel az intézetben.

D)

- Kandidátusi fokozatot szerzett 1 fő (*Koltay Ede*).
- A Nuclear Data Sheets szerkesztésében való közreműködésre kérték fel *Berényi Dénest*.

1963

- A)
- Megkezdődött egy 1 MV névleges feszültségű tankgenerátor tudományos és műszaki tervezése és építése.
  - Radioizotópok orvosbiológiai alkalmazásával kapcsolatos munkák a DOTE izotóp laboratóriumának létrehozásával megszűntek (június 30).
  - Az Optikai és Finommechanikai Kutató Laboratórium Debrecenben létesült vákuumtechnikai osztálya működését az ATOMKI által ideiglenesen átengedett helyiségekben december 31-én megszüntette.
  - Nátriumjodid kristályok felbontóképességeinek növelésére vonatkozó eredményeinket szabadalom formájában átvette és ipari gyártásra alkalmazza a GAMMA Optikai Művek.
- B)
- A Magfizikai Kollokviumon (Tihany, szeptember 16-21) az intézetből 13 fő vett részt és 7 előadást tartottak.
- C)
- A tudományos titkári beosztásba *Csikai Gyula* került (július 1.).
- D)
- *Berényi Dénes* akadémiai díj III fokozatában részesült a radioaktív anyagok magspektroszkópiái kutatásában elért eredményekért.
  - *Koltay Ede* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
  - A KLTE felterjesztésére az oktatásügyi minisztérium címzetes egyetemi docens címet adományozott *Csikai Gyulának, Fényes Tibornak és Koltay Edének*.
  - Kandidátusi fokozatot szerzett 3 kutató (*Berényi Dénes, Medveczky László, Nagy János*).
  - Egyetemi doktori címet szerzett 3 fő (*Kovách Ádám, Bornemisza Györgyné, Szilágyi Mária*).

1964

- A)
- 400 csatornás TMC gyártmányú amplitudó analízátor beszerzése.
- B)
- Az intézet 10 éves fennállásának alkalmából az MTA III. osztálya kibővített vezetőségi ülést tartott az ATOMKI-ban.

- C)
- *Csikai Gyula* tudományos igazgatóhelyettesi kinevezést kapott (március 1.)
  - Az ATOMKI tudományos tanácsa megszűnt, feladatát a továbbiakban az osztályvezetői értekezlet látja el.
  - Nukleáris Elektronikai Csoport szervezése.
- D)
- *Fényes Tibor* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
  - Október 10-én megkezdte aspiránsi éveit az első külföldi aspiráns (*H. Prade*, NDK).

## 1965

- A)
- Elkészültek az 1 MV névleges feszültségű tankrendszerű Van de Graaff generátor fizikai és műszaki tervei.
  - A széntüzelésű központi fűtési kazánházat földgáztüzelésre alakították át.
- B)
- A BNV-n egy permanens mágneses beta-spektrográf és egy stabilizált tápegység család 4 tagjának kiállításával vett részt az intézet.
- D)
- *Szalay Sándort*, aki 1953 óta már levelező tagja volt, az évi közgyűlésen rendes tagjává választotta a Magyar Tudományos Akadémia.
  - A dubnai EAI Magfizikai Bizottságában Magyarország delegátusa *Csikai Gyula* lett.
  - *Berényi Dénes* az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.
  - *Berényi Dénes* (május 6-22) a Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, USA, az atommagok belső konverziós folyamataival foglalkozó konferencián vesz részt, a konferencia rendezőségének meghívására és költségén. (Az első tengerentúli út és meghívás az intézetből. )
  - Egyetemi doktori címet szerzett 5 fő (*Bacsó József*, *Daróczy Sándor*, *Gyarmati Borbála*, *Máthé György*, *Scharbert Tibor*).

1966

- B)
- Julius 4-13 "Magmodellek" nyári iskola, anyagát az intézet kiadta.
  - Az ATOMKI részt vett a BNV-n.
- D)
- *Csikai Gyula* fizikai tudományok doktora fokozatot szerzett.
  - *Máthé György* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
  - Egyetemi doktori címet szerzett 1 fő (*Vatai Endre*).
  - Az Országos Találmányi Hivatal 2 találmányt fogadott el az ATOMKI-ból.

1967

- A)
- Az első számítógép az intézetben (ODRA 1013) a nyáron megérkezett és szeptember 6-tól rendszeresen működött.
- B)
- A BNV-n és Dubnában az EAI-ben szcintillációs és felvezető spektrométer elektronikus műszer családot állított ki az intézet.
- C)
- Elektrosztatikus Gyorsító Osztály létesült.
  - Nukleáris Elektronikai Osztály létesült.
  - *Csikai Gyula* egyetemi tanári kinevezése miatt az intézet kötelékéből kivált és az ATOMKI Neutronfizikai Osztálya december 31-én mint szervezeti egység megszűnt.
  - *Csikai Gyula* távozásával (június 30) *Medveczky László* kapott tudományos igazgatóhelyettesi megbízást illetve kinevezést (október 1).
- D)
- A művelődésügyi minisztérium *Szalay Sándornak* az egyetemi tanári állásról való távozásakor egyetemi tanári címet, *Szalayné Csongor Évának* a KLTE-ről való áthelyezésével egyidejűleg egyetemi docensi címet adományozott.
  - Kandidátusi fokozatot szerzett 2 fő (*Kovács Adám, Vasvári Béla*).
  - Egyetemi doktori címet szerzett az intézetből 4 fő (*Berecz István, Meskó László, Novák Dezső, Schlenk Bálint*) valamint az ATOMKI-ban készített értekezéssel 2 tanszéki tanársegéd (*Dede Kálmán, Somogyi György*).



