CURRICULUM VITAE ANDREI SARBU

Studii: Absolvent din 1972 al Universitatii Politehnica Bucuresti, Facultatea de chimie industriala, Sectia tehnologia compusilor macromoleculari.

In 1984 am obtinut, prin sustinere publica, titlul stiintific de doctor inginer cu teza „Studiul copolimerizarii in mediu apos a acrilonitrilului cu clorura de viniliden", avand conducator stiintific pe prof.dr.doc.ing. Dumitru Sandulescu de la Universitatea de Petrol si Gaze Ploiesti.

Profesia: Inginer specializat in chimie macromoleculara; Cercetator stiintific principal gradul I

Experienta: 1972-2026 (continuu) Cercetator la Institutul National de Cercetare- Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie- ICECHIM Bucuresti, Director adj. Departament Polimeri (2004-2013), Lider al echipei 1: Materiale Polimerice avansate si reciclare polimeri.(2013-2020).

In 1978 am fost atestat cercetator stiintific, in 1984 am fost promovat cercetator stiintific principal gradul III si din 1990 sunt cercetator stiintific principal gradul I

Activitate: In ICECHIM am lucrat in domeniul sintezei si prelucrarii polimerilor. Am contribuit la elaborarea a peste 230 lucrari de cercetare tehnologica pentru diversi beneficiari si 4 capitole de carte in editura Nova Publishers (USA), a 175 articole publicate (144 ISI), a 524 comunicari la simpozioane si congrese interne sau internationale, a 50 brevete de inventie acordate de OSIM si unul de Europatent si 27 cereri de brevet aflate in examinare

Cateva din problemele teoretice in care am fost implicat sunt: poliaditia, policondensarea, copolicondensarea si depolicondensarea, sinteza de polimeri si copolimeri prin mecanism radicalic in sisteme eterogene (in special in emulsie cu insuficient emulgator), sinteza prin mecanism radicalic a polimerilor vinilici in solutie, reactii ale polimerilor, derivati de biopolimeri, reologia solutiilor concentrate de polimeri, compatibilitatea polimer-solvent-nesolvent si polimer-polimer, prelucrarea polimerilor din solutie si din topitura, membrane plane si hallow fibre, stabilitatea termica si termooxidativa a polimerilor, size exclusion chromatography pe polimeri si biopolimeri, morfologia structurilor polimerice, polimeri imprentati molecular, hidrogeluri, imobilizarea covalenta a enzimelor pe polimeri, structuri supramoleculare prin polimerizarea monomerilor vinilici in structuri anorganice poroase (polimerizare gazda- oaspete), polimerizarea radicalica in suspensii anorganice concentrate, structura polimerilor, finisaj textil, scheme tehnologice, distilare, rectificare, filtrare, uscare, condensare, probleme analitice, procese membranare,

Limbi straine: Engleza, Franceza, Rusa, Portugheza (scris, citit, conversatie), Germana (cunoastere redusa)

Alte informatii: In 1981 am absolvit cursul postuniversitar intensiv de limba rusa de pe langa Universitatea Bucuresti. In 1983 am absolvit cursul postuniversitar de simulare, optimizare si planificare a experimentelor organizat de Facultatea de chimie industriala, Catedra de inginerie chimica, din Universitatea Politehnica Bucuresti. Intre 1990-2008 am fost cadru didactic asociat la Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor, Catedra de Inginerie chimica, unde am condus proiecte, lucrari de laborator si seminarii privind transferul de impuls, termic si de masa. Intre 2003-2022 am fost cadru didactic asociat la Universitatea Bucuresti, Centrul de Cercetari pentru Protectia Mediului si Valorificarea Deseurilor- PROTMED. Din mai 2000 pana in mai 2002 am lucrat ca cercetator invitat cu bursa postdoctorala la Institutul Superior Tehnic din Lisabona, in Departamentul de Inginerie Chimica, in Laboratorul de Membrane, condus de prof. Maria Norberta de Pinho. In perioada 2011- 2022 am fost in fiecare an, timp de cate 2 saptamani- o luna, profesor invitat la Universitatea din Toulon, Franta.In 2011 si 2015 am obtinut Medalia Onorifica a Societatii de Chimie din Romania, iar in 2018 am obtinut Medalia "Emilian Bratu" a SChR. In 2024 am obtinut premiul SChR pentru intreaga activitate. Din 2023 sunt Membru de onoare al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania.

