

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii
Departamentul de Bioresurse și Știința Polimerilor

LISTA DE LUCRĂRI

Conf. dr. ing. ADINA IONUȚA GAVRILĂ

1. TEZA DE DOCTORAT

T 1. Gavrilă A.I. “Noi catalizatori hidrofilizați cu oligomeri de tip peptidic modificați”
Universitatea POLITEHNICA din București, București, **2006** (îndrumător științific: **prof. dr. ing. Horia IOVU**).

2. CĂRȚI ȘI ÎNDRUMARE PUBLICATE

Cb 1. Suport de curs pentru programele "Privim către viitor - e-Chimie, basic IT skills, TIC Chimie, inovarea in predarea si invatarea chimiei, Vol. 2, „Chimie organică” Politehnica Press, Bucuresti, **2012**, ISBN 978-606-515-405-6.

Cb 2. P. Chipurici, L. Papahagi, **Gavrilă Adina Ionuța** – “*Procese din Industria Organică și Petrochimică*”, Editura Luceafărul, București, **2006**, 242 pg., ISBN (10) 973-1751-00-9, ISBN (13) 978-973-1751-00-9

Cb 3. P. Chipurici, L. Papahagi, **Gavrilă Adina Ionuța** – “*Tehnologie Organică și Petrochimie. Materii prime*”, Editura Royal Edimex. București, **2003**, 214 pg., ISBN 973-86141-0-4

I 1. Chipurici P., Papahagi L., **Gavrilă Adina Ionuța** - *Tehnologie Organică și Petrochimie. Aplicații, teste grilă și probleme*, Ed. SemnE, **2002**, 100 pg., ISBN 973-654-225-4

3. ARTICOLE/STUDII IN EXTENSO PUBLICATE

a) Articole publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate/indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate în alte Baze de Date Internaționale-BDI specifice domeniului)

Ris 1. A. I. Gavrilă, C.M. Zalaru, R. Tatia, A.M. Seciu-Grama, C.L. Negrea, I. Calinescu, P. Chipurici, A. Trifan, I. Popa, *Green Extraction Techniques of Phytochemicals from Hedera helix L. and In Vitro Characterization of the Extracts*, Plants, 12(9), nr. 3908 (17 pag), **2023**, ISSN: 2223-7747, WOS:001114597100001 (ISI, IF = 4.5).

Ris 2. A. I. Gavrilă, C.G. Chisega Negrila, L.Maholea, , M.L.Gavrilă,, O.C.Parvulescu, I. Popa, *Enhancing the Extraction Process Efficiency of Thyme Essential Oil by Combined Ultrasound and Microwave Techniques*, Agronomy, 13(9), nr. 2331 (14 pag), **2023**, eISSN 2073-4395, WOS:001093126200001 (ISI, IF = 3.7).

Ris 3. A. C. N. Vintila, M.Vinatoru, A.-M. Galan, A. Vlaicu, M. Ciltea-Udrescu, A. Paulenco, A. I. Gavrilă, I Calinescu, *The Influence of Ultrasound on the Growth of Nannochloris sp. in Modified Growth Medium*, Life, **2023**, 13(2), nr. 413 (9 pag), WOS:000941285400001 (ISI, IF = 3.2).

Ris 4. A. I. Gavrilă, R. Tatia, A.M. Seciu-Grama, I. Tarcomnicu, C.L. Negrea, I. Calinescu, C.M. Zalaru, L. Moldovan, A.D. Raiciu, I. Popa, *Ultrasound Assisted Extraction of Saponins from Hedera helix L. and an In Vitro Biocompatibility Evaluation of the Extracts*, Pharmaceuticals, 15(10), nr. 1197 (13 pag), **2022**, eISSN 1424-8247, WOS:000873732500001 (ISI, IF = 4.6).

