



Conf. Dr. Ing. Daniela ISTRATI

ACTIVITATEA DE ELABORARE ȘI PUBLICARE DE LUCRĂRI

A. LUCRĂRI DIDACTICE (PROFESIONALE):

• Cărți, culegeri și îndrumare:

- Cărți (in Editura recunoscută CNCSIS, cu ISBN): 4
- Indrumare de laborator: 3

I. Cărți și culegeri

I.1. Daniela Berger, Cezar Comănescu, Daniela Istrati, Cristian Matei, Ovidiu Oprea, Alina Simion, Cristian Simion, Stefan Tomas, **Teste de Chimie**, Ed. Politehnica, **2021**, 257 p., ISBN: 978-606-515-950-1.

I.2. St. Tomas, Alina Simion, C. Simion, Daniela Istrati, s.a., **Chimie Organica - Suport de curs pentru programele Privim catre viitor-e-Chimie, vol.II**, Ed. Politehnica Press, **2012**, București, ISBN, 978-606-515-405-6, pp.294-359.

I.3. Daniela Istrati și Florin Iordache, **Compuși organici cu funcțiuni mixte**, Editura Printech, **2007**, București ISBN 978-973-718-878-6. **Referenți:** Prof. dr. ing. Florin Badea, Conf. dr. ing. George Marton.

I.4. Florin Iordache, Florin Badea, Daniela Istrati și Ion Costea **Reacții și mecanisme în chimia organică (vol. III)**, Editura Printech, **2005**, București, ISBN 973-718-371-1. **Referent:** Prof. dr. ing. Iosif Schiketanz.

I.5. Florin Iordache, Ion Costea și Daniela Istrati, **Reacții și mecanisme în chimia organică (vol. II)**, Editura Printech, **2000**, București, ISBN 973-652-125-6. **Referenți:** Prof. dr. ing. Florin Badea, Prof. dr. ing. Sorin Roșca.

II. Indrumare de laborator

II. 1. Daniela Istrati, **Experimental Organic Chemistry – III year of study** (în lb. Engleză), Îndrumar de laborator pentru studenții anului III, FILS – Filiera Engleză, 125 pg., **2009**, Ed. PRINTECH, București, ISBN 978-606-521-246-6. **Referent:** Conf. dr. ing. Anca Marton.

II.2. Raluca Stan și Daniela Istrati, **Natural Products and Organometallic Compounds**, (în lb. Engleză), Îndrumar de laborator pentru studenții anului V, FILS – Filiera Engleză, **1997**.

II.3. Raluca Stan și Daniela Istrati, **Experimental Organic Chemistry. Fine Organic Synthesis**, (în lb. Engleză), Îndrumar de laborator pentru studenții anului IV, FILS – Filiera Engleză, **1996**.

B. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE:

- Teza de doctorat
- Lucrări publicate în reviste de specialitate (ISI/BDI): **50/6**
- Lucrări prezentate la manifestări științifice naționale și internaționale: **56**
- Alte publicații: **3**

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE

Teza de doctorat: "Compuși heterociclici cu caracter aromatic"; Coordonator Acad. Alexandru T. Balaban, din iunie **2001**

Doctor in Chimie, Diploma nr. 265/08.11.2001, Seria B, Nr. 0005765, emisă de Universitatea "Politehnica" București în baza Ordinului Ministrului Educației Naționale 4911/02.11.2001.

II. A. Lucrări publicate în reviste ISI

II.1. Iosif Schiketanz, Daniela Istrati, Călin Deleanu, Constantin Drăghici și Alexandru T. Balaban, **Reaction of pyrylium salts with nucleophiles. Part 24. New mono- and bispyridinium salts with a central 2,5-diaryloxazole group**, *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **1997**, 62, 769. (ISSN 0010-0765) **WOS:A1997XQ64500009**; DOI 10.1135/cccc19970769

II.2. Iosif Schiketanz, Daniela Istrati, Constantin Drăghici și Alexandru T. Balaban, **Aminoketone, oxazole and thiazole synthesis. Part XIII. New 5-aryl-2-phenyloxazoles with 4-methyl or 4-isopropyl groups**, *Rev. Roum. Chim.*, **1999**, 44, 137. **WOS: 000085391100006** ; ISSN: 0035-3930.

II.3. Mircea D. Banciu, Daniela Istrati, Dan Mihăiescu și Constantin Drăghici, **Flash vacuum pyrolysis of 2,5-diphenyloxazole**, *Molecules*, **2000**, 5(8), 1004-1010. DOI:10.3390/50801004 **WOS:000088970900004**, ISSN: 1420-3049,

II.4. Angela Popescu, Daniela Istrati, Constantin Drăghici, Anca Banciu, Dan Mihăiescu, Crinu Ciuculescu, Alina Brițchi și Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of two related tetrazoles with fused dibenzo-azonine skeletons**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2001**, 46, 181-186. **WOS: 000175845100022**, ISSN: 0035-3930

II.5. Mircea D. Banciu, Daniela Istrati, Iosif Schiketanz, Raluca Mălăcea, Dan Mihăiescu și Constantin Drăghici, **Flow-vacuum pyrolysis of 2,5-diphenyl-4-methyloxazole**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2002**, 47 (5), 493-499. **WOS: 000182234100010**, ISSN: 0035-3930,

II.6. Daniela Istrati, Diana Ciuculescu, Alberth Lari și Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic compounds. 20. Pyrolysis of o,o'-bis -(bromomethyl)diphenyl**, *Rev. de Chimie*, **2004**, 49 (9), 694-696. **WOS:000224545700008**, (ISSN: 0034-7752)

II.7. Daniela Istrati*, George Marton, Constantin Drăghici, Adriana Grigore și Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic compounds. 21. Pyrolysis of 2,2'-bis -(hydroxymethyl)biphenyl**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2005**, 50 (7-8), 719-724. **WOS:000234391100033**, ISSN: 0035-3930,

II.8. Angela Popescu, Alberth Lari, Anca Banciu, Constantin Drăghici, Diana Ciuculescu, Daniela Istrati and Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic compounds. 23 ¹ Pyrolysis of t-butyl-tetrazolo[1,5-a]dibenzo[c,g]azocines as synthesis method of substituted 5h- and 6h-indolo[2,3-b]quinolines**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2006**, 51 (4), 345-350. **WOS:000240447300015**; ISSN: 0035-3930,

II.9. Mircea D. Banciu, Luminitza Parvulescu, Constantin Drăghici, Daniela Istrati and George Marton, **Epoxidation of polycyclic hydrocarbons.1**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2006**, 51 (7-8), 835-837. ISSN: 0035-3930, **WOS 000244132900032**,

II.10. Daniela Istrati*, Luminitza Pârvulescu, Angela Popescu, Dan Mihăiescu, Constantin Drăghici, George Marton and Alina Simion, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic compounds. 24. Pyrolysis of two**

