



Raport 2020

cf Anexei 1

set I: Criterii din HG 551/6.06.2007 privind atestarea institutelor de cercetare

	Criteriul	Punctaj	NR.	Punctaj cumulat
A	REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE :			
A1	CRITERII PRIMARE DE PERFORMANTA			
1	Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate cotate ISI* .	30	66	1980
2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI.	5	242.211	1211.055
3	Citări in reviste de specialitate cotate ISI.	5	2040	10200
4	Brevete de invenție.	30	7	210
5	Citari in sitemul ISI ale cercetarilor brevetate.	5		0
6	Produse, servicii, tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovatii proprii. Studii prospective si tehnologice si servicii rezultate din activitatea de cercetare-dezvoltare, comandate de beneficiar	20	0	0
A2	CRITERII SECUNDARE DE PERFORMANTA			0
1	Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI .	5	4	20
2	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale.	5	17	85
3	Modele fizice, modele experimentale, modele functionale, prototipuri, normative, proceduri, metodologii, reglementari și planuri tehnice noi sau perfecționate, realizate in cadrul programelor nationale sau comandate de beneficiar.	5	7	35
B	PRESTIGIUL PROFESIONAL			
1	Membri in colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale.	20	12	240
2	Membri in colectivele de redactie ale revistelor recunoscute national (categoria B in clasificarea CNCISIS).	10	0	0
3	Premii internaționale obținute prin proces de selecție.	20	0	0
4	Premii ale Academiei Române.	20	1	20
5	Număr conducători de doctorat, membri ai unității de cercetare.	10	3	30
6	Număr de doctori in stiinta, membri ai unității de cercetare	10	40	400

Total I = 14431.06

Total I/cerc.atestati 11693.75 /45 = 320.69

Set II: Criterii suplimentare

- Capitole în cărți monografice (coordonate de persoane din alte instituții)(nu se consideră lucrările publicate în Proceedings-uri)
 - din țara 20p/capitol
 - din străinătate 30p/capitol _____ 0 cap x 30 = 0 pct
- Participare la elaborarea de lucrari de amploare: atlase, dicționare, enciclopedii, alte lucrări similare
 - din țara 20p/lucrare 0
 - din străinătate 30p/lucrare 0

3. Cărți de autor publicate (nu cursuri universitare, culegeri probleme, note de laborator, sau editări proceedings-uri conferințe)
- | | | |
|-------------------------------|-----------|---|
| a) la edituri din țara | 40p/carte | 0 |
| b) la edituri din străinătate | 60p/carte | 0 |
4. Carti coordonate (editate) inclusiv Proceedings-uri
- | | | |
|-------------------|-----|--|
| a) în țara | 20p | |
| b) în străinătate | 30p | |
5. Un contract extrabugetar obținut de către institut
- | | | |
|---|-------|------------------------|
| - de la organizații int. 3puncte/10000 | | 0 |
| - de la organizații naț. 1punct/10000 lei | _____ | 785893 lei = 78.59 pct |
6. Bonus (pentru diferențierea lucrărilor la pct. A2.1)
lucrări în reviste non-ISI din străinătate sau reviste ale Academiei se adauga 3 pct 4 (străinătate) x 3pct = 12 pct

Total II = 90.59

Total general (I+II) = 14521.64
Total general/cerc.atestati(45) = 322.70

1. Plan 2020

PROGRAMUL DE CERCETARE Nr. 1

“Chimie organică teoretică” – Program prioritar al Academiei Române
responsabil - dr.ing. Petru Filip

1.1. Modele QSAR-QSPR

- 1.1.1. Dezvoltarea de descriptori moleculari pe grafuri bazate pe descrieri de tip “valence bond”
1.1.2. Noi descriptori pentru proprietăți moleculare și programe de evaluare și utilizare a acestora în calcule QSAR-QSPR

1.2. Modelarea proceselor chimice prin metode quantice

- 1.2.1. Modelarea prin tehnici *ab initio* a unor mecanisme de reacție
1.2.2. Modelarea fenomenelor de pe suprafața catalizatorilor prin tehnici *ab initio*

PROGRAMUL DE CERCETARE Nr. 2

Chimia hidrocarburilor și a derivaților lor funcționali
responsabil - dr.ing. Alexandru Razuș

2.1 Sinteze și proprietăți în seria unor hidrocarburi nesaturate, cuprinzând sau nu sisteme azulenice, ca atare sau condensate.

