

SZALAY SÁNDOR



1909. október 4-én Nyíregyházán született Szalay Sándor fizikus, egyetemi tanár, a magyarországi magfizikai kutatások megteremtője, az MTA debreceni Atommagkutató Intézetének alapítója.

Szalay édesapja középiskolai fizikatanár volt, ő szerettette meg vele a fizikát, a kísérletezést, így rendre sokat látogatta az iskolai szertárat. Felsőfokú tanulmányait a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen fizika-matematika tanári szakon végezte. 1932-ben Tangl Károly mellett szerezte meg doktori címét, disszertációjának témája gázkeverékek dielektromos viselkedése, mérése volt. Ezután egy évig Szegeden dolgozott **Szent-Györgyi Albert**, Nobel-díjas orvos, biokémikus mellett és az ultrahanghullámok az élő szervezet óriásmolekuláira tett hatását vizsgálta. Ezt követően a Lipcsei Egyetemre került ösztöndíjjal, majd 6 hónapig – a Nobel-díjas fizikus és kémikus, **Ernest Rutherford** munkatársaként – Cambridge-ben folytatott kutatásokat.

1935-től a debreceni Orvostudományi Fizikai Intézetben volt tanársegéd, később adjunktus. Gyulai Zoltán professzor vezetésével szilárdtestfizikai kísérleteket végzett, ezzel megalapozta hazánkban a kísérleti magfizikai kutatásokat. 1936-tól lehetőséget kapott, hogy – Tangl Károly fizikus segítségével és a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával – atommagkutatókat kezdhesen. Az első eredményeknek köszönhetően sikeresen állítottak elő nagy tisztaságú polóniumpreparátumot, amelynek alfa-sugaraival bombáztak könnyű atommagokat és vizsgálták az azok átalakulásánál fellépő rezonanciákat. 1938-ban ő mutatta be először Magyarországon a mesterséges radioaktív izotópok előállítását és egy Wilson-féle ködkamrát is. 1939-ben indult hazánkban a polóniumprogram, amely 1962-ig tartott.

Szalayt 1940-ben nevezték ki egyetemi tanárnak és tanszékvezetőnek. Nevéhez fűződik a nukleáris medicina, azaz a radioaktív izotópokkal végzett orvosi tevékenység alapjainak megteremtése Debrecenben, a radioaktív nyomjelzéshez szükséges izotópok biztosítása és az első hazai jódoanyagcsere-vizsgálatok megkezdése. 1947-ben Földvári Aladár Kossuth-díjas geológus-professzorral elindította a hazai uránkutatót, és annak elősegítésére hordozható Geiger-Müller-számlálókat hoztak létre. Szalay nemzetközi sikert ért el azzal a felfedezéssel, hogy a kőszekben lévő urándúsulás a korhadó anyag humuszsav-tartalmával összefüggésben áll.

1948-ban kezdett el dolgozni a Van de Graff-típusú gyorsító létrehozásán. 1954-ben megbízást kapott egy atommagkutató intézet megszervezésére, amelynek 1975-ig igazgatói pozícióját töltötte be. Az intézet főbb mérőműszereit jelentette az α -spektrométer és β -spektrométer elkészülése, majd az ezután megszületett magspektroszkópiai osztály megalakulása. Megvalósult a neutrongenerátor és az erre épülő neutronfizikai osztály. Kutatómunka indult a radioizotópos nyomjelzés és kőzetkor-meghatározás területén. Létrejött a tömegspektrometriai laboratórium, 1952-től pedig rendszeresen mérni kezdték a csapadék és hulló por radioaktivitását is.

Szalay Sándor 1952-ben Kossuth-díjat, majd 1978-ban Állami-díjat kapott. 1953-tól a Magyar Tudományos Akadémia előbb levelező, majd 1965-től rendes tagjává választotta.

A tudós 1987. október 11-én hunyt el Debrecenben. Halálával a hazai fizikai tudományos életet óriási veszteség érte.

Források:

<http://tudosnapar.kfki.hu/historia/egyen.php?nanev=szalay>

<http://mek.oszk.hu/02100/02185/html/647.html>

<http://fizikaiszemle.hu/archivum/fsz9001/szalay9001.html>

http://w3.atomki.hu/100_Szalay/index.html

<http://tudosnapar.kfki.hu/s/z/szalay/szalaypant.html>

<http://fizikaiszemle.hu/archivum/fsz9709/magfiz.html>

