



**BUCURESCU, DOREL**

**Membru titular**

**CS 1 dr., fizician**

**Data și locul nașterii: 7 martie 1944, Răsvani, județul Ialomița**

**Studii:** Facultatea de Fizică, specialitatea fizică nucleară, Universitatea București (1966); doctorat în fizica nucleară (1973), Institutul de Fizică Atomică, București, Măgurele, cu teza *Studiul mecanismului și utilizarea spectroscopică a reacțiilor cu ioni de heliu ( $\alpha, \alpha'$ ) și ( ${}^3\text{He}, \alpha$ )*, conducător de doctorat: prof. dr. Nicolae Martalogu.

**Activitatea profesională și didactică:** fizician la Institutul de Fizică Atomică (IFA)-București, (1967-1968); cercetător științific (IFA, 1968-74); bursier AIEA-Viena la Universitatea din Utrecht (10 luni, 1973); fizician (Agenția Internațională pentru Energia Atomică, Divizia de Informații Științifice și Tehnice, 1983-85); îndrumător științific de doctorat pentru fizică nucleară (din 1991 la IFA-București, din 2001 la Univ. București, 5 acordări de titlu de doctor); cercetător științific principal I (IFIN-HH, 1993-2009); expert calificat pentru fizică nucleară al Agenției Internaționale pentru Energia Atomică – Viena (din 1978); secretar științific al IFIN-HH (1996-97); șef Departament fizică nucleară al IFIN-HH (2005-2006); director granturi de cercetare MCT, Academie, CNCSIS (1998-2003) și, începând cu 2004, al unor proiecte câștigate în cadrul competițiilor diverselor programe de cercetare ale ANCS/CNCSIS: Centru de Excelență RELANSIN (1); CERES (2 proiecte); Cercetare de excelență (1); CORINT (1); Idei (1); Program nucleu (1); Parteneriate (1); membru în comitetul director al proiectului European AGATA (45 de instituții din 12 țări). Profesor universitar asociat și îndrumător de doctorat la Facultatea de Fizică București (2001-2009).

**Activitatea științifică:** în cadrul laboratorului Tandem al IFIN-HH din București, a menținut un grup de cercetare cu o activitate continuă și susținută în domeniul spectroscopiei nucleare experimentale, îndeosebi prin metodele spectroscopiei radiațiilor gama în reacții induse de fascicule de ioni grei accelerați, concretizată în numeroase rezultate (publicații) originale în domeniu, precum și în formarea multor cercetători de valoare. În paralel, a inițiat numeroase colaborări în studiul structurii nucleare cu grupuri din alte laboratoare, printre care: Centrul de Cercetări Nucleare din Atena, Centrul de Spectrometrie Nucleară Orsay, Institutul de Științe Nucleare Grenoble, Laboratorul Național din Legnaro și Universitatea din Padova, Institutul de Fizică Nucleară din Köln, Universitatea Tehnică München, Institutul de Cercetări Fizice Chimice (RIKEN) Tokyo, Universitatea Yale, ș.a., unde a propus și realizat experimente bazate pe idei proprii. Dintre rezultatele deosebite obținute în studiile de structură nucleară, atestate printr-un mare număr de citări în literatura de specialitate: extinderea frontierelor spectroscopiei nucleare prin studii, multe în premieră, ale unor nuclee exotice (ca, de exemplu: cele mai grele nuclee cu număr egal de neutroni și protoni – unde s-a evidențiat un efect ce poate indica o nouă formă de superfluiditate nucleară, datorată împerecherii neutron-proton; nuclee cu deficit neutronic din zona de masă  $A \approx 130$ ); studiul tranzițiilor nucleare de formă în diverse zone de masă; probleme de fizica spinilor înalți (benzi superdeformate – incluzând prima determinare experimentală a dezexcitării unei asemenea benzi; primul exemplu de benzi nucleare chirale); determinări precise de timpi de viață (probabilități de tranziție electromagnetică) ai stărilor nucleare excitate; spectroscopie de înaltă rezoluție energetică prin reacții directe de transfer; studii globale ale unor parametri de structură nucleară care au evidențiat regularități interesante atât pentru spectroscopia experimentală cât și pentru teoria structurii nucleului (sistematici universale ale structurilor de bandă colective, densități de nivele și distribuții de spin nucleare). Referent științific la revistele *Physical Review C*, *Physical Review Letters*, *European Physical Journal A*, *Journal of Physics G* și *Romanian Reports in Physics*.

**Publicații:** Lista publicațiilor sale conține peste 150 de articole în reviste ISI din străinătate cu referenți; 42 în revistele Academiei Române cu referenți; 68 de comunicări în volume ale unor conferințe internaționale cu comitete de selecție (20 de prezentări invitate); un capitol în cartea *Particle Emission from Nuclei* (ed. D.N.

Poenaru, M. Ivașcu, CRC Press, 1989); o carte redactată după note de curs nepublicate ale Prof. Ș. Țițeica, *Lecții de teoria nucleului atomic* (Editura Academiei Române, 2007); co-editor al volumelor *Școlilor de Fizică Nucleară* de la Poiana Brașov (1982) și Predeal (1990), *World Scientific*.

**Premii:** premiul pentru fizică *Dragomir Hurmuzescu* al Academiei Române (1974), pentru *Contribuții la studiul difuziei elastice a particulelor alfa al reacției ( $\alpha, p$ ) pe nuclee ușoare medii*; diploma de excelență a ANCS/MEC pentru participare la Programul cadru-6 al Comunității Europene (2007).

**Afilieri:** membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România (2008); Societatea Română de Fizică, Societatea Europeană de Fizică.

**Referințe:** <http://www.nipne.ro/research/publications>, Marquis Who's Who in the World; P.T. Frangopol, *Elite ale cercetătorilor din România (Matematică-Fizică-Chimie)*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca 2004.