- 2.1.1. Condensări McMurry de compusi carbonilici azulenici
2.1.2. Comportare electrochimică a unor sisteme azulenice în condiții oxidative și de reducere
[Cooperare cu Universitatea Tehnică din Darmstadt, Germania]
2.1.3. Condensarea bazelor Schiff cu compuși care au în structura lor grupări metilenice active
[Cooperare cu Universitatea Tehnică din Darmstadt, Germania]
2.1.4. Sinteza și reacțiile unor alchene substituie cu grupări aril, heteroaril și azulenil
[Cooperare cu Universitatea Tehnică din Darmstadt, Germania]
2.1.5. Sinteze de saruri de azulenpiriliu

2.2. Studiul comportării olefinelor și cicloolefinelor în prezența unor catalizatori de metateză.

[Cooperare internațională cu: Universitatea Liege, Belgia; Academia Bulgara, Institutul de Polimeri; Universitatea Veszprem, Ungaria]

PROGRAMUL DE CERCETARE Nr. 3

Chimia compușilor heteroatomici
responsabil - dr.ing. Petride Horia

- 3.1. Chiralitate. Inductie chirala si analiza prin RMN” - Proiect prioritar al Academiei Române
- 3.1.1. Tehnici VCD in determinarea configurației absolute a moleculelor chirale
- 3.1.2. Studiul reactiilor N-ilidelor. Mecanisme de reactie, izomerie elicoidala
- 3.1.3. Compuși heterociclici chirali: sinteză, discriminare enantiomerică, determinarea configurației absolute
- 3.2. Compuși heterociclici mezoionici
- 3.2.1. Sinteza si reactiile compusilor cu structura mezoionica

PROGRAMUL DE CERCETARE Nr. 4

Materiale noi
responsabil - dr.ing. Mircea Vuluga

- 4.1. Sisteme organice structurate 3D, cu proprietati optice neliniare.
- Cooperare cu École normale supérieure de Lyon, Laboratoire de Chimie, Dr Chantal ANDRAUD si Dr Patrice BALDECK, pentru microscopie confocala, microscopie SHG.
- Cooperare cu University of Angers, Institute of Sciences and Molecular Technologies of Angers, Prof Bouchta SAHRAOUI, pentru stocare optica de date (gratings, imaging, holography)
- Cooperare cu UPB, Prof I.Rau, Prof. F.Kajzar si cu INFLPR, Dr A.Petriș.
- 4.2. Noi sisteme organice de tip hidrogel, controlabile prin stimuli multipli.
- Cooperare cu Univ Ghent, Dept Organic & Macromolar Chemistry, Supramolecular Chemistry Group, Prof. Richard Hoogenboom
- Cooperare cu UPB, Prof. R.Stan, cu IBCP “N.Simionescu”, Dr. S Cecoltan, și cu INCDMM “Cantacuzino”, Dr. E.D.Giol

PROGRAMUL DE CERCETARE Nr. 5

Program interdisciplinar de prevenire a fenomenelor cu risc major la scara națională.
Program Fundamental al Academiei Române
responsabil - dr.ing. Petru Filip

- 5.1. Cataliză heterogenă selectivă în chimia organică
- 5.2. Sinteze organice catalizate de schimbători de ioni
- 5.3. Conversia biomasei în compuși organici de bază

2. Resurse umane

- Cercetători 45 din care
 - CS gr I 9
 - CS gr II 9
 - CS gr III 19
- Doctori in științe 40

3. Formare tineri cercetători

- Conducatori de doctorat 3
- Doctoranzi 4 (3 la SD-UPB)
- Postdoctoranzi -

4. S-a dezvoltat sistemul “Size Exclusion Chromatography” Wyatt existent prin achiziționarea unor noi module compatibile Agilent în valoare de 100000 Lei. În prezent sistemul are dubla detecție: difuzia statică a luminii la 18 unghiuri și indice de refracție.

