

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 jelenségekörben 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 -mezónok 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 magspektroszkópiai jellegű, a különböző modellekkel összevethető információkat nyertek.

1960-1963-ig a Dubnai Egyesített Atomkutató Intézetben (I. M. Frank Nobel-díjas akadémikus vezetésével) csoportvezetőként dolgozott. Felhasználva az akkor működését éppen megkezdő impulzusreaktor nyújtotta unikális lehetőségeket, munkatársaival 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 tandem-generátor segítségével perturbált szögkorrelációs méréseket folytatott, hogy meghatározza az atommagok gerjesztett níói mágneses nyomatékát.

Ezután kezdett el foglalkozni ismét az elemi részecskék fizikája körébe tartozó kérdésekkel. A szerpuhovi részecskegyorsítón – 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 gyorsítón 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-kísérletiben vett részt, a kísérletben kalorimétert tervezett és azt be is mérte.

Élete során Kiss Dezső számos elismerést, kitüntetést kapott, és intenzíven részt vett a tudományos 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 igazgatója 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 vizében levő nukleonok kölcsönhatásánál fellépő Cserenkov-sugárzást detektálták 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 ízig-veéig kísérleti fizikus volt, az alapkutatás „szerelmese”, bár nem idegenkedett az alkalmazásoktól se. Gondoljunk itt például a pozitron anihilációs módszerrel a féművegek felületi tulajdonságaira vonatkozó, együttműködésben elért eredményeire. Bármit is tett, azt csak teljes odaadással és érdeklődéssel, nagyképűség nélkül tudta véggezni. 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)