Ris 5. A. Vartolomei, I. Calinescu, M. Vinatoru, A. I. Gavrilă*, *A parameter study of ultrasound assisted enzymatic esterification*, Scientific reports, 12(1), nr. 1421 (9 pag), **2022**, ISSN 2045-2322, WOS:000749232200025 (ISI, IF = 4.6).

Ris 6. V. Staicu, C. Luntraru, I Calinescu, C.G. Chisega-Negrila, M. Vinatoru, M. Neagu, A. I. Gavrilă, I. Popa, *Ultrasonic or Microwave Cascade Treatment of Medicinal Plant Waste*, Sustainability, 13(22), nr. 12849 (13 pag), **2021**, eISSN 2071-1050, WOS:000806947700001 (ISI, IF = 3.9).

- Ris 7.** I. Asofiei, I. Calinescu, V. Staicu, D.I. Buliga, **A. I. Gavrilă***, *A strategy for enhancing the extraction yield of polyphenols from sea buckthorn leaves*, UPB Sci. Bull., Series B, 83(2), p. 37 – 44, **2021**, ISSN 1454 – 2331, WOS:000661663200004 (ISI, IF = 0.5).
- Ris 8.** A. Vartolomei, I. Calinescu, **A. I. Gavrilă***, M. Vinatoru, *Ultrasound assisted synthesis of isoamyl acetate catalysed by acidic ion exchange resin*, UPB Sci. Bull., Series B, 83(1), p. 113 – 124, **2021**, ISSN 1454 – 2331, WOS:000627764100010 (ISI, IF =0.5).
- Ris 9.** I. Asofiei, I. Călinescu, A. Trifan, **A. I. Gavrilă***, *A Semi-Continuous Process for Polyphenols Extraction from Sea Buckthorn Leaves*, Scientific Reports, 9 nr. 12044 (7 pag), **2019**, ISSN 2045-2322, WOS:000481590200085 (ISI, IF = 4.6).
- Ris 10.**I. Calinescu, A. Vartolomei, **A. I. Gavrilă**, M. Vinatoru, T.J. Mason, *A reactor designed for the ultrasonic stimulation of enzymatic esterification*, Ultrasonics Sonochemistry, 54, p. 32 – 38, **2019**, ISSN:1350-4177E-ISSN:1873-2828, WOS:000466997500004 (ISI, IF = 8.4).
- Ris 11.** A. Vartolomei, I. Calinescu, M. Vinatoru, **A. I. Gavrilă***, *Intensification of the Enzymatic Esterification Process by Ultrasounds*, Rev de chim, 70(1), p. 41 – 44, **2019**, eISSN: 2668-8212, WOS:000400732400002 (ISI, IF = 0).
- Ris 12.** P. Chipurici, A. Vlaicu, C. E. Raducanu, S. D. Bran, **A. I. Gavrilă**, *Biodiesel Production from Waste Oil and Its Blends with Glycerol Ketals*, Rev de chim, 69(7), p. 1881 – 1885, **2018**, eISSN: 2668-8212, WOS:000444595700057 (ISI, IF = 0).
- Ris 13.** C. E. Raducanu, **A. I. Gavrilă**, T. Dobre, P. Chipurici, *Study on Alumina Supported Heterogeneous Catalysts for Biodiesel Production* Rev de chim, 69(8), p. 2138 – 2143, **2018**, eISSN: 2668-8212, WOS:000444602300042 (ISI, IF = 0).
- Ris 14.** I. Asofiei, I. Calinescu, **A. I. Gavrilă***, D. Ighigeanu, D. Martin, *Microwave Pretreatment of Vegetable Materials to Increase the Extraction Yield of Natural Products*, Rev de chim, 69(8), p. 1976 – 1979, **2018**, eISSN: 2668-8212, WOS:000444602300011 (ISI, IF = 0)
- Ris 15.** I. Asofiei, I. Calinescu, Petre Chipurici, **A. I. Gavrilă***, *Enzymatic Pretreatment of Vegetable Materials to Increase the Extraction Yield of Bioactive Compounds*, Rev de chim, 69(7), p. 41 – 44, **2018**, eISSN: 2668-8212, WOS:000451931500067 (ISI, IF = 0).