5. Rezultatele cercetării (rezultatele deosebite marcate în gras cu roșu)

5.1. Lista de lucrări publicate în 2020 în reviste cotate pe Web of Science.

Nr.	Articolul	Factor Impact
1	X. Xu, V. V. Jerca, R. Hoogenboom, „Bio-inspired Hydrogels as Multi-task Anti-icing Hydrogel Coatings”, <i>Chem</i> , 2020, 6(4), 820-822. DOI: 10.1016/j.chempr.2020.03.015	19.735
2	X. Xu, V. V. Jerca, R. Hoogenboom, „Structural Diversification of Pillar[n]arene Macrocycles”, <i>Angewandte Chemie International Edition</i> , 2020, 59(16), 6314-6316. DOI: 10.1002/anie.202002467	12.959
3	S.Divanis, T.Kutlusoy, I.M.I.Boye, I.C.Man*, J.Rossmeisl, “Oxygen Evolution Reaction: A perspective on a decade of atomic scale simulations”, <i>Chemical Science</i> , 2020, 11,2943-2950,	9.556
4	A.Simion, N.Candu, B.Cojocaru, S. Coman, C.Bucur, A.Forneli, A. Primo, I.C.Man, V. Parvulescu, H.Garcia, “Nanometer-thick films of antimony oxide nanoparticles grafted on defective graphenes as heterogeneous base catalysts for coupling reactions”, <i>Journal of Catalysis</i> , 2020, 390,135-14	7.888
5	L.X. You, B.B. Zhao, S.X. Yao, G. Xiong, I. Dragutan, V. Dragutan*, X.G. Liu, F. Ding, Y.G. Sun, “Engineering functional group decorated ZIFs to high-performance Pd@ZIF-92 nanocatalysts for C(sp ²)-C(sp ²) couplings in aqueous medium”, <i>J. Catal. (Elsevier)</i> 2020, 392(Dec.), 80-87. DOI: 10.1016/j.jcat.2020.09.024	7.888
6	R. Merckx, T. Swift, R. Rees, J. F. R. Van Guyse, E. Schoolaert, K. De Clerck, H. Ottevaere, H. Thienpont, V. V. Jerca, R. Hoogenboom, „Förster Resonance Energy Transfer in Fluorophore Labeled Poly(2-Ethyl-2-Oxazoline)s”, <i>Journal of Materials Chemistry C</i> , 2020, 8, 14125-14137. DOI: 10.1039/D0TC02830D	7.059
7	R.-A. Mitran, D. Lincu, S. Ioniță, M. Deaconu., V. V. Jerca, O. C. Mocioiu, D. Berger, C. Matei, „High Temperature Shape – Stabilized Phase Change Materials Obtained Using Mesoporous Silica and NaCl – NaBr – Na ₂ MoO ₄ salt eutectic”, <i>Solar Energy Materials and Solar Cells</i> , 2020, 218, 110760. DOI: 10.1016/j.solmat.2020.110760	6.984
8	M. Raicopol, N. Chira, M. Pandeale, A. Hanganu, A.A. Ivanov, V. Tecuceanu, I.G. Bugean, G.-O. Buica “Electrodes modified with clickable thiosemicarbazone ligands for sensitive voltammetric detection of Hg(II) ions” <i>Sensors and Actuators B: Chemical</i> 2020, Vol 313, 128030. DOI: 10.1016/j.snb.2020.128030	6.390
9	I.C.Man*, S.G.Soriga, I.Tranca, “First principle studies of oxygen reduction reaction on N doped graphene: Impact of N concentration, position and co-adsorbate effect”, <i>Applied Surface Science</i> , 2020, 510, 1454470,	6.182
10	C. M. Damian, C. Ott, R. Stan, A. Hanganu, R. Trusca, B. Balanuca, “Harnessing a byproduct from wastewater treatment to obtain improved starch/poly(vinyl alcohol) composites”, <i>Carbohydrate Polymers</i> , 2020, 238, 115777, https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2019.115777 .	6.044
11	E. Van Den Broeck, B. Verbraeken, K. Dedecker, P. Cnudde, L. Vanduyfhuys, T. Verstraelen, K. Van Hecke, V. V. Jerca, S. Catak, R. Hoogenboom, V. Van Speybroeck, „Cation-π Interactions Accelerate the Living Cationic Ring-Opening Polymerization of Unsaturated 2-Alkyl-2-oxazolines”, <i>Macromolecules</i> , 2020, 53(10), 3832–3846. DOI: 10.1021/acs.macromol.0c00865	5.918
12	X. Xu, F. A. Jerca, V. V. Jerca, R. Hoogenboom „Self-Healing and Moldable Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) Supramolecular Hydrogels Based on a Transient Metal Coordination Network”, <i>Macromolecules</i> , 2020, 53(15), 6566–6575. DOI: 10.1021/acs.macromol.0c01242	5.918
13	A.M. Pandeale, H. Iovu, C. Orbeci, C. Tuncel, F. Miculescu, A. Nicolescu, C. Deleanu, S.I. Voicu “Surface Modified Cellulose Acetate Membranes for the Reactive Retention of Tetracycline”, <i>Separation and Purification Technology</i> , 2020, 249, 117145, DOI: 10.1016/j.seppur.2020.117145.	5.774
14	S. Maji, V. V. Jerca, R. Hoogenboom, „Dual pH and Thermoresponsive Alternating Polyampholytes in Alcohol/Water Solvent Mixtures”, <i>Polymer Chemistry</i> 2020, 11, 2205-2211. DOI: 10.1039/D0PY00032A	5.342
15	A. Nicolescu, A. Airinei, E. Georgescu, F. Georgescu, R. Tigoianu, F. Oancea, C. Deleanu, “Synthesis, photophysical properties and solvatochromic analysis of some naphthalene-1,8-dicarboxylic acid derivatives”, <i>Journal of Molecular Liquids</i> , 2020, 303, 112626. DOI: 10.1016/j.molliq.2020.112626.	5.065