*Az első számítógép az ATOMKI-ban, ODRA 1013 (1967)*

1968

- A)
- Megkezdődött az új gyorsító laboratórium építkezése, folynak az 5 MV-os névleges feszültségű Van de Graaff generátor tervezési és alkatrészeinek kivitelezési munkái.
  - A perspektivikus fejlődés érdekében egy izokron ciklotron létesítésével kapcsolatban előtanulmányok valamint tervtanulmány készült.
  - Előtanulmányok izotópszeparátor létesítésével kapcsolatban. Informálódás beszerzési lehetőségekről és a műszaki adatokról.
- B)
- Nemzetközi konferencia az ATOMKI-ban az elektronbefogás és a magasabbrendű atommag bomlási folyamatokról (július 15-18), több hazai és külföldi szervezet támogatásával. 19 országból 100-nál több résztvevő.
- C)
- A kutatás, tervezés és kivitelezés egységes irányítása érdekében az elektromos műhelyt a Nukleáris Elektronikai Osztályhoz csatoltuk.
- D)
- *Gyarmati Borbála* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
  - Kandidátusi fokozatot szerzett 1 fő (*H. Prade*).
  - Egyetemi doktori címet szerzett 3 fő (*Károlyi Gyula, Somorjai Endre, Varga Dezső*).

1969

- A)
- Az első nagyobb kutatási szerződések (Mezőgazdasági és Élelmezési Minisztérium, NIKEX, Magyar Állami Földtani Intézet, BIO-GAL).
- B)
- Megjelenik az Acta Physica különszáma *Szalay Sándor* 60. születésnapja alkalmából. A kiadást *Medveczky László* szervezi.
  - Az intézet kiadta faksimile kiadásban, 2 kötetben kb. 1000 oldalon *Szalay Sándor* munkáit.
- D)
- *Berényi Dénes, Vatai Endre és Varga Dezső* akadémiai díj II. fokozat kitüntetésben részesült az alapvető kölcsönhatások kutatása terén elért eredményekért.

- Kovách Ádám az ELFT Selényi Pál díját, Schlenk Bálint az ELFT Schmid Rezső díját nyerte el.
- Medveczky Lászlónak a KLTE felterjesztésére az művelődésügyi miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.
- Egyetemi doktori címet szerzett 5 kutató (Balogh Kadosa, Czeglédy Sándor, Kiss Árpád, Mahunka Imre, Trón Lajos).

## 1970

- A)
  - Elkészült a Van de Graaff generátor elhelyezésére szolgáló épületrész a IX. sz. épületben, augusztusban.
  - Elkészültek és megtörtént a VIII. és IX. épületek átadása.
- B)
  - Középiskolások részére kétfordulós pályázatot hirdetett meg az ATOMKI, amire 40 pályamű érkezett be.
- C)
  - A Van de Graaff generátor építésével kapcsolatos intézeti és külső feladatok koordinálására decemberben operatív bizottság szerveződött.
- D)
  - Szalay Sándort a lublini M. Curie-Sklodowska Egyetem díszdoktorrá avatta.
  - Somogyi György az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.
  - Egyetemi doktori címet szerzett 2 kutató (Hunyadi Ilona, Szabó Gyula).

## 1971

- A)
  - A VdG 5 gyorsító hatásági üzembehelyezése és próbaüzemelésének kezdete direkt nyaláb-gyorsításával, december 23-án.
  - Intézeti törzsgárda cím elnyerésére vonatkozó szabályok kidolgozása.
- C)
  - A VdG operatív bizottság, amely összesen 12 alkalommal ült össze, decemberben megszűntette működését.
  - Könyvtári bizottság alakult.



D)

- *Berényi Dénes és Fényes Tibor* a fizikai tudományok doktora fokozatot szereztek meg.
- *Vatai Endre* az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.
- Kandidátusi fokozatot szerzett 3 kutató (*Angeli István, Szilágyi Mária, Vatai Endre*).
- Egyetemi doktori címet szerzett 4 kutató (*Bódizs Dénes, Kádár Imre, Valek Aladár, Vertse Tamás*).

1972

B)

- ATOMKI és KFKI közös szemináriuma (Debrecen, május) a Van de Graaff generátorokkal kapcsolatos kutatási területek áttekintése.
- Elektronikus műszercsaládot állított ki az intézet a BNV-n, valamint a Metrimpex szervezésében külföldön (Brno, Moszkva, Dubna, Basel-Nuclex 72).

C)

- Igazgatói Tanács alakul januárban.
- Intézeti Műszerbizottság kezdi meg működését szeptemberben.

D)

- *Szalay Sándor* az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Érme kitüntetésben részesült.
- Akadémiai díjjal tüntették ki *Fényes Tibort, Mahunka Imrét és Trón Lajost* a neutrondeficites izotópok tanulmányozásában elért jelentős eredményeikért, valamint több eddig ismeretlen radioaktív izotóp felfedezéséért.
- *Berényi Dénes* az Országos Atomenergia Bizottság állandó magyarországi képviselője az IAEA "International Working Group on Nuclear Structure and Reaction Data"-ban.
- Kandidátusi fokozatot szerzett 1 kutató (*Máthé György*).
- A Fizikai Szemle nívódíját nyerte el *Somogyi György, Medveczky László és Nagy Mihály:* "Szilárdtest nyomdetektorok az oktatásban" c. közleménye.

## 1973

- A)
- Üzembehelyeztek a hideglaboratóriumban egy csehszlovák gyártmányú hélium cseppfolyósító és egy szovjet automata nitrogén cseppfolyósító berendezést.
- B)
- Magyar Magfizikusok II. Találkozója (Debrecen, július 4-8), az ELFT Magfizikai és Alkalmazásai Szakcsoport és az ATOMKI rendezésében.
  - Elektronikus műszereket állított ki az ATOMKI a BNV-n és a Metrimpex szervezésében külföldön (Lipcse, Zágráb, Brno, Berlin, Kairo, Novoszibirszk).
- D)
- *Berényi Dénest* az MTA közgyűlése levelező taggá választotta.
  - *Koltay Ede* fizikai tudományok doktora fokozatot szerzett.
  - *Gyarmati Borbálának* a KLTE felterjesztésére a művelődésügyi miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.
  - Kandidátusi fokozatot szerzett 2 kutató (*Szabó Gyula, Schlenk Bálint*).
  - Egyetemi doktori címet szerzett 3 kutató (*Kövér Ákos, Lakatos Tamás, Lovas Rezső*).
  - A dubnai EAI tudományos tanácsa tagjává választotta *Berényi Dénest*, az Alacsonyenergiájú tudományos tanács tagjává választotta *Fényes Tibort*.