In 2008 am obtinut **medalia de aur** la expozitia internationala de brevete Eureka **Bruxelles** pentru brevetul: Procedeu de obtinere a nitrurii de siliciu cu structura dirijata, Patent RO 123567/2013,, Autori:: Sarbu Andrei, Mara Eleonora Luminita, Abagiu Traian Alexandru, Motoc Stefania, Fruth-Oprisan Victor, Iovu Horia, Garea Sorina Alexandra, Beda Mariana, Sarbu Liliana, Radu Anita Laura, Dima Stefan Ovidiu. Acelasi brevet a obtinut in 2009 medalia de argint la expozitia de brevete Inventica 2009, manifestare la care am mai obtinut o **medalie de argint** pentru brevetul: Silice mezoporoasa si procedeu de obtinere a acesteia" Autori: Mara Eleonora Luminita, Velea Teodor, Sarbu Andrei, Sarbu Liliana, Beda Mariana, Abagiu Traian Alexandru. Motoc Stefania, Fruth- Oprisan Victor, Garea Sorina Alexandra, Onisei Silviana, Sirbu Elena, RO 123556/2013 In aprilie 2013 am obtinut **medalia de aur si medalia de aur** a ministerului invatamantului din Rusia la salonul de inventii **Geneva**, pentru cererea de patent: Procedeu de obtinere a nanocompozitelor polimerice hibride anorganic- organice pe baza de zeoliti naturali sau sintetici si poliacrilonitril. RO 127823 B1 Autori: Sarbu Andrei, Ciripoiu Anita Laura, Lungu Anamaria, Bacalum Fanica, Sarbu Liliana, Bombos Mihaela Mariana. In noiembrie 2013 aceiasi cerere de patent a obtinut **medalia de aur si medalia de aur** a incubatorului de inventii din Rusia la expozitia internationala de brevete Eureka **Bruxelles**. In anul 2011 aceiasi cerere de patent a obtinut **medalia de argint** la expozitia nationala de brevete Inventica 2011 Bucuresti In anul 2013 cererea de patent "Membrane acrilice bicomponente multifunctionale si procedeu de obtinere a acestora", Dosar OSIM A/00139/ 08.02.2013 avand ca autori pe Sarbu Andrei, Sandu Teodor, Sarbu Liliana, Lungu Anamaria a obtinut **medalia de argint la expozitia Euroinvent,** Iasi, 9-11 mai 2013 si **medalia de argint** a expozitiei internationala de inventica Proinvent Cluj- Napoca. In anul 2018 cererea de brevet: Filme polimerice imprentate molecular cu trinitrotoluen depuse pe suport de TiO_2 si procedeu pentru obtinerea acestora, Dosar OSIM A/00571/04.08.2015 autori Andrei Sarbu, Tanta Verona Iordache, Ana Mihaela Florea, Steluta Apostol, Teodor Sandu, Carmen Lazau, Traian Rotariu, Gabriela Nita, Anita Laura Radu a obtinut **medalia de aur si medalia de aur** Tehnoton Rusia la salonul de inventii **Geneva**, Din 2003 am fost evaluator la programe nationale (Matnatech, Relansin, CEEX, CNCSIS, Inovare, Parteneriate, Idei, Resurse umane) si internationale (Crosstexnet, proiecte ISTC, Fondul de Cercetare Bulgaria, Eurostar, COST, Inowide, IFD Danemarca). Sunt revizor la multe publicatii stiintifice, printre care: RSC Advances, RSC Sustainabilty, ACS Applied Engineering Materials, Polymer Enginnering and Science, Journal of Applied Polymer Science, Journal of Membrane Science, Enzyme and Microbial Technology, Journal of Food Biochemistry, European Polymer Journal, Journal of Polymers and Environment, Polymer International, Process Biochemistry, African Journal of Microbiology Research, Biopolymers, Biotechnology progress, Cellulose, Cooloids and polymer science, Open Chemistry, Water, air and soil pollution. Sunt membru in comitetele de redactie ale revistelor: Gels (Q1). Applied Science (Q2), Materiale Plastice (Q4) si Buletinul Societatii de Inginerie Chimica din Romania (BDI). Membru in comisii de evaluare si sustinere a tezelor de doctorat la Universitatea Politehnica Bucuresti, Universitatea Tehnica Gh. Asachi Iasi, Universitatea Aalborg din Danemarca, Universite du Franche Comte-Besançon, Franta si West Cap University din Africa de Sud. Sunt presedintele Filialei 3 Bucuresti a Societatii de Chimie din Romania si membru al consiliului national al SChR. Sunt membru al biroului de conducere pe tara al Societatii Inginerilor Chimisti din Romania. Sunt membru al Societatii de Polimeri Imprentati Molecular (MIP society- SMI), al American Chemical Society si al Royal Society for Chemistry.

26.10.2026 Dr.ing. Andrei Sarbu, CS I- INCDCP-ICECHIM Bucuresti