16	A. Marinoiu, E. Carcadea, A. Sacca, A. Carbone, C. Sisu, <u>A. Dogaru</u> , M. Raceanu, M. Varlam, "One-step synthesis of graphene supported platinum nanoparticles as electrocatalyst for PEM fuel cells", <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> , 2020 . DOI: 10.1016/j.ijhydene.2020.04.183.	4.939
17	X. Xu, <u>V. V. Jerca</u> , R. Hoogenboom, "Self-Healing Metallo-Supramolecular Hydrogel Based on Specific Ni ²⁺ Coordination Interactions of Poly(ethylene glycol) with Bistriazole Pyridine Ligands in the Main Chain", <i>Macromolecular Rapid Communications</i> 2020 , 41(4), 1900457. DOI: 10.1002/marc.201900457	4.886
18	A. Marinoiu, M. Raceanu, M. Andrulevicius, A. Tamuleviciene, T. Tamulevicius, <u>S. Nica</u> , D. Bala, M. Varlam, "Low-cost preparation method of well dispersed gold nanoparticles on reduced graphene oxide and electrocatalytic stability in PEM fuel cell", <i>Arabian Journal of Chemistry</i> , 2020 , 13 (1), 3585-3600. DOI: 10.1016/j.arabjc.2018.12.009	4.762
19	M. Cegłowski, <u>V. V. Jerca</u> , <u>F. A. Jerca</u> , R. Hoogenboom, "Reduction-Responsive Molecularly Imprinted Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) for Controlled Release of Anticancer Agents", <i>Pharmaceutics</i> 2020 , 12(6), 506. DOI: 10.3390/pharmaceutics12060506	4.421
20	D.L. Isac, S.G.Soriga, <u>I.C. Man</u> , "How Do the Coadsorbates Affect the Oxygen Reduction Reaction Activity of Undoped and N-Doped Graphene Nanoribbon Edges? A Density Functional Theory Study", <i>J.Phys. Chem. C</i> , 2020 , 124, 42, 23177–23189.	4.189
21	L.X. You, S.X. Yao, B.B. Zhao, G. Xiong, <u>I. Dragutan</u> , <u>V. Dragutan*</u> , X. Liu, F. Ding, Y. Sun, „Striking dual functionality of the novel Pd@Eu-MOF nanocatalyst in C(sp ²) - C(sp ²) bond-forming and CO ₂ fixation reactions", <i>Dalton Trans. (RSC)</i> 2020 , 49, 6368-6376. DOI: 10.1039/D0DT00770F	4.174
22	C. Bobirică, C. Orbeci, L. Bobirică, P. Palade, <u>C. Deleanu</u> , C.M. Pantilimon, C. Pîrvu, I.C. Radu, "Influence of red mud and waste glass on the microstructure, strength, and leaching behavior of bottom ash-based geopolymer composites", <i>Scientific Reports</i> , 2020 , 10, art 19827. DOI: 10.1038/s41598-020-76818-4	3.998
23	<u>I.C. Man*</u> , S.G.Soriga, "A theoretical study of the influence of gold nanoplatelets sites in C-C coupling reaction", <i>Molecular Catalysis</i> , 2020 , 485, 110845	3.687
24	<u>F. Teodorescu</u> , <u>A.I. Slabu</u> , O.D. Pavel, R. Zăvoianu, "A comparative study on the catalytic activity of ZnAl, NiAl, and CoAl mixed oxides derived from LDH obtained by mechanochemical method in the synthesis of 2-methylpyrazine", <i>Catalysis Communications</i> , 2020 , 133, 105829. DOI: 10.1016/j.catcom.2019.105829	3.612