## 1974

- B)
- "Gyenge kölcsönhatások alacsony energiákon" nemzetközi háromszög szemináriumot az ATOMKI-ban szervezte meg az ELTE az intézettel közösen.
- C)
- Az újonnan szervezett második tudományos igazgatóhelyettesi állásra pályázat alapján *Berényi Dénes* nyert kinevezést.
- D)
- *Berényi Dénesnek* és *Koltay Edének* a KLTE felterjesztésére a művelődésügyi miniszter címzetes egyetemi tanár címet adományozott.
  - *Fényes Tibor* a JASZNAPP programban nyert eredményekért a dubnai EAI dij II. fokozatát nyerte el.

- Kandidátusi fokozatot szerzett 2 fő (*Samir El-Nasr.A.A. és Szabó Gyula*).
- Egyetemi doktori címet szerzett 3 kutató (*Hock Gábor, Jost Katalin, Uray István,* ) és az ATOMKI-ban készített értekezés alapján 2 vendégkutató (*Ménes András, Nagy Mihály*).

## 1975

- A)
  - Az intézet első ízben hirdetett meg Alkotó Ifjúsági Díjat.
- B)
  - "Ciklotronok interdiszciplináris kihasználásáról a fizikában, kémiában, biológiai-orvosi tudományokban és a gyakorlatban" témakörben tanácskozást szervezett az intézet (Debrecen augusztus 25-27) az MTA Mat.-Fiz. Tud. Osztályával és az ELFT-vel közösen.
- D)
  - Akadémiai díjjal tüntették ki a *Koltay Ede, Kiss Árpád, Szabó Gyula, Papp István II. és Mórik Gyula* kollektívát az ATOMKI ötmillió voltos gyorsítójának létesítésében való közreműködésért.
  - Kandidátusi fokozatot 1 kutató kapott ebben az évben (*Somogyi György*).
  - *Egyetemi doktori címet szerzett 3 fő (Kiss Ildikó, Kovács Zoltán, Végh László)*.
  - *Ricz Sándor* MTA Alkotó Ifjúsági Díjat nyert.

## 1976

- B)
  - Február 24-én az intézet ipar és tudomány címmel kerekasztal megbeszélést szervezett. Az ATOMKI-n kívül 9 iparvállalat és KLTE vettek részt.
- C)
  - Változás az intézet vezetőségében. *Berényi Dénes* az új igazgató, *Schlenk Bálint* lett a tudományos igazgatóhelyettes.
  - Változás az intézet szervezeti felépítésében.
- 4 tudományos osztály (Magfizikai módszerek és interdiszciplináris alkalmazásai, Magspektroszkópiái, Elektrosztatikus gyorsítók, Nukleáris elektronikai osztályok).

- 3 önálló kutatócsoport (Nukleáris atomfizikai, Elméleti magfizikai és számítástechnikai, Interdiszciplináris kutató csoportok).
- 2 funkcionális osztály (Műszaki, Gazdasági osztályok).
- 1 funkcionális csoport (Tudományos dokumentációs csoport).
- K.M. bizottság alakul, a kutatási szerződéses munkák figyelemmel kísérésére.
- Személyi összetételében változik a Műszer és a Könyvtár bizottság.

D)

- *Mahunka Imre* a "Megbecsülés Jele Érdemrend" szovjet kitüntetésben részesül.
- *Vatai Endrének* a KLTE felterjesztése alapján a művelődésügyi miniszter címzetes egyetemi docens címet adományoz.
- *Vertse Tamás* az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.
- Kandidátusi fokozatot szerzett két kutató és két külföldi aspiráns (*Mahunka Imre, Máté Zoltán, G. M. Hassib, Dan Huy Uyen*).
- Egyetemi doktori címet szerzett 6 fő (*Bibók György, Kis-Varga Miklós, Kovács Pál, Lőkös Sándor, Máté Zoltán, Zolnai László*).

1977

A)

- Az intézet vezetőség ATOMKI díjakat alapított. (ATOMKI intézeti díj, ATOMKI oktatási díj, ATOMKI közművelődési díj.)
- A Debreceni Felsőoktatási és Kutatási Intézmények Tanácsának tagja lett az ATOMKI.

B)

- Régész-fizikus kerekasztal megbeszélés október 4-én az ATOMKI-ban, a DAB mat. fiz. szakbizottság szervezésében, "Modern fizikai vizsgálati módszerek a régészeti tudományokban" címmel.
- DOTE-ATOMKI első közös tudományos ülése november 4-én.

D)

- *Berecz István* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
- *Kovách Ádámnak* a KLTE felterjesztésére a Művelődésügyi miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozta.
- Egyetemi doktori címet szerzett 9 kutató (*Bohátka Sándor, Cseh József, Gál János, Murányiné Szeleczky Annamária, Sudár Sándorné, Székely Géza, Tárkányi Ferenc, Tóth-Szilágyi Margit, Török István*).

## 1978

- A)
- A MT Tudománypolitikai Bizottság hozzájárult a ciklotron beruházáshoz.
  - Az MTA főtitkára jóváhagyta a beruházási célt.
- B)
- DOTE-ATOMKI tudományos ülés ( november 28-án ) “ Felkészülés a debreceni U-103 ciklotron orvosi célú alkalmazására”
  - December 13: ciklotronnal kapcsolatos megbeszélés 12 külső szakember részvételével.
  - Az ELFT Vákuumfizikai és Vékonyréteg Szakcsoportja, a GTE Anyagvizsgáló Szakcsoportja és Magyar Kémikusok Egyesületének Tömegspektroszkópiai Szakcsoportja az ATOMKI-val közös tudományos tanácskozást rendezett az intézetben december 1-én.
- C)
- Ciklotron Csoport alakult az ATOMKI-ban.
- D)
- Szalay Sándor Állami díjat kapott.
  - Kandidátusi fokozatot szerzett 3 fő ( *Lovas Rezső, Naim M.A , Valek Aladár*).
  - Egyetemi doktori címet szerzett 2 fő ( *Mészáros Sándor, Paál András*).

## 1979

- A)
- Az MTA főtitkára jóváhagyja a ciklotron beruházás programját (szeptember 12).
  - Szállítási szerződés kötése a ciklotron beszerzéséről (szeptember 24), szovjet részről a TECHNABEXPORT és a NIIEFA, magyar részről az AKADIMPORT és az ATOMKI.
- B)
- Az intézet kezdeményezte az “Őszi Fizikus Napok ” (november 12-18) közművelődési eseménysorozat megtartását Debrecenben.
  - Gyorsítók népgazdasági alkalmazása, műszaki-tudományos tanácskozás az ATOMKI-ban (november 23) az OAB, az MTA Magfizikai Albizottsága és az ATOMKI szervezésében.
  - DOTE-ATOMKI közös tudományos ülés (november 30).