- Ris 16.** I. Calinescu, V. Lavric, I. Asofiei, **A. I. Gavrilă***, A. Trifan, D. Ighigeanu, D. Martin, C. Matei - *Microwave assisted extraction of polyphenols using a coaxial antenna and a cooling system*, Chem. Eng. Process., Process Intensification, 122 p. 373 – 379, **2017**, WOS:000418211800036 (ISI, IF = 4.3).
- Ris 17.** **A. I. Gavrilă**, I. Asofiei, P. Chipurici - *Factorial design for optimization of microwave assisted synthesis of 5-hydroxymethylfurfural*, Rev de chim, 68(4), p. 639 – 641, **2017**, eISSN: 2668-8212, WOS:000400732400002 (ISI, IF = 0).
- Ris 18.** I. Calinescu, I. Asofiei, **A. I. Gavrilă***, A. Trifan, D. Ighigeanu, D. Martin, C. Matei, M. Buleandra, *Integrating Microwave-Assisted Extraction of Essential Oils and Polyphenols from Rosemary and Thyme Leaves*, Chem. Eng. Commun., 204(8) p. 965 – 973, **2017**, ISSN 0098-6445, WOS:000409168800016 (ISI, IF = 2.5).
- Ris 19.** **A. I. Gavrilă**, I. Asofiei, A. Trifan, P. Chipurici, E. Rusen - *Microwave assisted synthesis of 5-hydroxymethylfurfural using mild reaction conditions*, Rev de chim, 68(3), p. 435 – 438, **2017**, eISSN: 2668-8212, WOS:000400731900003 (ISI, IF = 0).
- Ris 20.** I. Asofiei, I. Calinescu, **A. I. Gavrilă**, D. Ighigeanu, D. Martin, C. Matei - *Microwave hydrodiffusion and gravity, a green method for the essential oil extraction from ginger – energy considerations*, UPB Sci. Bull., Series B, Vol. 79, Iss. 4, p. 81 – 92, **2017**, ISSN 1454 – 2331, WOS:000424134600009. (ISI, IF = 0)
- Ris 21.** O. C. Pârvulescu, **A. I. Gavrilă***, T. Dobre, L. Ceatră - *Effects of process factors on slow pyrolysis of sorghum waste*, Rev de chim, 67(11), p. 2254 – 2257, **2016**, eISSN: 2668-8212, WOS:000388361900027 (ISI, IF = 0).
- Ris 22.** E. Rusen, A. Diacon, A. Mocanu, **A. Gavrilă***, A.M. Dumitrescu, A. Dinescu - *Photonic crystals band gap modulation using the pattern of a written DVD* - Materiale plastice, 53 (2), p. 185 – 188, **2016**, ISSN: 0025-5289, WOS:000380629300001 (ISI, IF = 0.8).
- Ris 23.** I. Asofiei, I. Calinescu, A. Trifan, I.G. David, **A.I. Gavrilă*** - *Microwave Assisted Batch Extraction of Polyphenols From Sea Buckthorn Leaves*, Chem. Eng. Commun., 203(12), p. 1547 – 1553, **2016**, ISSN: 0098-6445, eISSN: 1563-5201, WOS:000387245100003 (ISI, IF = 2.5).