25	P. O. Stănescu, I.C. Radu, <u>C. Drăghici</u> , M. Teodorescu, "Controlling the thermal response of poly(N-isopropylacrylamide)-poly(ethylene glycol)- poly(N-isopropylacrylamide) triblock copolymers in aqueous solution by means of additives", <i>Reactive and Functional Polymers</i> , 2020 , 152, 104610, https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2020.104610 .	3.333
26	<u>A. Nicolescu</u> , D. Blanita, C. Boiciuc, V. Hlistun, <u>M. Cristea</u> , D. Rotaru, L. Pinzari, A. Oglinda, A. Stamati, I. Tarcomnicu, A. Tutulan-Cunita, D. Stambouli, S. Gladun, N. Revenco, N. Usurelu, <u>C. Deleanu</u> , "Monitoring methylmalonic aciduria by NMR urinomics", <i>Molecules</i> , 2020 , 25 (22), art 5312. DOI:10.3390/molecules25225312.	3.267
27	S. G. Ion, T. Brudiu, <u>A. Hanganu</u> , F. Munteanu, M. Enache, G. M. Maria, M. Tudorache, V. Parvulescu, "Biocatalytic Strategy for Grafting Natural Lignin with Aniline", <i>Molecules</i> , 2020 , 25 (21), 4921, doi:10.3390/molecules25214921.	3.267
28	I. M. Vlad, D. C. Nuta, C. Chirita, <u>M. T. Caproiu</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>F. Dumitrascu</u> , C. Bleotu, S. Avram, A. M. Udrea, A. V. Missir, L. G. Marutescu, C. Limban, "In Silico and In Vitro Experimental Studies of New Dibenz[<i>b,e</i>]oxepin-11(6 <i>H</i>)one O-(arylcabamoyl)-oximes Designed as Potential Antimicrobial Agents", <i>Molecules</i> , 2020 , 25 (2), 321, doi: 10.3390/molecules25020321.	3.267
29	A.T. Bordei Telehoiu, D. C. Nuță, <u>M. T. Căproiu</u> , <u>F. Dumitrascu</u> , I. Zarafu, P. Ioniță, C. D. Bădiceanu, S. Avram, M. C. Chifiriuc, C. Bleotu, C. Limban, "Design, Synthesis and In Vitro Characterization of Novel Antimicrobial Agents Based on 6-Chloro-9H-carbazol Derivatives and 1,3,4-Oxadiazole Scaffolds", <i>Molecules</i> , 2020 , 25(2), 266, doi:10.3390/molecules25020266.	3.267
30	I. Zarafu, L. Matei, C. Bleotu, P. Ionita, A. Tatibouët, A. Păun, I. Nicolau, <u>A. Hanganu</u> , C. Limban, D. C. Nuta, R. M. Nemeș, C. C. Diaconu, C. Radulescu, "Synthesis, characterization, and biologic activity of new acyl hydrazides and 1,3,4-oxadiazole derivatives", <i>Molecules</i> , 2020 , 25 (14), 3308, doi:10.3390/molecules25143308.	3.267
31	C. Limban, M. C. Chifiriuc, <u>M. T. Caproiu</u> , <u>F. Dumitrascu</u> , M. Ferbinteanu, L. Pintilie, A. Stefaniu, I. M. Vlad, C. Bleotu, L. G. Marutescu, D. C. Nuta, "New Substituted Benzoylthiourea Derivatives: From Design to Antimicrobial Applications", <i>Molecules</i> , 2020 , 25(2), 1478, doi:10.3390/molecules250071478.	3.267
32	Y. Gao, K. Qian, B. Xu, F. Ding, <u>V. Dragutan</u> , <u>I. Dragutan*</u> , Y. Sun, Z. Xu, „Designing 2D–2D g-C ₃ N ₄ /Ag:ZnIn ₂ S ₄ nanocomposites for the high-performance conversion of sunlight energy into hydrogen fuel and the meaningful reduction of pollution", <i>RSC Adv. (RSC)</i> 2020 , 10, 32652–32661. DOI: 10.1039/d0ra06226j	3.119