*Az ATOMKI alapító törzsgárda tagjai az intézet fennállásának 25 éves jubileumán 1979-ben.*

D)

- Szalay Sándort a Kossuth Lajos Tudományegyetem díszdoktorává avatta (február 16).
- Akadémiai díjjal tüntették ki Medveczky Lászlót és Somogyi Györgyöt a nukleáris nyomdetektorok módszerének továbbfejlesztéséért és interdiszciplináris, valamint népgazdasági alkalmazásaira vonatkozóan az utóbbi években elért kiemelkedő eredményeikért.
- Bacsó József az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
- Kiss Árpád az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.
- Fényes Tibornak a KLTE javaslatára a művelődésügyi miniszter címzetes egyetemi tanár címet adományozott.
- Kandidátusi fokozatot szerzett 2 kutató (Vertse Tamás, Kiss Árpád).
- Egyetemi doktori címet szerzett 3 kutató (Langer Gábor, Ricz Sándor, Vad Kálmán).
- MTA Alkotó Ifjúság Díjat nyert Kövér László.



*A gyorsítók népgazdasági alkalmazása, műszaki-tudományos tanácskozás résztvevőinek egy csoportja (1979).*

1980

A)

- A ciklotron program előkészítése tovább folytatódott. A KELET-TERV az építészeti részletterveken dolgozott.
- Az V. VI. VII. X. és XI. épületek építése megfelelő ütemben haladt, decemberben megtörtént a műszaki átadás.
- Az intézet vezetősége Intézeti kiváló dolgozó kitüntető cím adományozásának szabályozásáról döntött.

B)

- Nemzetközi ESCA Szeminárium az ATOMKI-ban (április 15-18)
- A Szocialista Akadémiák Műszerfejlesztési és Mérésautomatizálási Bizottságának Vákuumfizikai, Elektronspektroszkópiai és Tömegspektroszkópiai Munkacsoportja szeptember 10-12-én az ATOMKI-ban tanácskozott.
- "Őszi Fizikus Napok" keretében "Ipar és fizika" kiállítás (november 10-15).
- "Távlatok és lehetőségek a DOTE és az ATOMKI tudományos együttműködésében" tudományos tanácskozás (november 21).



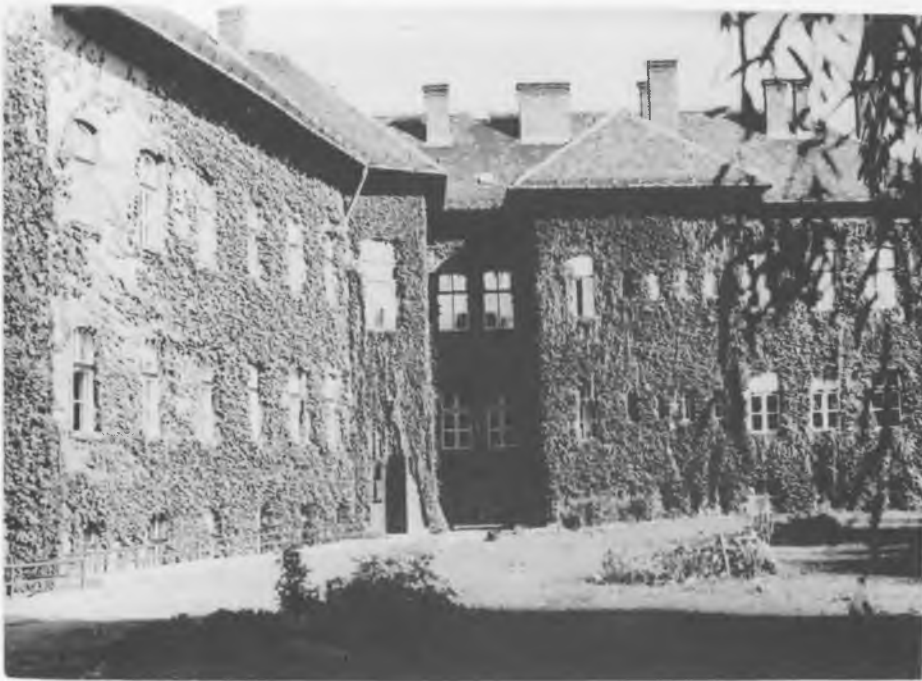
*A Szocialista Akadémiák Műszerfejlesztési és Mérésautomatizálási Bizottságának Vákuumfizikai, Elektronspektroszkópai és Tömegspektroszkópai Munkacsoportjának tanácskozásán résztvevők egy csoportja (1980).*

- Szocialista országok IUPAP Nemzeti Bizottságai titkárainak értekezlete az ATOMKI-ban (november 25-28).
- A humán és a természettudományos kultúra egysége. A DAB Mat. Fiz. Szakbizottsága által az ATOMKI-ban rendezett vitaülés (december 5).

D)

- *Máthé Györgynek* a KLTE javaslatára a művelődési miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.
- MTA Alkotó Ifjúsági díjat nyert *Pálinkás József*.
- Egyetemi doktori címet szerzett 4 fő (*Mórik Gyula, Nyakó Barna, Pálinkás József, Sarkadi László*).
- *Zolnai László* 6 hónapig Nigériában dolgozott a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szakértőjeként.





*Az I. épület az udvar felől a rekonstrukció előtt (1980).*

1981

- A)
- Az V., VI., VII., X. és XI. épületek használatba vétele a tavasz folyamán megtörtént.
  - Megkezdődött az I. épület rekonstrukciója.
- B)
- Az ATOMKI "International Seminar on High-Energy Ion-Atom Collision Processes" c. tudományos tanácskozást rendezett (március 17-19) az MTA, IAEA, OAB, ELFT debreceni csoportja és a BIOGAL támogatásával.
  - Neutronterápiás Szimpoziумot rendezett október 12-én a Magyar Radiológusok Társasága, az ATOMKI és a DOTE Radiológiai Klinikája közösen.
  - a DOTE-ATOMKI közös tudományos ülése ez évben december 11-én volt.
- C)
- A következő szervezeti változások történtek az ATOMKI-ban: Két új tudományos osztály a Technikai Fizikai Osztály és a Ciklotron Osztály létesült. A Nukleáris Atomfizikai Csoport



*A IV., VIII. és IX. épületek. A ciklotron épület helyén még gépkocsi parkoló van (1981).*

osztálya fejlődött. A Magspektroszkópiai Osztály önálló kutatócsoportként folytatta működését. Ion-atomütközések Csoportja névvel új kutató egység létesült.