- Ris 24.** I. Calinescu, **A. I. Gavrilă***, M. Ivopol, G. C. Ivopol, M. Popescu, N. Mircioaga - *Microwave assisted extraction of essential oils from enzymatically pretreated lavender (*Lavandula angustifolia* Miller)*, Cent. Eur. J. Chem., 12(8), p. 829 – 836, ISSN: 1644-3624 (electronic version), **2014**, ISSN: 1895-1066 eISSN: 1644-3624, WOS:000335552400003 (ISI, IF = 2.3).
- Ris 25.** I. Călinescu, D. Martin, D. Ighigeanu, **A. I. Gavrilă**, A. Trifan, M. Patrascu, C. Munteanu, A. Diacon, E. Manaila, G. Craciun - *Nanoparticles synthesis by electron beam radiolysis*, Cent. Eur. J. Chem., 12(7), p. 774 – 781, **2014**, ISSN: 1895-1066, eISSN: 1644-3624, WOS:000335552200006 (ISI, IF = 2.3).
- Ris 26.** I. Călinescu, G. Mustățea, **A. I. Gavrilă**, A. Dobre, C. Pop - *Silver nanoparticles: synthesis, characterisation and antibacterial activity*, Revista de chimie, 65(1), p. 15 – 19, **2014**, ISSN: 0034-7752 WOS:000334150300003 (ISI, IF = 0).
- Ris 27.** **A. Gavrilă**, L. Andersen T. Skrydstrup - *A convenient and simple procedure for the preparation of nitrate esters from alcohols employing $\text{LiNO}_3/(\text{CF}_3\text{CO})_2\text{O}$* , Tetrahedron Letters 46(37), p. 6205 – 6207, **2005**, ISSN: 0040-4039, WOS:000231406400006 (ISI, IF = 1.8).
- Ris 28.** P. Blakskjær, **A. Gavrilă**, L. Andersen, T. Skrydstrup - *An improved protocol for the SmI_2 -promoted C-alkylation of peptides: degradation and functionalization of serine residues in linear and cyclic peptides*, Tetrahedron Letters 45(49), p. 9091 – 9094, **2004**, ISSN: 0040-4039, WOS:000225147400031 (ISI, IF = 1.8).
- Ris 29.** P. Chipurici, R. Avram, L. Papahagi, I. Calinescu, **A.I. Gavrilă** - *Oxidarea în fază lichidă a para-izopropiltoluenului la acid para-izopropilbenzoic*, Rev de chim, 54(2), p. 168 – 171, **2003**, ISSN: 0034-7752, WOS:000181769700017 (ISI, IF = 0).
- Ris 30.** P. Chipurici, L. Papahagi, C. Cristescu, I. Duta, **A.I. Gavrilă** - *Liquid phase oxidation of para-tert-butyl toluene*, Rev. Roum. Chim, 48(1), p. 53 – 59, **2003**, ISSN: 0035-3930, WOS:000184749200008 (ISI, IF = 0.5).
- Ris 31.** P. Chipurici, R. Avram, L. Papahagi, I. Calinescu, **A.I. Gavrilă** - *The liquid-phase oxidation of para-isopropyltoluene to hydroperoxides*, Rev de chim, 53(7), p. 551 – 554, **2002**, ISSN: 0034-7752 WOS:000177426000012 (ISI, IF = 0).

Ris 32. P. Chipurici, L. Papahagi, R. Avram, A.I. Gavrilă - *Liquid phase oxidation of the alkylaromatic hydrocarbons*, Rev. Roum. Chim, 47(7), p. 641 – 645, **2002**, ISSN: 0035-3930, WOS:000183386900006 (ISI, IF = 0.5).

Ris 33. P. Chipurici, L. Papahagi, R. Avram, A.I. Gavrilă - *The liquid phase oxidation of cyclohexil toluene*, Rev de chim, 53(3), p. 244 – 246, **2002**, ISSN: 0034-7752 WOS:000175915700011 (ISI, IF = 0).

(*autor corespondent)

b) Articole publicate in alte reviste de specialitate de circulație internațională

Rio 1. I. Călinescu, A. I. Gavrilă*, G. C. Ivopol, M. Ivopol, N. Mircioagă, M. Buleandă, I. A. Badea, M. Pătrașcu - *On the efficient extraction of essential oil from mentha spicata*, UPB Sci. Bull., Series B, Vol. 76, Iss. 4, pp. 3 - 14, **2014**, ISSN 1454 – 2331.

