

Elhunyt Zimányi József

Nagy veszteség érte a magyar fizikát. 2006. szeptember 26-án, életének 75. évében elhunyt Zimányi József, a mag- és nehézion fizika nemzetközi hírű tudósa, az MTA rendes tagja, a KFKI Részecske- és Magfizikai Kutatóintézet emeritus professzora,

Zimányi József 1931. december 6-án született Budapesten. Középiskolai tanulmányait a budapesti Piarista Gimnáziumban kezdte, 1950-ben az állami Ady Endre gimnáziumban érettségizett. Egyetemi tanulmányait az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen végezte, ahol 1955-ben szerzett fizikus diplomát. 1954-től haláláig a Központi Fizikai Kutató Intézetben dolgozott. A diploma megszerzése után a Simonyi Károly vezette Atomfizikai Osztályon kezdett dolgozni. Tudományos pályájának első két évtizedében magspektroszkópiával és kisenergiájú magreakciók kísérleti és elméleti vizsgálatával foglalkozott. „Stripping reakciót követő gamma-sugárzás cirkuláris polarizációja” című kandidátusi értekezését 1964-ben védte meg. Ebben a témában született elméleti cikkével nemzetközi elismerést vívott ki. A fizikai tudomány doktora fokozatot 1972-ben szerezte meg „A töltésfüggő kölcsönhatások szerepe a magreakciókban” című disszertációjával. Pályájának további alakulására meghatározó hatással volt, hogy 1969-ben egy évre a koppenhágai Niels Bohr Intézetbe látogathatott, ahol érdeklődése fokozatosan a nagyenergiás nehézion ütközések felé fordult. Kifejezetten nehézion fizikai témájú tudományos közleményei a 70-es évek második felétől jelentek meg. A nehézion ütközések hidrodinamikai leírásáról szóló, 1978-ban közölt cikke nagy nemzetközi visszhangot váltott ki. Ezt követően kifejlesztette hadron-kémiai, majd kvark-kémiai modelljeit, melyekkel sikeresen megjósolta a CERN gyorsítójában létrehozott nehézion reakciókban keletkező ritka részecskék hozamát. A pion-pion korrelációs módszeren alapuló SPACER modellel meghatározta az ütközésekben keletkező tűzgömb időbeli fejlődését. A maganyag állapotegyenletének vizsgálata során kifejlesztették a Zimányi-Moszkowski modellt, amellyel széles nemzetközi elismerést szerzett. 1995-ben az ultrarelativisztikus nehézion ütközésekben keletkező kvarkanyag hadronizációjának leírására a kvark-koaleszcencia elgondolást javasolta. Ezt az elméletét a 2000-ben beindított Brookhaven-i Relativisztikus Nehézion Ütköztetőben (RHIC) elvégzett arany-arany reakciók eredményeinek analízise sok szempontból igazolta. 2005-ben a budapesti Quark Matter világkonferencia egyik díszelőadójaként, 600 résztvevő előtt foglalta össze kvark-koaleszcenciás eredményeit.

Fontosnak tartotta, hogy elméleti munkája szorosan kapcsolódjék a kísérletekhez, a kísérleti adatokhoz. Résztvevője volt a CERN SPS NA49 együttműködésnek, amely ólom-ólom atommagok ütközésében kereste a kvarkanyag megjelenését. Folyamatosan szorgalmazta, hogy a CERN-ben 2008-ban átadásra kerülő Nagy Hadron Ütköztető (LHC) gyorsító ALICE és CMS kísérleteiben, valamint a CERN Grid számítógépes együttműködésben mérvadó legyen a magyar részvétel. Aktívan hozzájárult, hogy a magyar kutatók csatlakozzanak a RHIC gyorsítónál végzett kutatásokhoz, tagja volt a PHENIX együttműködésnek.

Széleskörű tudományos vezetői, tudományszervezői munkát vállalt, aktívan részt vett a hazai és nemzetközi tudományos közéletben. 1973-tól tizenegy éven át vezette a KFKI RMKI Elméleti Osztályát, az intézet Tudományos Tanácsának 1991-től haláláig volt elnöke. 1982-90 között elnöke volt az MTA Magfizikai Bizottságának, a nemzetközi kapcsolatok kiszélesítésén munkálkodó Nemzetközi Fizikus Műhelynek (NEFIM) 1984-85 között társelnöke, 1989-92 között ügyvezető elnöke. Fontos szerepe volt az OTKA felépítésének és működésének kialakításában, 1991-1998 között elnöke volt az OTKA Élettelen Természettudományi Szakkollégiumának. E munkája elismeréseként 1998-ban megkapta az OTKA Ipolyi Arnold tudományfejlesztési díját. Sokat tett azért, hogy Magyarország 1992-ben tagjává váljék az európai nagyenergiás kutatóközpontnak, a CERN-nek. Magyarország tudományos képviselőjeként évekig részt vett a CERN Council munkájában, tagja volt a Magyar CERN Bizottságnak. Meghívott vendége volt a Nuclear Physics European Collaboration Committee (NuPECC) üléseinek.

1969-ben elnyerte az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Bródy Imre-díját, 1981-ben Akadémiai Díjat kapott, 2000-ben átvehette a Széchenyi-díjat. A Magyar Tudományos Akadémia 1990-ben választotta levelező, majd 1995-ben rendes tagjává, az European Academy of Arts, Sciences and Humanities 1997-ben fogadta tagjai közé. 1992-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend tisztikeresztjével tüntették ki.

Zimányi Józsefnek úttörő szerepe volt a nehézionfizikai kutatások megalapozásában, új kutatási irányokat indított el és azokban kimagasló eredményeket ért el. Elméleti felismerései jelentősen előrevitték a nehézionfizika fejlődését. Munkásságát alapvetően jellemzi, hogy egyszerű, de mélyre hatoló modellekkel volt képes megragadni a fizikai jelenségek lényegét. Iskolateremtő tevékenységével elindította a hazai nagyenergiás nehézionfizikai kutatásokat, és tanítványaival, munkatársaival együtt elérte azt, hogy a budapesti iskolát a nemzetközi szakmai közvélemény a szakterület egyik vezető központjaként tartja számon.