D)

- *Berényi Dénes* az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Érdeme kitüntetésben részesült.
- *Medveczky László* fizikai tudományok doktora fokozatot szerzett.
- Kandidátusi fokozatot szerzett 2 kutató (*Berecz István, Végh László*).
- Egyetemi doktori címet szerzett 7 fő (*Árva Zoltán, Árva Ernőné, Hertelendi Ede, Kruppa András, Nyakóné Juhász Katalin, Sulik Béla, Varga Zsuzsa*).
- MTA Alkotó Ifjúsági Díjat nyert *Kalinka Gábor*.



*A nagyenergiájú ion-atom ütközési folyamatok nemzetközi szeminárium résztvevői (1981).*

1982

B)

- A Fizikus Napokat (november 10-16) ebben az évben a számítástechnika jegyében rendezték meg.
- A DOTE-ATOMKI együttes tudományos ülés november 26-án volt.

C)

- Ez év februártól az osztályvezetői értekezlet havonta az Igazgatótanács tagjaival együtt ülésezik.

D)

- *Balogh Kadosa* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
- *Medveczky László* MTESZ díjban részesült.
- Az MTA Alkotó Ifjúsági Díját nyerte el *Dajkó Gábor*.
- Kandidátusi fokozatot szerzett 1 fő (*Varga Dezső*).
- Egyetemi doktori címet szerzett 5 fő (*Dajkó Gábor, Gulyás János, Kalinka Gábor, Kiss Károly, Krasznahorkay Attila*), és a műegyetemen 1 fő (*Jenei Sándor*)

- *Koltay Ede* a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szakértőjeként 2 hónapig Bangladesben dolgozott, ugyanilyen minőségben *Bacsó József* Zambiában dolgozott 6 hétig.

## 1983

- A)
  - Az intézet vezetősége intézeti muzeum létesítését határozza el.
- B)
  - "Bemutatkozik az ATOMKI" címmel kiállítást szervezett az intézet az OMIKK-ban Budapesten (március 17 - április 20).
  - "Lokális hálózat szeminárium" az ATOMKI és a Neuman János Számítógéptudományi Társaság közös rendezésében (április 18-19).
  - "Sugárzástechnikai módszerek alkalmazása a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban" tárgyú szimpóziumot rendezett a DAB, a DATE és a hernádi Március 15 MTSz az ATOMKI-ban.
  - A Fizikus Napokat (november 14-20) "Hazánk és az űrkutatás" jegyében rendezték meg.
  - A DOTE-ATOMKI évi együttes tudományos ülése december 14-én volt.
- D)
  - Kandidátusi fokozatot szerzett 2 fő (*Kovács Zoltán, Somorjai Endre*).
  - *Schlenk Bálint*nak a KLTE javaslatára a művelődési miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.
  - Egyetemi doktori címet szerzett 3 fő (*Cserny István, Dombrádi Zsolt, Gácsi Zoltán*).
  - MTA Ifjúsági díjat nyert *Tóth József*.
  - *Hunyadi Ilona* az ELFT Prometeusz Érmét kapta.

## 1984

- A)
  - Az intézet alapításának 30 éves évfordulója alkalmával, június 25-én megnyílt az intézeti múzeum.
- B)
  - "International Symposium on In-Beam Nuclear Spectroscopy" címmel tudományos tanácskozást rendezett az ATOMKI az MTA



Az "International Symposium on In-Beam Nuclear Spectroscopy" résztvevői (1984).

és az OAB támogatásával (május 14-18). 85 intézetből mintegy 100 dolgozatot mutattak be. A kb. 100 résztvevő többsége külföldi volt.

- Second Workshop on High-Energy Ion-Atom Collision Processes, augusztus 27-28 az ATOMKI-ban, kb. 40 fő résztvevővel. 10 meghívott előadás és 16 rövid előadás, amiből 6-ot az ATOMKI munkatársai tartottak.
- "Magfizikai kutatások és alkalmazásaik" c. tudományos ülés szeptember 27-én Szalay Sándor 75. születésnapja alkalmából.
- A Fizikus Napokat október 8-14-ig tartották. Ennek keretében kiállítást szerveztek "Tudomány és gyakorlat a 30 éves ATOMKI tevékenységének tükrében" mottóval.
- "Röntgenemissziós analitika és interdiszciplináris alkalmazásai" tárgykörben november 13-15 között tanácskozást szervezett az ATOMKI a DAB és a GTE-vel közösen.
- A DOTE-ATOMKI VIII. évi Együttes Tudományos Ülése december 3-án volt.

D)

- Sarkadi László az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.



*Beck Mihály a KLTE rektorhelyettese üdvözli Szalay Sándort 75. születésnapja alkalmából (1984).*

- *Berecz István a MTESZ Hatvani István díját nyerte el.*
- *Kandidátusi fokozatot szerzett 6 fő (Bibók György, Cseh József, Gál János, Lakatos Tamás, Tárkányi Ferenc, Zolnai László).*
- *Végh Lászlónak a KLTE felterjesztésére a művelődési miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.*
- *Egyetemi doktori címet szereztek hárman (Kibédi Tibor, Pál Károly, Pécskay Zoltán), és egy vendégkutató (Herbák János).*
- *Az MTA Ifjúsági Díját nyerte el Cseh József.*
- *A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szakértőjeként működtek Bacsó József Zambiában 2 hónapig, Somogyi György Vietnámban 1 hónapig. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség által szervezett tanfolyamokon tartott előadásokat Koltay Ede Singapore-ban 4 hétig és Ljubljana-ban 3 hétig.*



*Tudomány és gyakorlat a 30 éves ATOMKI tevékenységének tükrében kiállítás egy részlete (1984).*

1985

A)

- November 15-én volt a Ciklotron Laboratórium ünnepélyes megnyitása.