Rio 2. I. Calinescu, D. Martin, D. Ighigeanu, A. Gavrila, A. Trifan, M. Patrascu - *Nanoparticle synthesis by electron beam radiolysis*, Elektrotehnica & Electronica, 47(5-6), p. 241-248, **2012**, ISSN 0861-4717.

Rio 3. I. Călinescu, M. Pătrașcu, A.I. Gavrilă, A. Trifan, C. Boscornea - *Synthesis and characterisation of silver nanoparticles in the presence of PVA and tannic acid*, UPB Sci. Bull., Vol. 73, Iss. 4, pp. 3 - 10, **2011**, ISSN 1454 – 2331.

Rio 4. P. Chipurici, I. Calinescu, A. Gavrila, G. Predeanu - *Wastewater Treatment Using Multipurpose Carbon Materials*. UPB Sci. Bull. Series B, vol. (2), **2010**, ISSN 1454 – 2331.

Rio 5. G. Predeanu, S. Lambescu, V. Slavescu, D. Mihaescu, I. Calinescu, P. Chipurici, C. Panaitescu, A.I. Gavrila - *Wastewater treatment by the use of some new carbon based adsorbents*, Chemical Engineering Transactions, 15, p. 231-238, **2008**, ISBN 978-88-95608-09-9.

c) Articole publicate in alte reviste de specialitate de circulație națională

Rno 1. A.I. Gavrila, P. Chipurici, L. Papahagi - *New Hydrophylized Catalysts Based on Phthalocyanine Structures Modified with Peptide*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, 56(1), **2010**, p. 55-63.

Rno 2. P. Chipurici, I. Calinescu, G. Predeanu, A.I. Gavrilă, A. Bulearca - *Wastewater Treatment by Adsorption on the Multipurpose Carbon Materials*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, 56(2) , **2010**, p. 147-155.

Rno 3. P. Chipurici, I. Calinescu, A. I. Gavrilă, R. Avram, A. Trifan, G. Predeanu, S. Lambescu, V. Slavescu - *New environmentally friendly adsorbents used for petrochemical wastewater treatment*, Ovidius University Annals of Chemistry, 18(2), **2007**, p. 152 - 156.

d) Articole publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate

Vi 1. P. Chipurici, L. Papahagi, A. I. Gavrilă *Toluene Alkylation with tert-Buthanol* Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCE XIV, Bucuresti, 22-24 sept. **2005**, vol 3, p. S07-61-68

Vi 2. L. Papahagi, P. Chipurici, A. I. Gavrilă, *The Obtaining of Secondary Fat Alcohols by the Oxidation of n-Alkanes*, 13th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2003**, vol. 1, ISBN 973-652-823-5, section 7, p.3-8.

Vi 3. P. Chipurici, R. Avram, L. Papahagi, A.I. Gavrilă, *The Oxidation of Aromatic Hydrocarbons with Hydrogen Peroxide on Zeolite Catalyts*, 12th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2001**, ISBN 973-652-381-0, p.151 - 156.

Vi 4. P. Chipurici, L. Papahagi, R. Avram, A.I. Gavrilă, *The Combating of Corrosion with the Salts of Alkylbenzoic Acids. I. The Testing of the sodium salts of p-isopropylbenzoic acids as corrosion inhibitor*, 12th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2001**, ISBN 973-652-381-0, p.157 - 162.

Vi 5. L. Papahagi, P. Chipurici, R. Avram, I. Duta, C. Cristescu, A.I. Gavrilă, *The Combating of Corrosion with the Salts of Alkylbenzoic Acids. II. The testing of the sodium salts of p-tert butylbenzoic acid as corrosion inhibitor*, 12th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2001**, ISBN 973-652-381-0, p.163 - 167.

