

**LOCUL ȘTIINȚEI ȘI ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ROMÂNESC ÎN LUME****THE PLACE OF SCIENCE AND EDUCATION IN THE WORLD****Francisc SCHNEIDER****Abstract**

*The present paper is centered around Romanian research and education throughout the world, with special emphasis on its distinguished scholars and on The Physics Institute from Magurele. The Scientometric evaluation represents a first step on the way to international recognition of Romania.*

**Cuvinte cheie** – Știință, Învățământ, Scientometrie, Personalități**Key Words** - Science, Education, Scientometrics, Personalities

Apărută în 2008 la Casa Cărții de Știință din Cluj-Napoca culegerea de eseuri ce însumează 364 pagini reprezintă, după cum afirmă autorul, o radiografie a științei și învățământului din România.

Reputatul profesor universitar și cercetător de vârf în domeniul chimiei fundamentale, cu peste 200 lucrări publicate, din care 97 articole ISI, bun cunoscător al realităților din vest, pe lângă cele de la noi (a funcționat și la UVVG-Arad), s-a orientat în anii din urmă spre un domeniu demn de un sisif, de a aduce știința și învățământul din țara noastră pe un făgaș corespunzător secolului XXI. Autoritatea lui este atestată și de funcțiile pe care le are, de consilier la CNCSIS și de membru în Comisia Prezidențială pentru analizarea și elaborarea politicilor din domeniile educației și cercetării.

Încă din primele pagini este abordat esențialul, **Universitatea și Cercetarea Științifică**. Se impune reforma pentru a înlătura evaluarea socialistă cu una bazată pe scientometrie. Pornind de la o realitate tristă că cercetarea științifică și învățământul românesc se situează în prezent pe ultimele locuri în clasamentele europene și internaționale, impune ca în viitor educația universitară să promoveze valoarea și performanța, începând cu exemplul personal al profesorului și promovarea lui după criterii de performanță. La rândul lui, cercetarea performantă presupune resursă financiară, resurse umane și echipamente performante.

A doua parte a cărții se ocupă, nu întâmplător de **chimia românească** care, în prima jumătate a secolului XX s-a remarcat atât prin realizările de cercetare fundamentală cât și în producția industrială. La finele secolului XX a început declinul. Acesta în condițiile în care științele vieții (biochimia, biofizica, biologia, genetica, imunologia, fiziologia, medicina) vorbesc limbajul chimiei. În secolul XXI chimia și biologia conlucrează pentru înțelegerea genezei vieții și a ființei umane în mod special, dar și funcționarea creierului, a conștiinței umane, cât și mecanismul unor boli neuro-degenerative. Personalități deschizători de drum sunt descriși Negoită Dănăilă în chimia industrială, Brad Segal în chimia alimentară și nutriție, Radu Vâlceanu în chimia compușilor organici ai fosforului și clorului, Emil Chifu în domeniul suprafețelor și fenomenelor membranare.

Un capitol aparte, intitulat **Poli de Excelență Științifică în România**, îl prezintă pe Zeno Simon – părintele chimiei computaționale la Timișoara, pe Gheorghe Benga – fondatorul Biologiei Celulare și Moleculare la Cluj-Napoca, descoperitor al primei proteine canal pentru apă, exclus de la premiul Nobel 2003 pentru chimie, pe Dorin N. Poenaru – teoreticianul care a prezis din calcul radioactivitatea prin emisie de ioni grei (de la IFIN-HH, Măgurele), pe Gheorghe Mărmureanu – creatorul noului Institut pentru Fizica Pământului de la Măgurele, pe Nicolae Victor Zamfir – eminent specialist în domeniul fizicii nucleare, director general al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica și Ingineria Nucleară Horia Hulubei, Adrian Alexandru

Caraculacu – specialist în chimia macromoleculară și în mod special al poliuretanilor, de la Facultatea de Chimie Industrială din Iași.

**Scientometria** în viața științifică încununează această culegere de realități, pentru că acest domeniu, la noi, încă nu prea este aplicat drept criteriu de departajare, dar introducerea acesteia drept modalitate unică de evaluare și clasificare este esențială pentru progresul învățământului și cercetării. Domeniul scientometriei este indisolubil legat de numele celui care l-a fundamentat obiectivabil, măsurabil – Tibor Braun. Eminentul chimist și scientometrist, născut la Lugoj, cu studii la Cluj și debut profesional la IFA Măgurele, profesor la Universitatea Lorand Eotvos din Budapesta, a fost în 2008 oaspete al UVVG-Arad. Prelegerea ținută cu acest prilej, evident despre scientometrie, a fost un bun prilej pentru cadrele didactice de a se convinge despre utilitatea măsurării performanțelor în cercetare. Decernarea, cu acest prilej, al înaltului titlu de Doctor Honoris Causa, a marcat și cooptarea domniei sale în comunitatea academică a universității noastre.

Autorul, sentimental, nu putea să omită citadela științei românești, **Institutul de Fizică Atomică –Măgurele**. După o scurtă incursiune istorică, accentul se pune pe Institutul Național pentru Fizica Pământului care dispune de un sistem performant de monitorizare a cutremurelor, devenind un centru regional de monitorizare seismică pe zona dintre Ankara și Roma. Se discută despre cauzele și efectele cutremurelor, predicția seismică și evaluarea hazardului seismic. România se situează în prima linie europeană privind seismologia și grație cercetărilor conduse cu competență de profesorul Gheorghe Mărmureanu. Urmează o incursiune istorică cu privire la prima șarjă de Iod-131 preparată în România, cu contribuția deosebită a autorului cărții (radioizotopul, cu perioadă de înjumătățire de 8 zile este cel mai potrivit pentru cercetări și aplicații medicale, în special privind glanda tiroidă).

Nu întâmplător, pentru creativitatea științifică românească, este evocat californianul, cu părinți originari din Banat, **George J. Rotariu**, laureat al Societății Nucleare a SUA, unul dintre cei mai mari specialiști în ingineria nucleară - urmat de conferința științifică internațională de excepție **Exotic Nuclei and Nuclear Particle Astrophysics** (București 20-31 august 2007), având ca obiectiv principal descifrarea tainelor universului.

Ultima relatare, un semnal de alarmă, prezintă un regretabil caz de amnezie în evocarea unor contribuții românești la patrimoniul științific internațional. Din păcate, asemenea practici reproabile nu sunt rare în unele instituții științifice românești.

Cartea reprezintă o valoroasă relatare istorică a unor științe fundamentale românești în context internațional, cu prospectarea optimistă a viitorului. Se adresează universitarilor, cercetătorilor, dar și managerilor interesați în domeniu.

### Bibliografie:

1. Frangopol, P. T., *Mediocritate și Excelență* – Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2008.
2. Frangopol, P. T., *Nicolae Victor Zamfir, Tibor Braun – Pentru Excelență în Știința Românească* – Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2008.
1. Haiduc, I., – *Imaginea externă a științei românești* –
2. Curierul de Fizică, XII (38), 9-12, 2001