B)

- A Finn Tudomány Napjai Magyarországon keretében április 17-én Workshop on Low Temperature Physics az intézetben.
- Natural Materials and Spectral Analysis, Second Hungaro-Italian Symposium on Spectrochemistry, Budapest június 10-14. Az ATOMKI is a szervezők között volt és a szimposium anyagát az ATOMKI Közlemények közölte.
- JUVSTA Végrehajtó Bizottságának 51. tanácskozása október 4-6 az ATOMKI-ban.
- A 3. Magyar, Osztrák és Jugoszláv közös Vákuum Konferencia, október 7-9, Debrecenben.
- A DOTE-ATOMKI IX. Együttes Tudományos ülése december 16-án volt.



*A ciklotron üzembehelyezés ünnepi pillanata (1985).*

C)

- Második tudományos igazgatóhelyettesi állás szervezése, amire *Varga Dezső* kapott megbízást.
- Az év végén nyugdíjba vonult *Kovács Gyula* gazdasági igazgató, aki az intézet alapításától kezdve vezette a gazdasági adminisztrációt. Utódja *Józsa Miklós* gazdasági igazgatóhelyettes.

D)

- *Berényi Dénes*t az MTA közgyűlése rendes tagjává választja.
- *Schlenk Bálint* fizikai tudományok doktora fokozatot szerzett.
- Kandidátusi fokozatot szereztek hárman (*Bacsó József*, *Balogh Kadosa*, *Kádár Imre*).
- Egyetemi doktori címet szereztek heten (*Diós Zoltán*, *Molnár József*, *Pálvölgyi Jenő*, *Takács Sándor*, *Tóth József*), vendégkutatóként *Szmola Ernő* és a Közgazdaság- tudományi egyetemen *Józsa Miklós*
- *Varga Dezső* az ELFT *Selényi Pál* díját nyerte el.
- *Hunyadi Ilona* a MTESZ *Hatvani István* díját nyerte el.
- *Berényi Dénes* a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség Tudományos Tanácsadó Bizottságának (IAEA SAC) tagja lett.



- *Koltay Ede* a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szakértőjeként Portugáliában és a Kinában szervezett Training Course-on dolgozott.
- *Somogyi György* a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség által Kielben rendezett tanfolyamon tartott előadássorozatot.
- *Zolnai László* november 11-től december 13-ig Zágrábban dolgozott a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szakértőjeként.

1986

A)

- A Debreceni Fizikai Centrum alapszerződését az ATOMKI és a KLTE vezetője decemberben aláírta. A Debreceni Fizikai Centrum különböző főhatóságokhoz tartozó intézményeket kapcsol össze konkrét együttműködési területeken.
- *Schlenk Bálint* tudományos igazgatóhelyettes emlékére († 1985. november 6.) az intézet vezetősége Schlenk Bálint Ifjúsági Díjat alapított, amivel az Alkotó Ifjúsági Pályázatra beérkező az intézetben jutalmazott legjobb pályaművet díjazza.

B)

- A Fizikus Napokat március 3-8 rendezték meg.
- A Szocialista Akadémiák Műszerfejlesztési és Mérésautomatizálási Bizottságának Vákuumfizikai, Elektronspektrometriai és Tömegspektrometriai Munkacsoportja április 22-24 az ATOMKI-ban tanácskozott.
- Az MTA Radiokémiai Bizottsága, Izotópalkalmazási és Radioanalitikai, az Izotóptechnikai Munkabizottság, továbbá a MKE Analitikai Szakosztály Radioanalitikai Szakcsoportja május 14-én tudományos ülészakot tartott az ATOMKI-ban az ott létesített ciklotron megtekintésére és a ciklotron üzemeltetésével kapcsolatos feladatok ismertetésére.
- Június 30 - július 3 Magfizikus Találkozó az ATOMKI-ban kb. 100 fő résztvevővel.
- A X. Fizikus Vándorgyűlést (augusztus 25-28) az intézetben rendezték meg.
- A december 16-án tartott X. DOTE-ATOMKI Együttes Tudományos Ülés témája "Nyomelem kutatások" volt.

C)

- *Koltay Ede* kapott tudományos igazgatóhelyettesi kinevezést.

D)

- *Gyarmati Borbála* fizikai tudományok doktora fokozatot szerzett.

- Akadémiai díjjal tüntették ki *Schlenk Bálintot*, *Sarkadi Lászlót* és *Pálinkás Józsefet* az atom L-alhéjak ionizációjára és az ezek során kilépő röntgensugárzás szögeloszlására vonatkozóan elért eredményeikért.
- Dubnai külön díjban részesítették a *Varga Dezső* vezetésével *Kádár Imre*, *Ricz Sándor*, *Hock Gábor*, *Sulik Béla* *Végh János* és *Berényi Dénes* által alkotott 1981-1985-ig Dubnában dolgozó kutatócsoportot.
- Dubnai intézeti díjban részesült *Tárkányi Ferenc* két szovjet kutató társával együtt.
- Kandidátusi fokozatot szerzett 1 fő (*Sarkadi László*).
- Egyetemi doktori címet szereztek az intézetből hárman (*Andó László*, *Ditrói Ferenc*, *Papp Zoltán*), és egy vendégkutató (*Paripás Béla*).
- MTA Ifjúsági Díjat nyert el *Pálinkás József*.
- *Balogh Kadosának* a KLTE felterjesztésére a művelődési miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.

1987

A)

- Pályázat alapján az OTKA Bizottság határozatot hoz az OTKA debreceni műszerközpontjának kialakítására az ATOMKI gesztor tevékenységével és a három debreceni egyetem részvételével.
- A DOTE, majd a DATE csatlakozik a Fizikai Centrumhoz.

B)

- A Fizikus Napokat március 2-7 rendezték meg.
- 3rd Workshop on High Energy Ion-Atom Collision Processes, augusztus 3-5, az ATOMKI-ban.
- A szeptember 9-13 között Debrecenben megrendezett II. Nemzetközi Fizikus Tudományos Diákkonferenciát az ATOMKI anyagilag, könyvtár használatával és intézetlátogatás biztosításával támogatta.
- A XI. DOTE-ATOMKI együttes tudományos ülést, amelynek szervezésében az ATOMKI-n, DOTE-n kívül a DAB Matematikai és Fizikai Szakbizottsága valamint az Orvostudományi és Biológiai Szakbizottsága is részt vállalt, december 9-én rendezték meg és témája ciklotron izotópok az orvosi diagnosztikában volt.

