

Megemlékezés



KISS DEZSŐ
1929 – 2001

Debrecenben született 1929. január 15.-én, itt végezte tanulmányait is. A Debreceni Egyetemen nyerte el fizikusi oklevelét, sőt kutatói pályafutását is itt kezdte el Szalay Sándor akadémikus mellett, és csak azután került Budapestre a KFKI-ba, Jánossy Lajos kutatócsoportjába. Kiss Dezső mindig is szerette Debrecent, ide mindig hazajött.

E sorok írója nem tudja, nem is akarja tagadni elfogultságát, személyes érintettségét. A középiskola egy részében, majd az egyetemen is osztály-, illetve évfolyamtársak voltunk, együtt katonáskodtunk és pályánk során is sokszor találkoztak köreink. A halála előtti utolsó osztályülésen is egymás mellett ültünk. Bár világnézetünk különbözött, mégis több voltunk egymás számára, mint kollégák. Az utolsó Fizikai Szemlében megjelent cikkében – mely tulajdonképpen válasz volt egy korábbi, világnézeti jellegű közleményemre – barátjának nevezett, s a cikk megjelenése előtt kikérte véleményemet, hogy én is így tartom-e.

Tekintsük át színes tudományos pályáját, legfontosabb eredményeit! Kutatásait részecskefizikai témával kezdte, utána a mag-

fizika következett, majd 1970-ben tért vissza „első szerelméhez” a részecskefizikához – ekkor már egészen más jelenségkörben és instrumentális feltételek mellett –, s hozzá ezután élete végéig hű maradt.

Pályáját Jánossy Lajos aspiránsaként kezdte, az ötvenes években kozmikus sugárzási vizsgálatokban meghatározta a μ -mezonok közepes élettartamát: ez lett kandidátusi disszertációjának témája is. Disszertációját, amellyel nagymértékben hozzájárult a hazai kozmikus kutatások megalapozásához, különben 1955-ben védte meg, és ezzel lezárta a kozmikus sugárzás terén végzett tudományos tevékenységét.

Érdeklődése ezek után az alacsonyenergiájú magfizika felé fordult. A reaktor által termelt neutronokkal (n, γ)-reakciókat vizsgált. A vizsgálatok során magspektroszkópiái jellegű, a különböző modellekkel összevethető információkat nyertek.

1960-1963-ig a Dubnai Egyesített Atomkutató Intézetben (I. M. Frank Nobel-díjas akadémikus vezetése mellett) csoportvezetőként dolgozott. Felhasználva az akkor működését éppen megkezdő impulzusreaktor nyújtotta unikális lehetőségeket, munkatárjaival együtt a magreakciók mechanizmusának tisztázatlan kérdéskomplexumát tanulmányozta. A világon elsőként bizonyították be, hogy az egyes magoknál fellépő anomáliák nem magyarázhatók direkt befogási mechanizmussal. Később külföldön is (első sorban az USA-ban) több hasonló mérést végeztek a fenti témakörben.

Akadémiai doktori disszertációja alapját – amelyet *Kísérleti vizsgálatok az (n, γ)-reakciók terén* címmel nyújtott be, és amelynek alapján 1966-ban elnyerte a „fizikai tudományok doktora” fokozatot – ezek az alacsonyenergiájú magfizika területén

végzett kutatások képezték. A koppenhágai Niels Bohr Intézetben (Dánia) 1967. októbertől 1969. áprilisáig dolgozott. Itt tandemgenerátor segítségével perturbált szögkorrelációs méréseket folytatott, hogy meghatározza az atommagok gerjesztett nívoí mágneses nyomatékát.

Ezután kezdett el foglalkozni ismét az elemi részecskék fizikája körébe tartozó kérdésekkel. A szerpuhovi részecskegyorsító – amely akkor a világ legnagyobb energiájú gyorsítója volt – munkatársaival együtt a semleges kaon-antikaon rendszerre vonatkozóan ért el világszerte elismert eredményeket. Kísérleteivel – két magyar munkatársával együtt – 1973-ban elnyerte a Magyar Tudományos Akadémia díját. A továbbiakban a szerpuhovi gyorsító elsőként kaptak információt az ún. pi-részecskék és protonok ütközése során keletkező semleges részecskék bizonyos, addig ismeretlen tulajdonságairól.

Kezdeményezésére indult meg egyébként a KFKI-ban a proporcionális és ún. diftkamrák kifejlesztése. Ez a továbbiakban igen nagy hatással volt a magyar részecskefizikára és a megfelelő nemzetközi együttműködésekre.

A CERN-ben (a nyugat-európai államok egyesített részecskefizikai kutatóintézete, Genf) 1975-ben kezdett el dolgozni. Itt egy neutrínóra vonatkozó mérés elő-kísérleteiben vett részt, a kísérletben kalorimétert tervezett és azt be is mérte.

Élete során Kiss Dezső számos elismerést, kitüntetést kapott, és intenzíven részt vett a tudomány szervező munkában is. 1976-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választotta, 1985-től pedig rendes tag. 1976 nyarától 1979 októberéig a dubnai Egyesített Atomkutató Intézet aligazgatója volt. Ebben a beosztásban szakmai munkája mellett felügyelte a részecskefizikával és számítástechnikával foglalkozó laboratóriumok munkáját, továbbá irányította az intézet nemzetközi kapcsolatait. Szakmai

tevékenységében ez idő alatt egy új szakasz is kezdődött: iniciálója és megindítója volt a dubnai és szerpuhovi intézet eladdig legnagyobb szabású projektjének, egy óriási méretű neutrínódetektor felépítésének. Ebben a munkában kollaborátorként később is részt vett.

1984 elejétől munkatársaival együtt bekapcsolódott egy újabb neutrínófizikai kísérletbe, amelynek célja extrém nagyenergiájú neutrínók asztrofizikai és magfizikai tulajdonságainak tanulmányozása volt. A kísérlet a Bajkál-tavon szovjet-magyar, majd orosz-magyar kollaborációban folyt: a neutrínók és a tó vízében levő nukleonok kölcsönhatásánál fellépő Cserenkov-sugárzást detektáltak koincidenciába kapcsolt, mélyen a vízben rögzített fotoelektronsokszorozók sokaságával. A kísérlet célja (egyebek között) az esetleg létező mágneses monopólusok kísérleti kimutatása volt. A mérés negatív eredménnyel zárult, egy felső határt adtak meg a monopólusok intenzitására. Ezekben a kísérletekben haláláig részt vett.

Az egyetemi oktatás és a tudományos eredmények népszerűsítése is szívügye volt, 1957 óta részt vett az Eötvös Loránd Tudományegyetem Atomfizikai Tanszékének munkájában, és ott sokrétű oktatói munkát végzett.

Kiss Dezső izzig-vérig kísérleti fizikus volt, az alapkutatás „szerelmese”, bár nem idegenkedett az alkalmazásoktól se. Gondoljunk itt például a pozitron anihilációs módszerrel a fémüvegek felületi tulajdonságaira vonatkozó, együttműködésben elért eredményeire. Bármit is tett, azt csak teljes odaadással és érdeklődéssel, nagyképűség nélkül tudta véghezvinni. Nemcsak a természet jelenségei, de az emberek és a társadalom problémái is foglalkoztatták. Mindig őszinte nyíltság, segítőkészség jellemezte magatartását. Élete végéig volt benne valami utánozhatatlan, kamaszos vidámság.

Berényi Dénes

Az MTA r. tagja, kut. prof. (Atomki)