- dibenzocycloalkanols and their corresponding acetates**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2006**, 51 (7-8), 589-598. **WOS: 000244132900003**, ISSN: 0034-7752
- II.11. Daniela Istrati*, Angela Popescu, Dan Mihaiescu, Ioana Şaramet and Mihaela C. Bălaşu, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic compounds. 25. Pyrolysis of some 3-mercapto-5-substituted-1,2,4-triazoles**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2008**, 53(6), 497-503. **WOS: 000261193800010**, ISSN: 0035-3930,
- II.12. Daniela Istrati*, Angela Popescu, Luminitza Pârvulescu, Elena Andrei, Constantin Drăghici, Crinu Ciuculescu, **Flow-Vacuum Pyrolysis of Polycyclic Compounds. 26. Pyrolysis of Some Acetates with Annelated Dibenzocycloalkane Skeletons**, *Rev. de Chimie*, **2008**, 59 (5), 564-568. **WOS:000257684800017**, (ISSN: 0034-7752)
- II.13. Daniela Istrati*, Luminița Pârvulescu, Angela Popescu, Dan Mihăiescu, Elena Andrei, Florin Badea, **Flow-vacuum pyrolysis of dibenzocycloheptane annelated derivative on zeolites catalysts**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2009**, 54 (10), 847-850. **WOS:000275933000010**, ISSN: 0035-3930,
- II.14. Angela Popescu, Elena Andrei, Daniela Istrati, Constantin Drăghici, Crinu Ciuculescu and Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic compounds. 27'. Pyrolysis of 8,9-dihydro-14h-tetrazolo[1,5a]dibenzo[c,f]azonine and 6,7,8,9-tetrahydro-tetrazolo[1,5a]benzo[c]azocine**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2009**, 54 (11-12), 875-881, **WOS:000276497500002**, ISSN: 0035-3930,
- II.15. Daniela Istrati*, Luminitza Parvulescu, Angela Popescu, Dan Mihăiescu, Florin Badea **Flow-vacuum pyrolysis of dibenzocycloheptane derivatives on zeolites catalysts. IV**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2010**, 55 (10), 713-716. **WOS: 000288526200016**, ISSN: 0035-3930,
- II.16. Angela Popescu, Daniela Istrati, Luminitza Pârvulescu, Constantin Drăghici, Dan Mihăiescu, Beatrice Anamaria Teodoru, Florin Badea, **Flash-Vacuum Pyrolyses On Zeolites. 5 [1] Pyrolysis of the 5β-(tosylethyl)-5h-dibenzo[a,d]cycloheptatriene**, *Rev. de Chimie*, **2010**, 61(12), 1143-1146, **WOS:000288339300001**, (ISSN: 0034-7752)
- II.17. Beatrice Anamaria Teodoru, Angela Popescu, Daniela Istrati, Luminitza Pârvulescu, Constantin Drăghici, Dan Mihăiescu, Florin Badea, **Thermal Decomposition of Polycyclic Acetates Over HZSM-5 Zeolite in Flow-Vacuum Conditions**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2011**, 56 (12), 1163-1169. **WOS: 000304225400010**, ISSN: 0035-3930,
- II.18. Marius Pelmus, Angela Popescu, Beatrice-Anamaria Teodoru, Daniela Istrati, Constantin Draghici, Dan Mihaiescu, Florin Badea, **Thermal decomposition of annelated 1,5-tetrazoles with mono- and dibenzocycloalkane skeleton over HZSM-5 zeolite in flow-vacuum conditions**, *Rev. Roum. de Chim.*, **2012**, 57(11), 965-970. **WOS: 000322692500008**, ISSN: 0035-3930
- II.19. Dan Eduard Mihăiescu, Alice Sandra Buteică, Johny Neamțu, Daniela Istrati, Ion Mândrilă, **Fe₃O₄/Salicylic acid nanoparticles behavior on chick CAM vasculature**, *J. Nanopart. Res.*, **2013**, 15(8), 1857-1-10. **WOS:000322593200051**, DOI: 10.1007/s11051-013-1857-1, ISSN: 1388-0764,
- II.20. Ott C., Lacatusu I., Badea G., Grafu I.A, Istrati D., Babeanu N., Stan R., Badea N.*, Meghea A., **Exploitation of amaranth oil fractions enriched in squalene for dual delivery of hydrophilic and lipophilic actives**, *Industrial Crops and Products*, **2015**, 77, 342-352; **WOS:000366065200041**, DOI: 10.1016/j.indcrop.2015.08.057 (ISSN: 0926-6690) PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11028
- II.21. Ionescu (Bordei) N., Popescu M., Bratu A., Istrati D., Ott, C.*, Meghea A., **Valuable Romanian Vegetable Oils and Extracts with High Pharmaco-cosmetic potential**, *Rev. Chim.* **2015**, 66 (9); pag. 1267-1272; **WOS:000363359700003**, (ISSN: 0034-7752)
- II.22. M. B. M. AL Tameemi, D. Mihaiescu, R. Stan, A. Meghea, G. Voicu, B. S. Vasile, V. Traistaru, Daniela Istrati*, **Novel Nanostructured Molecular Sieves Of Silica With Included Titanium Dioxide: Preparation And Characteristics**, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, **2015**, 10 (4), pag. 1229-1235, **WOS:000366264800012**, (ISSN: 1842-3582)

