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: 1972-2022 (continuu) Cercetator la Institutul National de Cercetare- Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie- ICECHIM Bucuresti, 2013-2020 Lider al echipei 1: Materiale Polimerice avansate si reciclare polimeri, in prezent vicelider al echipei 1.

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 149 articole publicate si acceptate (117 ISI), a 436 comunicari la simpozioane si congrese interne sau internationale, a 41 brevete de inventie acordate de OSIM si unul de Europatent si 20 cereri de brevet aflate in examinare

Cateva din problemele teoretice in care am fost implicat sunt: scheme tehnologice, probleme de distilare, rectificare, filtrare, uscare, condensare, probleme analitice, procese membranare, 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, filare din solutie si din topitura, membrane plane si hallow fibre, stabilitatea termica si termooxidativa a polimerilor, size exclusion chromatography pe polimeri si biopolimeri, 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,

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 BucurestiIntre 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. Din 2003 pana in prezent sunt 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- 2021 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 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, 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 brevet: 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**/ Am obtinut **Medalia de argint** la Salonul de inventii Geneva 2019 si **premiul** delegatiei Iranului pentru cererea de brevet A/00620/07.09.2016.

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). Sunt membru al colectivului de redactie al revistei Materiale plastice si revizor la publicatii stiintifice cum ar fi: Revista de Chimie, Revista Materiale Plastice, Journal of Applied Polymer Science, Journal of Membrane Science, Enzyme and Microbial Technology, Journal of Food Biochemistry, European Polymer Journal, Chemical Papers, Journal of Polymers and Environment, Journal of Petroleum and Gas Engineering, Polymer International, Process Biochemistry, Biopolymers, Biotechnology progress, Central European Journal of Chemistry, Desalination and water treatment, Advances in mechanical engineering, Cellulose, Cooloids and polymer science, Open Chemistry, RSC advances etc. 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, University of Western Cape, Republica Sudfricana. 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.

06.02.2022 Dr.ing. Andrei Sarbu, CS I- INCDCP-ICECHIM Bucuresti