D)

- *Gyarmati Borbálának* a KLTE felterjesztésére a művelődési miniszter címzetes egyetemi tanár címet adományozott.
- *Bacsó Józsefnek* a KLTE felterjesztése alapján a művelődési miniszter címzetes egyetemi docens címet adományozott.

- Kandidátusi fokozatot szerzett három kutató (*Bohátka Sándor, Kövér Ákos, Novák Dezső*).
- Egyetemi doktori címet szerzett négy fő (*Kormány Zoltán, Mikecz Pál, Szilágyi Sándor, Uzonyi Imre*).
- *Lovas Rezső* az ELFT Novobáczky Károly díját nyerte el.
- *Lakatos Tamás* az ELFT Selényi Pál díját nyerte el.
- MTA Ifjúsági Díjat kapott *Kruppa András*.

1988

A)

- Az 1977-ben alapított ATOMKI intézeti díj elnevezését az intézet vezetősége az ATOMKI alapító igazgatójának emlékére († 1987. október 11.) Szalay Sándor díjra változtatta.
- Január 1-én megkezdte működését a Debreceni Tudományos Műszaki Park Társaság (gesztorintézmény: ATOMKI).

B)

- A Fizikus Napokat március 7-12 rendezték meg. Mottója: "Fizika és gyógyítás" volt.
- Radon a környezetben c. tudományos találkozót tartottak május 26-28 az ATOMKI-ban Somogyi György emlékére († 1987 március 4.). A találkozó szervezésében az ATOMKI-n kívül részt vállalt még a MKBT Északmagyarországi Szervezet, a DAB Matematikai-Fizikai valamint Környezettudományi Szakbizottságai és az MFT Alföldi Területi Szervezete.
- Hároméves a magyarországi ciklotron c. tudományos ülés volt december 14-én az ATOMKI-ban. Az ülés szervezésében részt vett a DAB fizikai munkabizottsága és az ELFT magfizika és alkalmazásai szakcsoportja.
- A december 15-én tartott XII. DOTE-ATOMKI együttes tudományos ülés témája "Lakossági sugárterhelések orvosi vonatkozásai" volt.
- A Debreceni Református Kollégium fennállásának 450. évfordulója tiszteletére rendezett ünnepek keretében a Debreceni Fizikai Centrum szemináriumi sorozatában *Szénássy Barna* tartott előadást az ATOMKI-ban.

D)

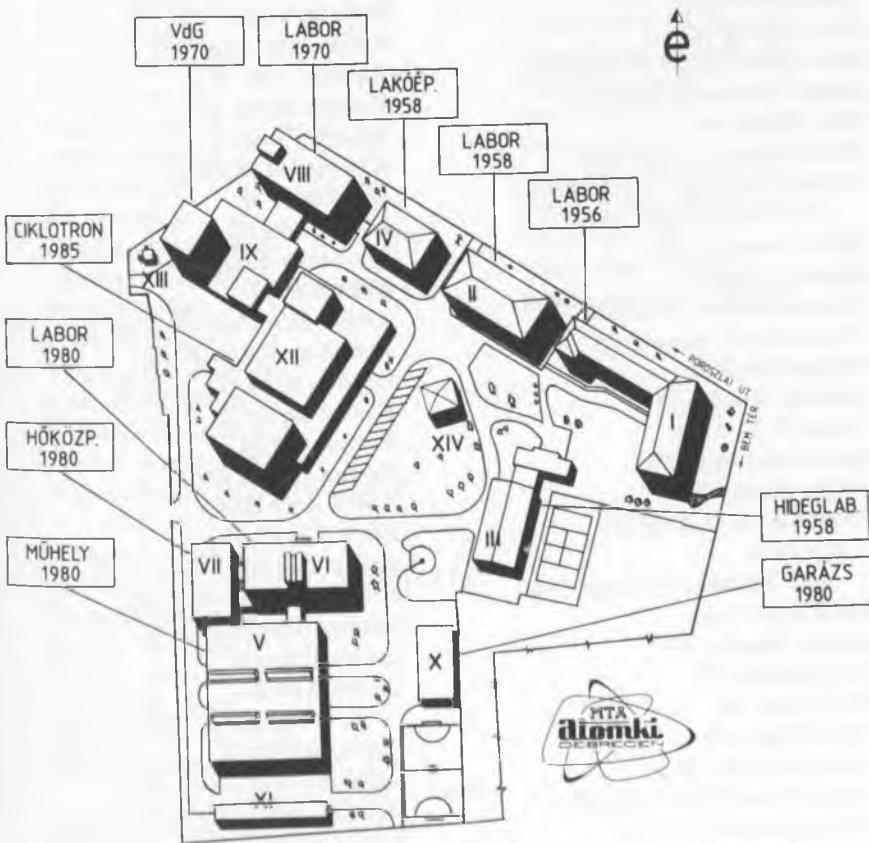
- *Berényi Dénes* Állami Díj kitüntetésben részesült.
- Az MTA Fizikai Fődíját, amit első ízben adtak ki, *Szalayné Csongor Éva* kapta meg.
- *Lovas Rezső* fizikai tudományok doktora fokozatot szerzett.

- *Berényi Dénes* három társával a "Nuclear Age" alapítvány (Santa Barbara, California, USA) Mérnökök a Békéért nemzetközi pályázatát 50000 dolláros díjjal megnyerte.
- *Bohátka Sándor* az ELFT Bródy Imre díját nyerte el.
- Egyetemi doktori címet szerzett négy fő (*Gyórfi Miklós, Józsa Miklós II. , Szelecsényi Ferenc, Timár János*).
- MTA Ifjúsági Díjat kapott *Kormány Zoltán, Mikecz Pál és Szelecsényi Ferenc*.
- *Berényi Dénes* elnyerte a Hajdu-Bihar megyei Tanács Alkotói Díját.