- II.23. Daniela Istrati, Dan Eduard Mihaiescu, Dragos Gudovan*, Iulia Alexandra Gudovan, Vanessa Traistaru, Anca Marton, **Controlled Release Profiles Of Cefepime From MCM-41-NH₂ Materials**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2015**, 60 (11-12), pag. 1125-1131. ISSN: 0035-3930; **WOS:000378984000014**
- II.24. Maria Colie, Dan Mihaiescu, Adrian Surdu, Anton Fikai, Roxana Truşcă, Daniela Istrati*, Ecaterina Andronescu, **Obtaining YBa₂Cu₃O_{7-Δ} Through A Modified Auto-Combustion Reaction With And Without Addition Of Organic Fuel**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2015**, 60 (11-12), pag. 1117-1123. ISSN: 0035-3930; **WOS:000378984000013**
- II.25. M. Colie, D. Mihaiescu, Daniela Istrati*, A. Surdu, E. Andronescu, **Microwave Assisted, Liquid Phase Synthesis Of Superconducting Material**, *Bull.Upb Sci., Series B*, **2016**, 78 (1), pag. 121-128. (ISSN 1454-2331); **WOS: 000417051900012**
- II.26. Istrati D., Lacatusu I., Bordei N., Badea G., Oprea O., Stefan L.M., Stan R., Badea N.*, Meghea A., **Phyto-mediated nanostructured vehicles based on dual vegetable actives involved in the prevention of cellular damage**, *Materials Science and Engineering C*, **64**, **2016**, pag. 249-259 (ISSN: 09284931); FI/2019 = 5.88; **WOS:000376547700030, Q1**
- II.27. Dan Eduard Mihaiescu, Dragos Gudovan, Vanessa Traistaru, Paul Ionescu, Adrian Fudulu, Georgeta Voicu, Anton Fikai, Roxana Truşcă, Daniela Istrati*, Anca Marton, Sandra Alice Buteica, Bogdan Vasile, Ecaterina Andronescu, **Synthesis Of Silver Secondary Shell Magnetic Nanoparticles**, *Rev. Roum. de Chimie*, **2016**, 61 (2), pag. 105-110. ISSN: 0035-3930; **WOS:000378984200005**
- II.28. M. Colie, D.E. Mihaiescu, V.A. Surdu, A. Fikai, D. Istrati*, E. Andronescu, **Synthesis of YBa₂Cu₃O_{7-δ} by a modified autocombustion method**, *Roum J. of Materials*, **2016**, 46(3), 369-374; **ISSN 2457-502X, ISSN-L 1583-3186; WOS: 000383730900015**
- II.29. M. Colie*, Dan Mihaiescu, Adrian Surdu, Roxana Trusca, Bogdan Vasile, Daniela Istrati, Anton Fikai, Carmen Plapcianu, Ecaterina Andronescu, **High temperature superconducting materials based on Graphene / YBCO nanocomposite**, *Materials Today: Proceedings*, **2016**, 3(8), pp. 2628-2634, DOI: 10.1016/j.matpr.2016.06.006 (ISSN: 2214-7853); **WOS: 000398483700007**
- II.30. Gabriela Badea, Nicoleta Badea, Lorelei I. Brasoveanu, Mirela Mihaila, Raluca Stan, Daniela Istrati, Teodora Balaci, Ioana Lacatusu*, **Naringenin improves the sunscreen performance of hydrogel formulations based on vegetable nanocarriers**, *New J. Chem.*, **2017**, 41, pag. 480-492, IF/2019 = 3.288, ISSN 1144-0546, DOI: 10.1039/C6NJ02318E; **WOS: 00039388720001. Q1**
- II.31. Lacatusu I., Badea G., Popescu M., Bordei N., Istrati D., Moldovan L., Seciu A.M., Pandeli M.I., Rasit I., Badea N., **Marigold extract, azelaic acid and black caraway oil into lipid nanocarriers provides a strong anti-inflammatory effect in vivo**, *Industrial Crops and Products*, **2017**, 109, 141-150; **WOS:000413880300018. Q1**
- II.32. A. Fudulu, B. Purcareanu*, I. Olariu, A. Meghea, M. Radu, L.G.R. Stan, R. C. Fierascu, G. Vasilievici, D. Istrati, D. E. Mihaiescu, D. M. Ene, I. Gudovan, M. A. Florea, E. Olariu, T. Papacocea, B. G. Dumitriu, **Antiproliferative Effect Of Fe₃O₄ / Methotrexate Nanoparticles On Metastatic Prostate Carcinoma Cells Du145**, *UPB Sci. Bull.Series B*, **2018**, 80 (3), 3-12. **WOS:000440890800001 (ISSN 1454-2331)**
- II.33. Alina Moroşan, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Georgeta Voicu, Adrian Fudulu, Raluca Stan*, **Polar Shell Magnetic Nanostructured Systems For Heterogeneous Nanophase Reactions**, *UPB Sci. Bull.Series B*, **2018**, 80 (3), 53-64, **WOS:000440890800005; (ISSN 1454-2331)**
- II.34. Colie M., Mihaiescu D.E., Istrati D., Surdu A.V., Vasile B., Stanica N., Fudulu A., Andronescu E., **Synthesis and Characterization of a Core-shell Material Using YBa₂Cu₃O_{7-delta} and Cobalt Ferrite Nanoparticles**, *Rev de Chimie*, **69(12)**, **2018**, 3345-3348, FI/2017 = 1,412; **WOS:000458533800002**
- II.35. Alina Moroşan, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Georgeta Voicu, Mihai Radu, Anamaria Hanganu, Raluca Stan, **Functionalized silica shell magnetic nanoparticles for nanophase peptide synthesis applications**, *Microporous & Mesoporous Materials*, **286**, **2019**, 45-56; FI/2018 = 4,182, **ISSN 1387-1811; DOI: 10.1016/j.micromeso.2019.05.018; WOS:000472691400006. Q1**

II.36. Cristian Ravariu, Elena Manea, Catalin Parvulescu, Florin Babarada, Alina Popescu, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, **Technological aspects and simulation results for the Nothing On Insulator device developed into a planar technology**, *Romanian Journal of Information Science and Technology*, 22(1), 2019, 57-68; FI/2018 = 0,661; ISSN: 1453-8245; WOS:000469865900005.

II.37. Cristian Ravariu, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Elena Manea, Catalin Parvulescu, **Application of the Nonlinear Electrical Conduction Theorem to Emphasize the Optimized Biosensor Sensitivity**, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 2019, WOS:000475904500163, ISBN:978-1-4799-7514-3; ISSN: 1843-8571

II.38. I. Lacatusu, D. Istrati, N. Bordei, M. Popescu, A.M. Seciu, L.M. Panteli, N. Badea, **Synergism of plant extract and vegetable oils-based lipid nanocarriers: Emerging trends in development of advanced cosmetic prototype products**, *Materials Science & Engineering C*, 108, 2020, 110412, FI/2019 = 5.88, ISSN 09284931, WOS:000510956400041. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110412>; Q1

II.39. Cristian Ravariu, Dan Eduard Mihaiescu, Alina Morosan, Daniela Istrati, Bogdan Purcoreanu, Rodica Cristescu, Roxana Trusca, Bogdan Stefan Vasile, **Solution for green organic thin film transistors: Fe₃O₄ nano-core with PABA external shell as p-type film**, *Journal of Materials Science - Materials in Electronics*, 31, 2020, 3063-3073, FI/2020 = 2,22; ISSN: 0957-4522, WOS:000514597300034; <https://doi.org/10.1007/s10854-019-02851-3>; Q2

II.40. Ravariu, C., Mihaiescu, D.E., Morosan, A., Alecu, G., Istrati, D., **Gated resistors with copper phthalocyanine films**, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2020, 22 (3-4), 171-175; ISSN: 1454-4164, WOS:000545315500012, FI/2019 = 0.631.

II.41. Horja, M.C., Istrati, D*, Calinescu, I., Mihaiescu, D.E., Marton, A.L., Ionescu, A., Ungureanu, G., **Correlation of isoconcentration profiles resolution of water parameters with on-site sampling methodology**, *Revue Roumaine de Chimie*, 2020, 65 (1), pp. 43-49; FI/2019 = 0.381; ISSN: 0035-3930 WOS: 000548815700004; DOI: 10.33224/rch/2020.65.1.04

II.42. Daniela Istrati, Alina Moroşan, Raluca Stan, Bogdan Ştefan Vasile, Gabriel Vasilievici, Ovidiu Oprea, Georgiana Dolete, Bogdan Purcăreanu, Dan Eduard Mihaiescu, **Microwave-assisted sol-gel preparation of the nanostructured magnetic system for solid-phase synthesis**, *Nanomaterials*, 2021, 11(11), FI/2020 = 5.076, ISSN: 2079-4991, 3176.10.3390/nano11123176,3176,2079-4991, WOS:000736764000001; <https://doi.org/10.3390/nano11123176> Q1

II.43. Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Alina Moroşan*, Maria Stanca, Bogdan Purcăreanu*, Rodica Cristescu, Bogdan Ştefan Vasile, Roxana Doina Truşca, **Low release study of cefotaxime by functionalized mesoporous silica nano materials**, *Gels*, 2022, 8 (11), 711-725, WOS:000895261200001; <https://doi.org/10.3390/gels8110711> Q1

II.44. Robert Tincu, Mirela Mihaila, Marinela Bostan, Florina Teodorescu, Daniela Istrati, Nicoleta Badea, Ioana Lacatusu, **Novel Bovine Serum Albumin decorated – Nanostructured Lipid Carriers able to modulate apoptosis and cell cycle response in ovarian, breast, and colon tumoral cells**, 2023, *Pharmaceutics*-2248887, 15(4), 1125-1150; <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041125> Q1

II. B. Lucrări în reviste BDI

II.B1. Beatrice Anamaria Teodoru, Ilinca Rusu, Daniela Istrati, Dan Mihaiescu, Florin Badea **Flow-vacuum pyrolysis of benzobarrelene on zeolites catalysts. VI [1]**, *UPB Sci. Bull.Series B*, 2011, 73 (2), 161-166. (ISSN 1454-2331)