- Vi 6.** A. I. Gavrilă, Radu Avram, Petre Chipurici, *Mono and Diglycerides – Synthesis and Uses* 12th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2001**, ISBN 973-652-381-0, p.168 - 172.
- Vi 7.** P. Chipurici, A. Gavrilă, R. Avram, L. Papahagi, I. Călinescu și I. Iliuță, *The Oxidation of p-Cymene to p-Isopropylbenzoic Acid*, 12th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2001**, ISBN 973-652-381-0, p.173-178.
- Vi 8.** P. Chipurici, R. Avram, L. Papahagi, A.I. Gavrilă, I. Iliuta, I. Calinescu, *The Oxidation of p-Cymene in the Presence of Acetylacetonates of Metals with Variable Valence*, 12th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, București, **2001**, ISBN 973-652-381-0, p.179 - 184.
- Vi 9.** I. Sebe, A. Gavrilă, S. Simionovici – *Dispersion Azoic Dyes for Liquid Crystals*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, September 13 – 15, **2001**, Bucharest, Romania, p. 191 - 196.
- Vi 10.** Sebe, S. Albu, A. Gavrilă – *Dyes Derived from the Peridicarboxylic Acid Anhydrides for Liquid Crystals*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, September 13 – 15, **2001**, Bucharest, Romania, p. 197 - 200.
- Vi 11.** I. Sebe, A. Gavrilă, G. Vlad – *Food Dyes*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, September 13 – 15, **2001**, Bucharest, Romania, p. 223 - 228.
- Vi 12.** A. Gavrilă, P. Chipurici, R. Avram – *Emulsifiers for Food Industry*, 11th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, CD - 9 section, Bucharest, **1999**.
- Vi 13.** P. Chipurici, A. Gavrilă, I. Călinescu, R. Avram – *Oxidarea ciclohexilbenzenului* – 11th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, CD - 9 section, Bucharest, **1999**.
- Vi 14.** P. Chipurici, A. Gavrilă, I. Calinescu, R. Avram – *Oxidarea catalitica, in faza lichida a p-izopropiltoluenului* – 11th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, CD - 9 section, Bucharest **1999**.

Vi 15. P. Chipurici, R. Avram, L. Papahagi, **A. Gavrilă**, R. Calinescu – *Hidroxilarea Benzenului* – 11th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, CD - 9 section, Bucharest **1999**.

Vi 16. P. Chipurici, R. Avram, L. Papahagi, **A. Gavrilă**, R. Calinescu – *Hidroxilarea Toluenuului* – 11th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, CD - 9 section, Bucharest **1999**.

e) Lucrări publicate în volumele unor manifestări științifice naționale

Vn 1. R. Avram, I. Calinescu, **A. Gavrilă**, R. Calinescu – *Oxidarea unor hidrocarburi alchil aromatice in prezenta catalizatorilor heterogenizati*– Lucrările Conferinței de Chimie și Inginerie chimică, București, 16 – 18 oct. **1997**, vol. III, p. 9.48 – 9.53

Vn 2. **A. Gavrilă**, P. Chipurici, Rodica Călinescu, R. Avram – *Dehidrogenări oxidative ale alcoolilor pe ZSM-5 modificali* - Lucrările Conferinței de Chimie și Inginerie chimică, București 16 - 18 oct. **1997**, vol. III, p.9.32-9.38

Vn 3. **A. Gavrilă**, P. Chipurici, I. Călinescu, R. Avram – *Oxidarea ciclohexilbenzenului în prezență de acetilacetați de cobalt și nichel pe suporti zeolitici* - Lucrările Conferinței de Chimie și Inginerie chimică, București 16 - 18 oct. **1997**, vol. III, p.9.39-9.43