1989

- A)
- Az intézet távlati kutatási tervének kimunkálásához hat kutatói csoportot bizott meg az intézet vezetősége. Az így elkészített javaslatokat egyenként egy-egy intézeti szemináriumon is ismertették és megvitatták, az érintett közösségek vitái után.
- B)
- A Fizikus Napokat március 6-13 napokon rendezték meg.
  - A XIII. tudományos ülés (ATOMKI, DOTE, DAB) április 29-én volt és témája a neutronterápia szerepe és jelentősége az onkológiai ellátásban volt.
- C)
- Az intézeti kutatási tevékenység elbírálására az intézet vezetősége *Koltay Ede* elnökletével Tudományos Tanácsot, a mérnöki jellegű tevékenység értékelésére pedig Műszaki Bizottságot szervezett.
- D)
- A KLTE címzetes egyetemi tanári címre *Medveczky Lászlót* valamint címzetes egyetemi docens címre *Cseh Józsefet és Lovas Rezsőt* felterjesztette.
  - Kandidátusi fokozatot szerzett két kutató (*Kruppa András, Papp Tibor*).
  - MTA Ifjúsági Díjat kapott *Dombrádi Zsolt és Krasznahorkay Attila*.

Adatgyűjtés zárása: 1989 június.



## Index

- Almássy Gyula 15  
Andó László 48  
Angeli István 31  
Árva Ernőné 40  
Árway Zoltán 40  
Bacsó József 26,36,42,44,46,48  
Balogh Kadosa 30,41,46,48  
Beck Mihály 44  
Berecz István 27,34,40,44  
Berényi Dénes 3,19,24,25,26,29,  
31,32,33,40,46,48,49,50  
Bibók György 33,44  
Bódizs Dénes 31  
Bohátka Sándor 34,49,50  
Bornemisza Györgyné 25  
Bujdosó Ernő 18  
Czeplédy Sándor 30  
Chang, W.Y. 9  
Cseh József 34,44,50  
Cserny István 42  
Csikai Gyula 18,25,26,27  
Csongor, Eve  
lásd Szalayné Csongor Éva  
Dajkó Gábor 41  
Daróczy Sándor 26  
Dede Kálmán 27  
Diós Zoltán 46  
Ditrói Ferenc 48  
Dombrádi Zsolt 42,50  
Fényes Tibor 25,26,31,32,36  
Földvári Aladár 10,11,15  
Gácsi Zoltán 42  
Gál János 34,44  
Gulyás János 41  
Gyarmati Borbála 26,29,32,47,48  
Györffi Miklós 50  
Gyulai Zoltán 8,10  
Hassib, G.M. 34  
Herbák János 44  
Hertelendi Ede 40  
Hock Gábor 33,48  
Hunyadi Ilona 30,42,46  
Jost Katalin 33  
Józsa Miklós 46  
Józsa Miklós II 50  
Juhász Katalin lásd Nyakóné  
Kalinka Gábor 40,41  
Kádár Imre 31,46,48  
Kálmán Iván 22  
Károlyi Gyula 29  
Kibédi Tibor 44  
Kiss Árpád 30,33,36  
Kiss Ildikó 33  
Kiss Károly 41  
Kis-Varga Miklós 34  
Koba, Ziro 22  
Koltay Ede 24,25,32,33,42,44,47,50  
Kormány Zoltán 49,50  
Kovács Ádám 25,27,30,34  
Kovács Gyula 46  
Kovács Pál 34  
Kovács Zoltán 33,42  
Kövér Ákos 32,49  
Kövér László 36  
Krasznahorkay Attila 41,50  
Kruppa András 40,49,50  
Lakatos Tamás 32,44,49  
Langer Gábor 36  
Lanius, Karl 15  
Lovas Rezső 32,35,49,50  
Lőkös Sándor 34  
Mahunka Imre 30,31,34  
Makrisz Agamemnon 24  
Máté Zoltán 34  
Máthé György 26,27,31,38  
Medveczky László 24,25,27,29,30,31,  
36,40,41,50  
Meskó László 27  
Meyer, Stephan 9  
Ménész András 33  
Mészáros Sándor 35  
Mikecz Pál 49,50  
Molnár József 46  
Mórik Gyula 23,38  
Murányiné Szeleczky Annamária 34  
Nagy János 19,25

Nagy Mihály 31,33  
Naim,M.A.35  
Novák Dezső 27,49  
Nyakó Barna 38  
Nyakóné Juhász Katalin 40  
Orbán György 18  
Paál András 35  
Papp István II 33  
Papp Tibor 50  
Papp Zoltán 48  
Paripás Béla 48  
Pál Károly 44  
Pál Lénárd 2  
Pálinkás József 38,48  
Pálvölgyi Jenő 46  
Pécskay Zoltán 44  
Prade,H. 26,29  
Ricz Sándor 33,36,48  
Rutherford,Ernest 9  
Samir,El-Nashr,A.A. 33  
Sarkadi László 38,43,48  
Schlenk Bálint 24,27,30,32,33,42,  
46,47,48  
Scharbert Tibor 26  
Somogyi György 27,30,31,33,36,44,47,49  
Somorjai Endre 29,42  
Straub János 18  
Sudár Sándorné 34  
Sulik Béla 40,48  
Szabó Gyula 30,32,33  
Szalay Sándor 2,3,8,9,10,11,12,  
15,18,26,27,29,30,31,35,36,43,44,49  
Szalayné Csongor Éva 10,22,27,49  
Szarvas Pál 15  
Szelecsényi Ferenc 50  
Székely Géza 34  
Szénássy Barna 49  
Szilágyi Mária 25,31  
Szilágyi Sándor 49  
Szmola Ernő 46  
Takács Sándor 46  
Tárkányi Ferenc 34,44,48  
Timár János 50  
Tóth József 42,46  
Tóth-Szilágyi Mária 34  
Török István 34  
Trón Lajos 30,31  
Ujhelyi Csaba 19  
Uray István 33  
Uyen,Dan Huy 34  
Uzonyi Imre 49  
Vad Kálmán 36  
Valek Aladár 31,35  
Varga Dezső 29,41,46,48  
Varga Zsuzsa 40  
Vas Zoltán 12  
Vasvári Béla 27  
Vatai Endre 27,29,31,34  
Vertse Tamás 31,34,36  
Végh János 48  
Végh László 33,40,41  
Zolnai László 34,38,44,47

Kiadja a  
Magyar Tudományos Akadémia  
Atommagkutató Intézete  
A kiadásért és szerkesztésért felelős  
Dr. Berényi Dénes, az intézet igazgatója  
Készült a Piremon Kisvállalat  
Nyomdájában  
Törzsszám: 51761  
Debrecen, 1989. szeptember