33	M. M. Popa, S. Shova, <u>M. Hrubaru</u> , <u>L. Barbu</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>F. Dumitrascu</u> , <u>D. E. Dumitrescu</u> , “Introducing chirality in halogenated 3-arylsydnone and their corresponding 1-arylpzrazoles obtained by 1,3-dipolar cycloaddition”, <i>RSC Advances</i> , 2020 , 10, 15656-15664, https://doi.org/10.1039/D0RA02368J .	3.119
34	C. Limban, D. C. Nuta, A. V. Missir, R. Roman, <u>M. T. Caproiu</u> , <u>F. Dumitrascu</u> , L. Pintilie, A. Stefanu, M. C. Chifiriuc, M. Popa, I. Zarafu, A. L. Arsene, C. E. Dinu Pirvu, D. I. Udeanu, I. Papacocea, “Synthesis and Characterization of New Fluoro/Trifluoromethyl-Substituted Acylthiourea Derivatives with Promising Activity against Planktonic and Biofilm-Embedded Microbial Cells”, <i>Processes</i> , 2020 , 8(5), 503, doi:10.3390/pr8050503.	2.753
35	<u>V. Dragutan*</u> , <u>I. Dragutan</u> , A. Demonceau, L. Delaude, „Combining enyne metathesis with long-established organic transformations: a powerful strategy for the sustainable synthesis of bioactive molecules”, <i>Beilstein J. Org. Chem.(Beilstein Institut)</i> 2020 , 16, 738–755. DOI:10.3762/bjoc.16.68 Special Issue Metathesis Chemistry III (Associate Editor: K. Grela).	2.622
36	T.-V. Iordache, <u>N. D. Banu</u> , E. D. Giol, <u>D. M. Vuluga</u> , <u>F. A. Jerca</u> , <u>V. V. Jerca</u> , “Factorial Design Optimization of Polystyrene Microspheres Obtained by Aqueous Dispersion Polymerization in the Presence of Poly(2-ethyl-2-oxazoline) Reactive Stabilizer”, <i>Polymer International</i> 2020 , 69(11), 1122-1129. DOI: 10.1002/pi.5974	2.574
37	A.M. Musuc, <u>L. Birzan</u> , <u>M. Cristea</u> , D. Razus, <u>A.C. Razus</u> , D. Oancea “A DSC study of new compounds based on (E)-3-(azulen-1-yl diazenyl)-1,2,5-oxadiazole” <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> (2020). DOI: 10.1007/s10973-020-10164-5	2.471
38	Pelmuș, M., Ungureanu, E., Stănescu, M.D., Tarko, L., “Electrochemical and QSPR studies of several hydroxy- and amino- polysubstituted benzenes constituents of useful compounds”, <i>J. Appl. Electrochem.</i> , 2020 , 50, p. 851–862, https://doi.org/10.1007/s10800-020-01417-0	2.366
39	<u>A. Dogaru</u> , J.-L. Liu, C. Maxim, G. Marinescu, R. Clérac, M. Andruh, “Assembling {CuIIInIII} heterotrimetallic octanuclear complexes and 1D coordination polymers from the same molecular modules”, <i>Polyhedron</i> , 2020 , 175, 114242. DOI: 10.1016/j.poly.2019.114242-114247.	2.343
40	S. Avramescu, S. Petrescu, D. C. Culita, M. Tudose, <u>A. Hanganu</u> , I. Zarafu, P. Ionita, “A mixed organic functionalized silica-graphene oxide as advanced material for pollutant removal”, <i>Journal of Nanoparticle Research</i> , 2020 , 22:194, https://doi.org/10.1007/s11051-020-04935-2 .	1.960
41	L.B. Enache, V. Anastasoiaie, <u>L. Birzan</u> , E.-M. Ungureanu, P. Diao and M. Enachescu, “2Polyazulene-Based Materials for Heavy Metal Ion Detection. 2. (E)-5-(azulen-1-yl diazenyl)-1HTetrazole-Modified Electrodes for Heavy Metal Sensing”, <i>Coatings</i> 2020 , 10, 869. DOI:10.3390/coatings10090869	1.815