II.B2. George Dan Mogosanu, Alexandru Mihai Grumezescu, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Diana Elena Mogosanu, Sandra Alice Buteica, **Identifications of Sugars from Silene albae herba Using GC-MS Technique**, *UPB Sci. Bull.Series B*, 2011, 73 (2), 101-109. (ISSN 1454-2331)

II.B3. Ravariu Cristian, Mihaiescu Dan E, Istrati Daniela, Purcoreanu Bogdan, **Nano-Core-Shell Technologies Suitable for Thin Film Transistors Implementation**, Conference: 20th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies (SIELA) Location: Bourgas, BULGARIA Date: JUN 03-06, 2018, Book Series:

International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies, Published: 2018; WOS:000454837100105; ISBN:978-1-5386-3419-6; ISSN: 1314-6297

II.B4. Cristian Ravariu, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Elena Manea, Catalin Parvulescu, **Application of the Nonlinear Electrical Conduction Theorem to Emphasize the Optimized Biosensor Sensitivity**, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 28-20 martie 2019, București, România; WOS:000475904500163, ISBN:978-1-4799-7514-3; ISSN: 1843-8571

II.B5. Cristian Ravariu, Dan Eduard Mihaiescu, A. Morosan, Daniela Istrati, F. Babarada, **Simulation and Experimental Studies about Proper Electrodes of an Organic Thin Film Transistor**, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 28-20 martie 2019, București, România WOS:000475904500161, ISBN:978-1-4799-7514-3; ISSN: 1843-8571

II.B6. Ravariu, C., Mihaiescu, D.E., Istrati, D., Morosan, A., **Experimental characteristics of organic transistor with silver gate**, *Proceedings of the International Semiconductor Conference*, CAS, 2019-October, art. no. 8923962, pp. 31-34, WOS: 000514295300005

III. Participări la Conferințe Științifice Naționale și Internaționale (ISI/BDI)

III.1. Iosif Schiketanz, Daniela Istrati, Călin Deleanu, Alexandru T. Balaban, Constantin Drăghici, Mihai Huică și Irina Georgescu, **Tiazolinone și săruri de piriliu în reacție cu nucleofili**, *A XXII-a Sesiune Națională de Comunicări Științifice, cu participare internațională*, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania, oct. 1996, în vol., pag. 395-400.

III.2. Daniela Istrati, Raluca Mălăcea, Iosif Schiketanz, Crinu Anghel Ciuculescu și Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of Oxazoles**, *A XXVI-a Conferință Națională de Chimie, cu participare internațională*, Călimănești – Căciulata, Rm. Vâlcea, Romania, oct. 2000, PS1-147.

III.3. Mircea D. Banciu, Daniela Istrati, Dan Mihăiescu și Constantin Drăghici, **Flash vacuum pyrolysis of 2,5-diphenyloxazole**, *A II-a Conferință Internațională a Societăților de Chimie din Țările Sud-Est Europene*, Halkidiki – Grecia, iunie 2000, PO 245, pag. 294.

III.4. Angela Popescu, Daniela Istrati, Constantin Drăghici, Anca Banciu, Dan Mihăiescu, Alina Brițchi și Mircea D. Banciu, **Flow-vacuum pyrolysis of two related tetrazoles with fused dibenzo-azonine skeletons**, *12-th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 12)*, București, Romania, 13-15 sept. 2001.

III.5. Monica Ilieș, Daniela Istrati, Angela Popescu, Claudiu T. Supuran, Teodor Căproiu, Constantin Drăghici și Mircea D. Banciu, **Synthesis of key intermediates for metalloproteinases (MMP) inhibitors incorporating arylsulfonylureidic moieties**, *A XXVII-a Conferință Națională de Chimie, cu participare internațională*, oct. 2002, Călimănești-Căciulata, Valcea, Romania, în vol., pag. 84.

III.6. Daniela Istrati, Alberth Lari, Diana Ciuculescu and Mircea D. Banciu, **Flow vacuum pyrolysis of o,o'-bis-bromomethyl-diphenyl**, *3rd International Conference of the Chemical Societies of the South - Eastern European Countries*, Bucharest, Romania, 22-25 Sept. 2002, PO 038, pag. 191.

III.7. Daniela Istrati, Ioana Saramet, Angela Popescu, George Marton, **Flow-vacuum pyrolysis of some triazoles**, *4th International Conference of the Chemical Societies of the South - Eastern European Countries*, Belgrad, Serbia-Montenegro, 17-22 Iulie 2004, ID 123.

III.8. Daniela Istrati, Adriana Grigore, George Marton, Constantin Drăghici and Mircea D. Banciu, **Pirolize fulger ale unor derivați de difenil o,o'-disubstituiți**, *A XXVIII-a Conferință Națională de Chimie cu participare internațională*, 6-8 oct. 2004, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, I. 93, pag.189. (Book of Abstracts, ISBN 973-8488-74-5).

III.9. Daniela Istrati, Luminitza Pârvulescu, Angela Popescu, Constantin Drăghici, George Marton and Mircea D. Banciu, **Synthesis and flow-vacuum pyrolysis of some acetates with dibenzocycloalcane skeleton**, *14-th*

Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 14), București, România, 13-15 sept. 2005.

III.10. Daniela Istrati, Luminitza Pârvulescu, Angela Popescu, Dan Mihăiescu, **Etudes sur le comportement thermique des acétates avec structure dibenzocycloheptanique en système dynamique de pyrolyse**, Quatrieme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee – COFrRoCA 2006, Clermont Ferrand, Franța, 28 iunie – 2 iulie 2006.

III.11. Daniela Istrati, Angela Popescu, Ioana Saramet and Dan Mihăiescu, **Thermal Behavior Comparison of Some Heterocyclic Systems in Flow-Vacuum Pyrolysis (FVP)**, Congress of the French Chemical Society: "Chemistry of the Future, the Future of Chemistry", Section: Chemistry and Drugs, Paris, Franța, 16-18 iulie 2007, 6-09.

III.12. Daniela Istrati, Angela Popescu, Luminitza Pârvulescu, Constantin Drăghici and Dan Mihăiescu, **Flow-vacuum pyrolysis of some dibenzocycloalcane acetates**, 15th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 15), Sinaia, România, 19-22 sept. 2007, S01-O-06.

III.13. Anca Hirtopeanu, Robert Moriarty, Rajesh Naithani, Carmen Mitan, Angela Popescu, Daniela Istrati, Alina Simion and Mihaela Bălașu, **Iminosugars with biological activity**, 15th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 15), Sinaia, România, 19-22 sept. 2007, S02-P16.

III.14. Anca Hirtopeanu, Robert M. Moriarty, A. Nicolescu, Călin Deleanu, Angela Popescu, Daniela Istrati, Mihaela Bălașu, **Iminosugar With Biological Activity: Synthesis and Structure Determination By NMR**, The Annual International Conference of the Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology (RSBMB), Bucharest, Romania, (Rom. J. Biochem., 2008, 45(1), 23), 29-31 may 2008.

III.15. Angela Popescu, Daniela Istrati, Alina Simion, Constantin Drăghici, Crinu Ciuculescu, **La synthese des quelques aza-composes et leur comportement dans la pyrolyse dynamique (FVP)**, Cinquieme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee – COFrRoCA 2008, Bacău, România, 25–29 iunie 2008.

