



Acad. SĂNDULESCU AURELIU-EMIL

Președintele secției

Membru titular fondator

Prof. univ. dr., fizician, CS 1

Data și locul nașterii: 11 februarie 1932, București

Studii: Liceul *Mihail Eminescu* din București (1951), Facultatea de Fizică, Universitatea București (1955), doctor în fizică, cu teza *Teoria microscopică a dezintegrării alfa*, Universitatea București, Facultatea de Fizică (1962). Docent (Venia Legendi), la Universitatea din Mainz - Germania (1968); docent la Universitatea București (titlu încă neconfirmat de Comisia Supremă de Diplome, 1974).

Activitate profesională: în cadrul Secției de fizică teoretică a Institutului de Fizică Atomică, București - Măgurele: fizician (1955-1960), cercetător științific (1960-1962), cercetător științific principal (1962-1970), șef Secție Fizică Teoretică (1970-1974), cercetător științific principal (1974-1983). *În străinătate:* Om de știință invitat la Institutul Nils Bohr, Copenhaga, Danemarca (1968-1969), director adjunct la Laboratorul Reacții Nucleare al Institutului Unificat de Cercetări Nucleare, Dubna-URSS (1974-1977), vice-director, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare, Dubna, URSS (1983-1986), profesor invitat la Universitatea Helsinki, Finlanda (1955-1960); profesor invitat la Universitatea Mainz, R.F. Germania (1967-1968); profesor invitat la Institutul Politehnic Darmstadt, R.F. Germania (3 luni/an 1969-1973); profesor invitat la Universitatea Frankfurt/Main, R.F. Germania (2 luni/an 1978-1982); profesor invitat la Universitatea Frankfurt/Main, R.F. Germania (2 luni/an 1988-1990). Rector al Universității *Hercules* - Băile Herculane (1998-2002). A ținut prelegeri în peste 80 de centre științifice diferite.

Activitatea științifică: s-a concentrat asupra fizicii nucleare teoretice, realizând (singur sau în colaborare) peste 300 de lucrări științifice, ce pot fi grupate în: **1. Teoria microscopică a dezintegrării alfa** **2. Predicția de noi radioactivități** **3. Descoperirea experimentală a radioactivității cu emisii de neon** **4. Descoperirea experimentală a radioactivităților cu emisii de Ba, Ce, Zr, Mo etc., prin tripla coincidență cu raze γ în fisiunea spontană fără emisie de neutron ^{252}Cf** **5. Descoperirea experimentală a fisiunii termale alfa la rece a ^{252}Cf .** Diverse lucrări ce conțin rezultate științifice privind direcții de cercetare în fizica teoretică: *Dinamizarea modelului static al nucleului atomic; Influența efectelor uniparticule asupra reacțiilor nucleare; Generalizarea modelului Nilson pentru stări neaxiale, Reacții de transfer de clusteri în ciocniri de ioni grei etc.*

Publicații: cartea *Elemente de teoria nucleului* (1966); peste 300 de lucrări științifice, din care mai mult de 100 publicate în străinătate, printre care se numără: *Fundamentarea teoretică a unui nou tip de dezintegrare intermediară între dezintegrarea alfa și fisiunea nucleară, Descoperirea experimentală a dezintegrării cu neon, Explicarea microscopică a dezintegrării alfa, Predicția de noi tipuri de radioactivitate, Descoperirea experimentală de noi tipuri de radioactivități prin coincidențe triple de cuante gamma în fisiunea spontană fără neutroni a ^{252}Cf , Predicția și descoperirea experimentală a Heliului-4 și Beriliului-10 în fisiunea termală rece a ^{252}Cf .* Aproximativ 1800 de citări ISI ale lucrărilor publicate.

Premii: Premiul Academiei Române (1966) pentru *Teoria microscopică a dezintegrării alfa*, Premiul întâi al Institutului Unificat de Cercetări Nucleare de la Dubna, URSS (1987), pentru descoperirea *radioactivității cu neon*.

Afilieri: membru corespondent al Academiei Române (1991). Membru titular al Academiei Române (12 martie 1992). Președinte al Societății Române de Fizică (1992). Vicepreședinte al Academiei Române (1994-1998). Președinte al Consiliului Științific al Institutului de Fizică Atomică (1993-1998). Membru în Parlamentul României (1998-2000). Doctor honoris causa, Joint Institute of Nuclear Physics Dubna, Rusia (2003). Membru în comitetul de redacție al revistelor naționale de fizică: *Studii și cercetări de fizică* și *Revue roumaine de physique*. Membru al Societății Europene de Fizică, din anul 1970.

Referințe: *Enciclopedia marilor personalități*, Editor Ion Văduva-Poenaru, Editura Geneze, 2003, pag. 347-350. *Predicția unui nou tip de radioactivitate (emisii de clusteri grei)* este menționată în Encyclopaedia Britannica, fenomenului fiindu-i atribuit un index PACS.