42	<u>A. Nicolescu</u> , E. Georgescu, <u>F. Dumitrascu</u> , F. Georgescu, <u>F. Teodorescu</u> , <u>C. Draghici</u> , M.R. Caira, <u>C. Deleanu</u> , “Exocyclic enamine of pyrrolo[1,2-a]quinoxalines generated by 1,3-dipolar cycloaddition reactions of benzimidazolium ylides to activated alkynes”, <i>Revista de Chimie</i> , 2020 , 71 (3), 197-209. DOI: 10.37358/RC.20.3.7989.	1.755
43	R. Vulturar, A. Chis, M. Baizat, A. Cozma, R. Suharoschi, <u>A. Nicolescu</u> , <u>C. Deleanu</u> , “A severe neonatal argininosuccinic aciduria case investigated by 1H NMR spectroscopy”, <i>Revista de Chimie</i> , 2020 , 71 (3), 210-218. DOI: 10.37358/RC.20.3.7990	1.755
44	<u>L. Birzan</u> , <u>M. Cristea</u> , <u>V. Tecuceanu</u> , <u>A. Hanganu</u> , E.-M. Ungureanu, <u>A.C. Razus</u> , “5-(Azulen-1-yl diazenyl)tetrazoles; Syntheses and Properties”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (5), 251-264. DOI: 10.37358/RC.20.5.8133	1.755
45	<u>L. Birzan</u> , <u>M. Cristea</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>V. Tecuceanu</u> , <u>M. Maganu</u> , <u>A.C. Razus</u> , “4-(azulen-1-yl)-2,6-diphenylchalcogenopyrylium Perchlorates; Synthesis and Characterization”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (6), 89-95. DOI: 10.37358/RC.20.6.8174	1.755
46	<u>L. Birzan</u> , <u>V. Tecuceanu</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>A. Hanganu</u> , <u>A.C. Razus</u> , “Preparation of Azulenes Substituted at Seven-Membered Cycle with 2- and 3-thiophenevinyl Groups”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (7), 212-224. DOI: 10.37358/RC.20.7.8239	1.755
47	<u>L. Birzan</u> , <u>M. Cristea</u> , <u>V. Tecuceanu</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>A. Hanganu</u> , <u>A.C. Razus</u> , “A Visit to Wittig and Arsa-Wittig Reactions”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (8), 1-12. DOI: 10.37358/RC.20.8.8273	1.755
48	I.-G. Bugean, A. Paun, E. Diacu, <u>M. Cristea</u> , <u>L. Birzan</u> , E.-M. Ungureanu, “Chemically Modified Electrodes Based on 4-(azulen-1-yl)-2,6-bis ((e)-2-(thiophen-2-yl)vinyl) Pyrylium Perchlorate”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (9), 113-124. DOI: 10.37358/RC.20.9.8322	1.755
49	<u>M.M. Hrubaru</u> , C.D. Badiceanu, A.C. Ekenia, S.N. Okafor, C. Enache, <u>L. Tarko</u> , <u>V. Tecuceanu</u> , <u>M. Maganu</u> , “Synthesis, Spectral Characterization and Molecular Docking Studies of Novel Benzidin-bis-tetrahydroacridine Analogues”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (5), 163-181. DOI: 10.37358/RC.20.5.8125	1.755
50	A. Neacsu, D. Gheorghe, C. Marinescu, M. Demeter, <u>V. Tecuceanu</u> , “Thermochemical Study of Some e-beam Irradiated Guanidine Derivatives Compounds”, <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> 2020 , 71 (5), 506-521. DOI: 10.37358/RC.20.5.8162	1.755