III.16. Elena Andrei, Daniela Istrati, Angela Popescu, Luminitza Pârvulescu, Constantin Drăghici, Crinu Ciuculescu, **Syntheses and flash-vacuum pyrolysis of dibenzocyclooctane**, 6th International Conference of the Chemical Societies of the South - Eastern European Countries, Sofia, Bulgaria, 10-14 sept. 2008, 2-P48.

III.17. Daniela Istrati, Angela Popescu, Alina Simion, Constantin Drăghici, Crinu Ciuculescu, **Synthesis and flow-vacuum pyrolysis of new annelated tetrazoles** 2-nd EuChemS Chemistry Congress, Chemistry: the Global Science, Torino, Italia, 16-20 sept. 2008.

III.18. Luminitza Pârvulescu, Elena Andrei, Daniela Istrati, Angela Popescu, C. Drăghici, Dan Mihăiescu, Florin Badea, **Flow-Vacuum Pyrolysis of Polycyclic Compounds on Zeolites**, 16th European Symposium on Organic Chemistry- ESOC 2009, Praga, Cehia, iulie 2009, Book of Abstracts, P2.007, pag. 360, ISBN 978-80-02-02160-5.

III.19. Elena Andrei, Luminița Pârvulescu, Angela Popescu, Daniela Istrati, Emilia Olteanu, Dan Mihăiescu, Florin Badea, **Flow-vacuum pyrolysis of polycyclic hydrocarbons on zeolites**, 16-th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE – XVI), sept. 2009, Sinaia, Romania, SI.41 - SI.47, Proceedings of the 16-th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE – XVI), Ed. Printech, București, ISBN 978-606-521-349-4.

III.20. Angela Popescu, Luminița Pârvulescu, Daniela Istrati, Dan Mihăiescu and Crinu Ciuculescu, **Flow vacuum pyrolysis of dibenzocycloheptene derivatives on zeolites**, Sixieme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee – COFrRoCA 2010, Orleans, France, 7-10 iulie 2010, comunicare orală, Book of abstracts, pg. 22, ISSN 2068-6382, Editions ALMA MATER, Bacău.

III.21. Dan Mihaiescu, Angela Popescu, Daniela Istrati, Luminița Pârvulescu, Alexandru Mihai Grumezescu, Beatrice-Anamaria Teodoru, **Comparative study of the stabilization of the 5β-ethyl-5H-dibenzo[a,d]cycloheptene carbocation in flow-vacuum pyrolysis on zeolites, microwaves and classic conditions**, 7th International Conference of the Chemical Societies of the South - Eastern European Countries on „Chemistry – Beauty and Application”, Bucharest, Romania, 15-17 sept. 2010, comunicare orală, Book of abstracts, pg.71, ISBN 978-973-748-512-0, Editura NICULESCU, București.

- III.22. Daniela Istrati, Angela Popescu, Luminița Pârvulescu, Beatrice Anamaria Teodoru, Dan Mihaiescu, Florin Badea, **Flow-Vacuum Pyrolysis of the dibenzocycloheptane Annelated Acetates on Zeolites Catalysts**, 17th European Symposium on Organic Chemistry, 10 -15 iulie 2011, Crete, Greece (P1.305).
- III.23. Beatrice Anamaria Teodoru, Daniela Istrati, Angela Popescu, Dan Mihaiescu, Florin Badea, **Mechanistic Approach of Flow-Vacuum Pyrolysis of Dibenzocycloalcanes Derivatives- Comparison Between Quartz and Zeolites Catalysts**, 17th European Symposium on Organic Chemistry, 10 -15 iulie 2011, Crete, Greece (P2.308).
- III.24. Angela Popescu, Luminița Pârvulescu, Daniela Istrati, Beatrice Anamaria Teodoru, Dan Mihaiescu, Constantin Draghici, Florin Badea, **Comparison Between Flow-Vacuum Pyrolysis of 1,5-Annelated Tetrazoles on Acid Zeolite and Quartz catalysts**, 17th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE XVII), Sept. 7-10 2011, Sinaia, Romania, S4-O-08.
- III.25. Luminița Pârvulescu, Angela Popescu, Daniela Istrati, Constantin. Drăghici, R. Varga, Mircea D. Gheorghiu, **“Cycloadditions des composés polycycliques avec le t-butylcyanocetene”**, VII-eme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee- COFrRoCA-2012, Bacau, Romania, 27-29 iunie, 2012.
- III.26. Dragoș Tamaș, Daniela Istrati, Iulia Gudovan, Dan Eduard Mihăiescu, **Flash Plasma reactions of pyridine-based compounds**, 18th Roumanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE XVIII), Sept. 4-7 2013, Sinaia, Romania, Book of abstracts, Politehnica Press, 2013, ISSN 2344-1895, S2-24.
- III.27. Dan Eduard Mihaiescu, Dragos Gudovan, Iulia Alexandra Gudovan, Daniela Istrati, **Controlled release profiles of cefepime from MCM-41-NH₂ materials**, VIII-eme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee - COFrRoCA 2014, 16-18 sept 2014, Montpellier, Franta, comunicare orală.
- III.28. Dan Eduard Mihaiescu, Iulia Alexandra Gudovan, Dragos Gudovan, Daniela Istrati, **Prediction of the flash corona plasma reaction products using EI-MS fragmentation analysis for simple organic molecules**, VIII-eme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee - COFrRoCA 2014, 16-18 sept 2014, Montpellier, Franta, comunicare orală.
- III.29. Dan Eduard Mihaiescu, Dragos Gudovan, Iulia Alexandra Gudovan, Daniela Istrati, Bogdan Purcarea, Daniela Berechet, **Controlled release study of Carum carvi, Caraway, Artemisia Annuua and Eugenia Caryophyllata volatile oils from MCM-41 type materials**, EUCHEMS 2014, aug 2014, Istanbul, Turcia.
- III.30. Iulia Alexandra Gudovan, Dragos Gudovan, Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Vanessa Traistaru, **Nanostructured materials based on polyaniline**, EUCHEMS 2014, Istanbul, Turcia, aug 2014.
- III.31., Dan Mihaiescu, Daniela Istrati, Adrian Fudulu, Rodica Cristescu, Adrian Surdu, Bogdan Vasile, Anton Fikai, Adelina Ianculescu, Ecaterina Andronescu, **Stable free radical secondary shell doped nanoparticles for energy storage applications**, Advanced Nanomaterials (ANM), Aveiro, Portugalia, 19 – 23 iulie 2015, Oral Communication.
- III.32., Vanessa Traistaru, Dan Mihaiescu, Adrian Surdu, Roxana Trusca, Daniela Istrati, Anton Fikai, Ecaterina Andronescu, **Thin films based on Fe₃O₄ nanocomposites with copper phthalocyanine secondary shell for applications in photovoltaic cells**, Advanced Nanomaterials (ANM), Aveiro, Portugalia, 19 – 23 iulie 2015, Poster.
- III.33. Maria Colie, Dan Mihaiescu, Adrian Surdu, Roxana Trusca, Bogdan Vasile, Daniela Istrati, Anton Fikai, **High temperature superconducting materials based on Graphene / YBCO nanocomposite**, Advanced Nanomaterials (ANM), Aveiro, Portugalia, 19 – 23 iulie 2015, Poster.
- III.34. Daniela Istrati, Dan Eduard Mihaiescu, Dragoș Gudovan, B. Purcarea, M. Radu, A. Fudulu, S.I. Rosca, **Magnetic Core-Shell Nanoextraction Systems for GC-MS Analyses**, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 19), 02.09.2016 – 05.09.2015, Sibiu, România, Comunicare orală.
- III.35. Daniela Istrati, Dan Eduard Mihaiescu, Dragoș Gudovan, M. Colie, A. Surdu, B. Vasile, A. Fikai, A. Ianculescu, E. Andronescu, **Corona Plasma Synthesis of Thin Film Nanocomposites**, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 19), 02.09.2016 – 05.09.2015, Sibiu, România, Comunicare orală.