Vn 4. R. Avram, I. Calinescu, **A. Gavrilă**, C. Ciuculescu – *Descompunerea hidroperoxizilor hidrocarburilor ciclo-alchil-aromatice* – Conferinta de Chimie si Inginerie Chimica, Bucuresti, 20 – 21 oct. **1995**, vol. 2- Partea a II-a, p. 301-306

e) Brevete de invenție

B. 1. **Gavrila Adina-Ionuta**, Călinescu Ioan, Vînătoru Mircea, Vartolomei Anamaria, Ignat Nicoleta Daniela, 2021, Metodă de pretratament alcalin al biomasei lignocelulozice în prezența esterilor metilici ai acizilor grași, nr. RO134127 (B1)/30.12.2021

B. 2. Călinescu Ioan, Vînătoru Mircea, **Gavrila Adina-Ionuta**, Vartolomei Anamaria, Ignat Nicoleta Daniela, 2021, Instalație cu ultrasunete destinată studiului reacțiilor enzimatiche, nr. RO133341 (B1)/30.12.2021

f) Contracte de cercetare

Proiecte de cercetare-dezvoltare naționale obținute prin competiție, pe bază de contract

PN 1. *Fitoextracte încapsulate din plante autohtone cu proprietăți neuroprotectoare* – FitoNeuroPro, 179 ARUT/ nr. contract 4/6.102023, **Director proiect**

- PN 2.** *Tehnologii de obținere a unor produse naturale cu proprietăți imunostimulatoare – IMUNOSTIM, PN-III-P2-2.1-PED-2019-2118/381PED/2020, Responsabil UPB*
- PN 3.** *Tehnologie și instalație inovatoare de depoluare și valorificare a deșeurilor prin tratare catalitică depresurizată – INODES, POC 2014-2020, cod SMIS 122990, nr. contract 368/390044/28.09.2021, cercetător*
- PN 4.** *Biopolioli obținuți printr-o tehnologie neconvențională de valorificare a deșeurilor vegetale – GREENOL, POC 2014-2020 Cod SMIS 122990, nr. contract 365/390041/27.09.2021, cercetător*
- PN 5.** *O nouă tehnologie hibridă pentru biorafinării: Microunde și Ultrasunete într-un singur aparat – MUST, PN-III-P4-ID-PCE-2020-1286/PCE 12/2021, cercetător*
- PN 6.** *Tehnici neconvenționale cu Ultrasunete/Microunde utilizate pentru activarea proceselor chimice și nonchimice – ULTRAMINT, POC 2014-2020 P_37_471, cercetător*
- PN 7.** *Procese ecologice de extracție a compusilor valorosi din plante – ECOVALUEPLANT - Contract PN-II-PT-PCCA-2013 nr.172, CH391406/2014, cercetător*
- PN 8.** *Tehnologie avansată, pe bază de microorganisme modificate genetic, de producere a xilitolului pentru menținerea sănătății umane și prevenirea îmbolnăvirilor Contract PN 2 - PARTENERIATE nr. 62-064/2008, nr.UPB – CH 390809, cercetător*
- PN 9.** *Tehnologie și instalație de tratare a deșeurilor solide petroliere (foraj și bataluri), Proiect CEEX 138/2006, cercetător*
- PN 10.** *Tehnologii inovative pentru obținerea și utilizarea durabilă a unor materiale carbonice multifuncționale (MCM) prin reciclarea deșeurilor, pentru aplicații în domeniul protecției mediului - CEEX P-CD 236/2006, cercetător*
- PN 11.** *Sisteme condensate mixte ce includ ftalocianine și alți complecși metalici purtători de oxigen cu aplicații în senzori de interes medical și ecologic și în procese catalitice (SENPOX)” - CEREX 21/3.10.2005, cercetător*
- PN 12.** *Noi catalizatori pentru procese oxidative obținuți prin procedee solvotermal (CATOXSOLV) - CEREX 4-150/2.11.2004, cercetător*
- PN 13.** *Modelarea procesului de oxidare a ciclohexilbenzenului - Contract MCT 381 A13/17.4/1997, cercetător*