- III.36. C. Ott, I. Lacatusu, N. Badea, G. Badea, Daniela Istrati, A. Meghea, **The Valuable Effect of Vegetable Oils in Developing Lipid Nanocarriers that encapsulate Hydrophilic Extract**, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 19), 02.09.2016 – 05.09.2015, Sibiu, România, *Poster*.
- III.37. N. Ionescu (Bordei), I. Lacatusu, N. Badea, G. Badea, Daniela Istrati, M. Popescu, A. Meghea, **Lipid Nanocarriers loaded with Various Vegetable Extracts from Native Romanian Flora**, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 19), 02.09.2016 – 05.09.2015, Sibiu, România, *Poster*.
- III.38. Daniela Istrati, Dan Eduard Mihaiescu, Adrian Fudulu, Maria Colie, Vanessa Traistaru, Adrian Surdu, **Multiple - shell magnetic core nanoparticles**, 23-rd International Conference on Materials and Technology (23ICM&T), 27-30 septembrie 2015, Portoroz, Slovenia *Oral Communication*.
- III.39. A. Morosan, Daniela Istrati, D. E. Mihaiescu, A. Fudulu, A. Marton, R. Stan, **Synthese des Peptides sur Support Magnetique Nanostructure a l'aide de la Strategie Fmoc**, IX-eme Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee - COFrRoCA 2016, Clermont Ferrand, Franța, 28 iunie – 04 iulie 2016, *Poster*.
- III.40. Daniela Istrati, Anca Marton, Adrian Fudulu, Bogdan Purcăreanu, Mihai Radu, Alina Moroșan, George Marton, Dan Mihaiescu, **Flash Corona Plasma Reactions – SET Mechanisms and Applications**, 6-TH EUCHEMS CHEMISTRY CONGRESS, 09–18 sept. 2016, Sevilla, Spania, *Oral Communication*.
- III.41. Daniela Istrati, Adrian Fudulu, Bogdan Purcareanu, Alina Moroșan, Mihai Radu, Georgeta Voicu, Dan Eduard Mihaiescu, **Hybrid multilayer nanomaterials using Fe₃O₄ magnetic core-shell nanoparticles as support**, 9-th International Conference of Advanced Nanomaterials, 19 – 22.07. 2017, Aveiro, PORTUGALIA
- III.42. Alina Morosan, Raluca Stan, Daniela Istrati and Dan Eduard Mihaiescu, **Alternative Hybrid Nanostructured Support For Solid Phase Peptide Synthesis**, 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 20), 06.09.2016 – 09.09.2017, Poiana Brasov, România.
- III.43. Mihai Radu, Bogdan Purcăreanu, Daniela Istrati, Raluca Stan, Dan Eduard Mihaiescu, **Adsorption capacity correlation with shell polarity of magnetic core-shell nanocarriers for pesticides trace analysis sample preparation**, 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 20), 06.09.2016 – 09.09.2017, Poiana Brasov, România.
- III.44. Dan Mihaiescu, Daniela Istrati, Alina Moroșan, Oana Maria Mihaiescu, Laura Olariu, Emilia Bușe, Adrian Fudulu, Ion Mândriliă, Alice Buteică, Georgeta Voicu, Gabriel Vasilievici, Bodan Trică, **Nanoporous Materials and Mesoporous Materials**, BIT's 7th Annual World Congress of Nano Science & Technology-2017 (Nano S&T-2017), 24-26 oct., 2017, Fukuoka, Japonia,
- III.45. Istrati D., Moroșan A., Stanca M., Purcăreanu B., Fudulu A., Olariu L., Buteică A., Mândriliă I., Cristescu R., Mihaiescu D., **Mesoporous nanocomposites for sustained release applications**, ICGRBSE 2017: 19-th International Conference of Growth, Regeneration, Biological Science and Engineering, 04-06 dec. 2017, Amsterdam, Olanda, *Oral Communication (e-Poster)*.
- III.46. Alina MOROȘAN, Daniela ISTRATI*, Laura OLARIU, Bogdan PURCAREANU, Bogdan TRICĂ, Gabriel VASILIEVICI, Dan Eduard MIHAIESCU, **LA DÉSORPTION DES COMPOSÉS BIOACTIFS À PARTIR DU CORPS DE MATRICE DE SILICE – ORGANIQUE**, LE DIXIÈME COLLOQUE FRANCO – ROUMAIN DE CHIMIE APPLIQUÉE, 27 - 29 Juin 2018, Book of abstracts ISSN 2068-6382, BACĂU, ROUMANIE.
- III.47. A. Morosan, D. Istrati*, R.L.Stan, B. Trică, G. Vasilievici, D.E. Mihaiescu, **Functionalized silica shell magnetic nanoparticles for nanophase peptide synthesis applications**, 15-th International Conference of Nanoscience and Nanotechnologies - NN18-NANOTECHNOLOGY 2018, Book if abstracts pg. 200, 3-6 iulie 2018, Thessaloniki, GRECIA
- III.48. A. Morosan, D.E. Mihaiescu, D. Istrati, R. Stan, G. Voicu, B. Vasile, **New approaches of Peptide Synthesis**, 9th International Conference of the Chemical Societies of the South - Eastern European Countries on „Chemistry – Beauty and Application”, Targoviște, Romania, mai 2019, *Poster*.
- III.49. Alina Moroșan, Daniela Istrati, Dan Eduard Mihaiescu, Mihai-Alexandru Florea, Bogdan Purcăreanu, Gabriel Vasilievici, Bogdan Trică, Raluca Stan, **Release study of the biological active compounds from plant extracts**

loaded on MCM41 composites, using HRMS, 21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 21), 4–7.09.2019, Constanta- Mamaia, ROMANIA, *Poster*.

III.50. R. Cristescu, I. Negut, A. Visan, D. Istrati, D.E. Mihaiescu, M. Popa, M.C. Chifiriuc, R.J. Narayan, D.B. Chrisey, **Laser processing of antimicrobial peptides releasing thin films for the inhibition of microbial attachment and biofilms formation on medical implants**, International Conference Advanced Laser Technologies (ALT), Prague, Czech Republic, September 15-20.2019

III.51. B. Purcăreanu, A. Moroșan, A. Costache, A. Popescu, B. Mihaiescu, R. Cristescu, D. Istrati, D. E. Mihaiescu, **Application of mALDI-FT-ICR-MS for nanostructured thin films characterization**, EU_FT-ICR_MS 2nd Advanced Users School, Prague, 26-30 September 2021, *Oral Communication*

III.52. O. M. Mihaiescu, A. Ficai, A. Morosan, B. Purcareanu, D. Istrati, B. Ș. Vasile, B. Mihaiescu, D. E. Mihaiescu, E. Andronescu, **Silica-Based Plant Extracts Nanocomposite Thin Films with Low Release Capabilities for Green Phytosanitary Applications**, Virtual International Scientific Conference on „Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering – NanoBioMat 2021”, 25-27 November 2021, *Oral Communication*.

III.53. Bogdan Mihaiescu, Alexia Popescu, Oana Maria Mihaiescu, Alina Moroșan, Roxana Trușcă, Daniela Istrati, Dan Eduard Mihaiescu, **Bioactive compounds from water kefir - characterization and applications**, 22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 22), 7-9.09.2022, Sinaia, Romania, *Oral Communication*.

III.54. Robert Țincu, Florina Teodorescu, Nicoleta Badea, Daniela Istrati, Ioana Lăcătușu, **Novel Hybrid Nanostructured Lipid Carrier for Piperine Encapsulation**. 22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 22), 7-9.09.2022, Sinaia, Romania, *Oral Communication*.

IV. Comunicări prezentate la manifestări științifice naționale

IV.1. Iosif Schiketanz, Daniela Istrati, Constantin Drăghici și Alexandru T. Balaban **New 5-Aryl-2-Phenyloxazoles with 4-Methyl or 4-Isopropyl Groups**, A X-a Conferință Națională de Chimie și Inginerie Chimică, cu participare internațională, București, oct. 1997.

IV.2. Angela Popescu, Elena Andrei, Daniela Istrati, Alina Simion, Constantin Drăghici, Crinu Ciuculescu, **Sinteza unor noi tetrazoli benzocicloanelaji și studiul comportării lor termice în piroliza tip fulger**, ZILELE FACULTĂȚII DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI, Ediția a V-a, "Materiale și procese inovative", Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Iași, 19-21 noiembrie 2008.

IV.3. Daniela Istrati, Alina Moroșan, Adrian Fudulu, Dan Eduard Mihaiescu, **Nanostructured Thin Films Obtained by Esi-Deposition Method**, A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, cu participare internațională, Călimănești – Căciulata, Rm. Vâlcea, Romania, oct. 2016, *Comunicare orală*.

V. Alte publicații

V.1. 175 de ani de sinteză organică. Realizări și tendințe (I – Perioada Clasică). (Exemple din chimia hidrocarburilor), [Mircea D. BANCIU], Daniela Istrati, *Chimia*, (revistă trimestrială pentru elevi a Societății de Chimie din România), 2005, 7, pag. 13-26, Editura Semne '94, ISSN 1583-6274.

V.2. 175 de ani de sinteză organică. Realizări și tendințe (II – Perioada Modernă). (Exemple din chimia hidrocarburilor), [Mircea D. BANCIU], Daniela Istrati, *Chimia*, (revistă trimestrială pentru elevi a Societății de Chimie din România), 2005, 8, pag. 3-26, Editura Semne '94, ISSN 1583-6274.

V.3. 175 de ani de sinteză organică. Realizări și tendințe (III – Perioada Contemporană). (Exemple din chimia hidrocarburilor), [Mircea D. BANCIU], Daniela Istrati, *Chimia*, (revistă trimestrială pentru elevi a Societății de Chimie din România), 2006, Editura Semne '94, ISSN 1583-6274.

V.4. Istrati D., **Professor Sorin Ioan Rosca accomplished 80 years old**, *Rev de Chimie*, 69 (4), 2018, 1-2, WOS:000433223000001 FI/2017 = 1,412.

C. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE

C.1. In calitate de director

1. "O nouă abordare sintetică și mecanistică a reacției de piroliză tip fulger", contract PN-II-ID-PCE-2008-2, (UPB-CNCSIS), **2008 – 2011. Valoare: 78.000 RON.**
2. "Analiza compoziției oțelului lichid in situ și in timp real prin LIBS și spectrometrie de masă ale aerosolilor și gazelor evacuate în timpul procesului de degazare in vid acronim: **AEROSTEELIBS**" – cod PN-II-PT- PCCA-2013-4-1439, **2014-2017**; Responsabil Partener P2 (UPB) **Valoare: 250.000 RON.**

C.2. In calitate de colaborator

1. *Compuși heterociclici aromatici cu ciclu de 5 și 6 atomi: sinteze, structura și activitate biologică*, contract UPB – MCT, **1992 – 1998.**
2. *Compuși heterociclici micști – sinteze și analize structurale*, contract UPB – MEN, **1993 - 1996.**
3. *Reacțiile sărurilor de pirilium cu amine aromatice. Noi săruri de piridiniu și bis-piridiniu cu sisteme centrale oxazolice. Sinteza și structura noilor compuși. Teste biologice*, Grant UPB – Academia Română, **1996.**
4. *Compuși heterociclici – sintoni pentru noi compuși organici*, contact UPB – ANSTI, **1999 – 2000.**
5. *Sinteze de compuși organici policiclici utilizabili în reacții stereoselective și în obținerea unor inhibitori ai enzimelor*, Grant UPB – ANSTI, **2000 - 2002**, (Grant nr. 6111/2000, Tema B 66/2000).
6. *Pirolize în sistem fulger ale unor compuși organici ciclici/policiclici*, Grant UPB – CNCSIS, **2000 - 2001.**
7. *Noi dezvoltări ale reacțiilor de piroliză de tip fulger, noi abordări sintetice și mecanistice, Tema: „Piroliza unor alcoolii primari cu schelet policiclic”*, Grant UPB – CNCSIS, cod CNCSIS 2003, **2003 – 2005.**
8. *Noi abordări ale reacțiilor de piroliză tip fulger*, Grant UPB – CNCSIS, (cod CNCSIS 78), **2006 – 2008.**
9. *Sistem de pile de combustie pentru electrooxidarea directă a bio-alcoolilor*, Contract de cercetare de excelență, (CEEx-MENER), **2006 - 2008.**
10. *Procesarea antigenelor tumorale în melanomul malign. Identificarea de noi biomarkeri pentru diagnostic și studii preclinice de investigare a potențialului terapeutic*, Contract de cercetare de excelență (CEEx) UPB – Institutul de Biochimie al Academiei Române, **2007 - 2008.**
11. *Pile de combustie de noua generație cu electrolit solid superacid (SAFC), Pentru exploatare la temperaturi 200-300°C*, Contract de cercetare de excelență CEEX-MENER, **2006 - 2008.**
12. *Evaluarea specificității de substrat a unor proteini tirozin fosfataze implicate în stări patologice umane al I. Biochimie (FOSFOTIR)*, Contract de parteneriat (PNCDI), UPB – Institutul de Biochimie al Academiei Române, **2007 – 2010.**
13. *Procedura de evaluare economică a retenției poluanților toxici stabili în sisteme fluviale al Univ. București (PECOTOX)*, Contract de parteneriat (PNCDI), UPB – Institutul de Biochimie al Academiei Române, **2007 – 2010.**
14. *Bio-produse dermato-cosmetice pe baza de uleiuri vegetale și fitocomplecși cu acțiune anti-acneică*, cod PN-II-PT- PCCA-2013-4-1761, Acronim: **PHYTOCOSMETICS**, **2014-2016.**
15. *Prototip de produse medicamentoase cu eliberare controlată pe bază de compozite chitosan-zeolit*, Acronim: **PROZECHIMED** – Program P2 „Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare” PNCDI III - Transfer la la operatorul economic (PTE 2016), **2016-2018.**
16. *Nano-tranzistoare cu filme subțiri implementate prin nanotehnologii și tehnologii organice la temperatura camerei*, Acronim: **TFTNANOEL**, PN-III-P4-ID-PCE-2016-0480. **2017-2019.**
17. *Eliberare de peptide antimicrobiene mediata de nanoparticule multifuncționale inovatoare pentru performante îmbunătățite ale implanturilor medicale*; PN-III-P4-ID-PCE-2016-0884/2017; Acronim **BIOMATE**; (INFLRP), **2017-2019.**