PN 14. *Heterogenizarea catalizatorilor de oxidare în fază lichidă a hidrocarburilor* - Contract MI nr. 5001 B14/1996, nr. UPB 45.96.06, cercetător

PN 15. *Procese de oxidare catalizate de zeoliți sintetici*- Contract cu Ministerul Învățământului, nr 4001 poz. 73/1995 (1995 – 1996), cercetător

PN 16. *Sinteze de intermediari aromatici pe catalizatori zeolitici* – Contract cu Ministerul Învățământului, nr 5001 poz. 157/1993 (1993 – 1995), cercetător

f) Lucrări prezentate la diferite seminarii/expoziții, conferințe, etc.

E 1.I. Calinescu, V.Lavric, I. Asofiei, **A.I. Gavrila**, D. Ighigeanu, D. Martin, C. Matei, *Microwave Assisted Extraction Using an Open-end Coaxial Antenna and a Cooling System*, Conferinta IUPAC 2016, Venetia, Italia

E 2.D. Ighigeanu, I. Calinescu, I. Asofiei, **A.I. Gavrila**, D. Martin, C. Matei, *Extraction of Essential Oil from Ginger Using Microwave Hydro-iffusion and Gravity Method* – Energy Considerations, Conferinta IUPAC 2016, Venetia, Italia

E 3. Calinescu, I. Asofiei, A. Trifan, **A.I. Gavrila**, D. Ighigeanu, D. Martin, *Microwave Assisted Extraction of Polyphenols from Sea Buckthorn Leaves*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE XIX, Sibiu **2015**, ISSN 2344-1895, S2-9

E 4. Calinescu, I. Asofiei, A. Trifan, **A.I. Gavrila**, D. Ighigeanu, D. Martin, *A Semi-Continuous Process for Polyphenols Extraction from Sea Buckthorn Leaves*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE XIX, Sibiu **2015**, ISSN 2344-1895, S2-9

E 5. **A.I. Gavrila**, P. Chipurici, *Surfactants from Renewable Sources*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE XIX, Sibiu **2015**, ISSN 2344-1895, S2-9

E 6. I. Calinescu, G. C. Ivopol, M. Ivopol, **A. I. Gavrila**, *Enzymatically preteated microwave assisted extraction of hemp (*Cannabis sativa L.*) seed oil*, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sinaia **2013**, ISSN 2344-1895, S2-9

E 7. Ioan Calinescu, Maria Ivopol, Gabriel Calin Ivopol, Adina Ionuta Gavrila, *Microwave assisted extraction of essential oils from spearmint (*Mentha spicata L.*)* 19th Romanian

International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sinaia **2013**, ISSN 2344-1895, S2-19

- E 8.** Ioan Calinescu, Mariana Patrascu, Adrian Trifan, Adina Ionuta Gavrilă, *Microwave assisted synthesis of silver nanoparticles in a continuous reactor*, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sinaia **2013**, ISSN 2344-1895, S6-34
- E 9.** C. Chisega Negrila, E. Pasculete, P. Chipurici, I. Calinescu, **A.I. Gavrilă**, A. Trifan, *Hemicelluloses obtaining from biomass wastes used as raw materials for the production of xylitol*, The 5th European and International conference eRENEWABLIA, eHYDROGENIA, eEFFICIENCIA, September 20-21, **2011**, Bucharest
- E 10.** Jennifer Lemon, Andrea Armstrong, Shannon Parker, Francis Appoh, **Adina Gavrilă**, Gurmit Singh and John Valliant, “*Synthesis and in vitro screening of uPAR-targeting peptides for SPECT imaging of aggressive tumors*”, J Nucl Med. 50 (Supplement 2):1951, **2009**;

07. 02. 2024

Conf. dr. ing. Adina Ionuța GAVRILĂ