D. PROIECTE cu finanțare EUROPEANĂ (POSDRU, POC)

1. "Privim către viitor - Formarea profesională a cadrelor didactice pentru utilizarea resurselor informatice moderne în predarea eficientă a chimiei – **e-Chimie**", Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea resurselor Umane (POSDRU); Cod Proiect: POSDRU/87/1.3/S/61839, ETL; **2010-2012**.
2. „Calitatea și expertiza în elaborarea și implementarea metodologiei de obținere și testare de produse competitive prin formarea profesională în cadrul unor noi programe de master cu impact major pe piața muncii (**CALEX**)”; **2012-2013** - POSDRU/86/1.2/S/56711
3. „Oportunitati de dezvoltare profesionala in cadrul procesului educational din Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor,, (Proiectul privind Învățământul Secundar – **ROSE**); Contract nr.: AG 148 / SGU / NC / II / 10.09.2019 (**2019 - 2022**)
4. „Sustinerea cresterii capacitatii institutionale de cercetare a Universitatii Politehnica București” (**CRESCDI**) ID 387; Contract nr.25PFE din 17.10.2018 (**2018 – 2021**)
5. „Sisteme de învățare bazate pe muncă prin burse antreprenor pentru doctoranzi și postdoctoranzi” (**SIMBA**), MySMIS 124705, Contract nr. CIM nr. 7209C/05.09.2019, (**2019-2021**)
6. Dezvoltarea unui supliment alimentar inovator pentru sănătatea femeilor la menopauză, coordonator de proiect A.C. HELCOR SRL Baia Mare (responsabil proiect UPB: Conf. Dr. Ioana Lacatusu). Proiect tehnologic inovativ (PTI), cod de proiect POC 163 SMIS 120906, finanțat din fonduri europene, acceptat pentru finanțare începând cu 15.06.2020. (**2020-2022**).

E. Brevete de inventie

1. I. Lacatusu, N. Badea, G. Badea, C. Ott, R. Stan, D. Istrati, O. Popa, A. Meghea, *Nanotransportori pe bază de squalen vegetal ce pot co-incapsula medicamente lipofile si hidrofile*, **Cerere de brevet A/00391/2015**
2. I. Lăcătușu, N. Badea, G. Badea, L. Moldovan, I.M. Panteli, I. Rașit, M. Popescu, N. Bordei, R. Stan, D. Istrati, A. Meghea, *Nanotransportori lipidici incarcati cu principii active vegetale si sintetice ce furnizeaza un efect anti-inflamator amplificat*, (cerere de brevet A 00672/23.09.2016); Patent Number(s): RO 131547 A2, Publ date: 30.05.2019
3. “Procedeu de obtinere a unor nanotransportori pe bază de amarant si squalen si nanotransportorii obtinuti prin acest procedeu”, Brevet Nr. RO131547, **Publ. Data 27.11.2020**, autori: Lacatusu I., Badea N., Badea G., Ott C., Stan R., Istrati D., Popa O., Meghea A.

➤ Premii CNCSIS pentru lucrări publicate, brevete:

1. **Premiu CNCSIS 2016**: PN-III-P1-1.1PRECISI-201611028, C. Ott, I. Lacatusu, G. Badea, I. Grafu, D. Istrati, N. Babeanu., R. Stan., N. Badea, A. Meghea, *Exploitation of amaranth oil fractions enriched in squalene for dual delivery of hydrophilic and lipophilic actives*, Industrial Crops and Products, 77, 2 2015, 342–352
2. **Premiu CNCSIS 2017**: Lacatusu I., Badea G., Popescu M., Bordei N., Istrati D., Moldovan L., Seciu A.M., Pandeli M.I., Rasit I., Badea N., *Marigold extract, azelaic acid and black caraway oil into lipid nanocarriers provides a strong anti-inflammatory effect in vivo*, Industrial Crops and Products, **2017**, 109, 141-150, FI/2016 = 3.181, ISSN 09266690, WOS:000413880300018.
3. **Premiu CNCSIS 2017**: G. Badea, N. Badea, L. I. Brasoveanu, M.Mihaila, R. Stan, D. Istrati, T. Balaci, I. Lacatusu*, *Naringenin improves the sunscreen performance of hydrogel formulations based on vegetable*

nanocarriers, New Chem. J, **2017**,41, 480- 492, IF = 3.277, ISSN 1144-0546, WOS: 00039388720001, DOI: 10.1039/c6nj02318e

4. Diplomă de excelență și Medalia de aur la Salonul Internațional al Cercetării Inovării și Inventicii, PRO INVENT, editia a XV-a, Cluj, 22-24 martie **2017**, Cluj, România **pentru cererea de brevet OSIM, A 00672/23.09.2016, Nanotransportori lipidici incarcati cu principii active vegetale si sintetice ce furnizeaza un efect anti-inflamator**, Autori: I. Lăcătușu, N. Badea, G. Badea, L. Moldovan, I.M. Panteli, I. Rașit, M. Popescu, N. Bordei, R. Stan, D. Istrati, A. Meghea:

5. Medalie de Aur la 9th EUROINVENT, Iasi, 23-25 mai **2017**, Iasi, Romania **pentru cererea de brevet OSIM, A 00672/23.09.2016, Nanotransportori lipidici incarcati cu principii active vegetale si sintetice ce furnizeaza un efect anti-inflamator**, Autori: I. Lăcătușu, N. Badea, G. Badea, L. Moldovan, I.M. Panteli, I. Rașit, M. Popescu, N. Bordei, R. Stan, D. Istrati, A. Meghea:

6. Diplomă de excelență la Salonul International de Inventii si Inovatii „Traian Vuia”, Timisoara, 7-9 iunie **2017**, editia a III-a, Timisoara, Romania, **pentru cererea de brevet OSIM, A 00672/23.09.2016, Nanotransportori lipidici incarcati cu principii active vegetale si sintetice ce furnizeaza un efect anti-inflamator**, Autori: I. Lăcătușu, N. Badea, G. Badea, L. Moldovan, I.M. Panteli, I. Rașit, M. Popescu, N. Bordei, R. Stan, D. Istrati, A. Meghea:

3. Premiu CNCSIS 2019: PN-III-P1-1.1-PRECBVT2019-2022, Lăcătușu I., Badea N., Badea G., Moldovan L., Pandeli I., Rașit I., Popescu M., Bordei N., Stan R., **Istrati D.**, Meghea A., *Nanotransportori lipidici încărcăți cu principii active vegetale și sintetice și procedeul de obținere al acestora*, **Brevet Nr 131955/2019**;

4. Premiu CNCSIS 2019: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-34482- A. Moroșan, D.E. Mihaescu, D. Istrati, G. Voicu, M. Radu, AM. Hanganu, R. Stan, *Functionalized silica shell magnetic nanoparticles for nanophase peptide synthesis applications*, Microporous and Mesoporous Materials, 286, **2019**, 45-56; FI/2018 = 4,182, ISSN 1387-1811; DOI: 10.1016/j.micromeso.2019.05.018; WOS:000472691400006.

5. 29.10.2021. - Premiera brevetului “Procedeul de obtinere a unor nanotransportori pe bază de amarant si squalen si nanotransportorii obtinuti prin acest procedeul”, Brevet Nr. RO131547, Publ. Data 27.11.2020, autori: Lacatusu I., Badea N., Badea G., Ott C., Stan R., Istrati D., Popa O., Meghea A.

01.10.2023