51	B.C. Ivan, M. R. Caira, <u>F. Dumitrascu</u> , Nenitzescu Indole Synthesis: 1929-2019 Unexpected Formation of a Pyrrole-Azepine Hybrid in the Nenitzescu Indole Synthesis: A Reinvestigation, <i>Revista de Chimie</i> , 2020 , 71(5): 51-57. https://doi.org/10.37358/RC.20.5.8112	1.755
52	C. E. Stecoza, <u>C. Drăghici</u> , M. T. Căproiu, G. Gradisteanu Pircalabioru, L. Marutescu, "Synthesis and Evaluation of the Antimicrobial and Antibiofilm Activity of Novel Dibenzothiepinines", <i>FARMACIA</i> , accepted for publication; 2020 , 68, 000-000.	1.607
53	M. Stefan, D.-S. Stefan, M. Hrubaru, C. Marinescu, I. Stefan, "Sorption of Phenobarbital and Amobarbital on Na-montmorillonite", <i>Revista de Chimie (Bucharest)</i> , 2020 , 71(3), 59-68, https://doi.org/10.37358/RC.20.3.7974	1.755
54	E. V. Roșca, T. V. Apostol, M. C. Chifiriuc, G. Grădișteanu Pircălăbioru, <u>C. Drăghici</u> , L. I. Socea, O. T. Olaru, G. M. Nițulescu, E. M. Pahonțu, <u>M. Hrubaru</u> , Ș. F. Bărbuceanu, "In Silico and Experimental Studies For The Development Of Novel Oxazol-5(4H)-Ones With Pharmacological Potential", <i>FARMACIA</i> , 2020 , 68 (3), 453-462, https://doi.org/10.31925/farmac.2020.3.10 .	1.607
55	N.A. Șuțan, A.N. Matei, E. Oprea, <u>V. Tecuceanu</u> , L.D. Tătaru, S.G. Moga, D.S. Manolescu, C.M. Topală, "Chemical composition, antioxidant and cytogenotoxic effects of <i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass. roots and rhizomes extracts", <i>Caryologia. International Journal of Cytology, Cytosystematics and Cyogenetics</i> 2020 , 73(1): 83-92, DOI: 10.13128/caryologia-116	1.140
56	C. Tomulescu, M. Moscovici, R. M. Stoica, A. Cășărică, M. Vladu, S. Niță, R. Donciu, I. Bejănaru, G. Neagu, R. Ionescu, <u>A. Hanganu</u> , C. Stanciu, C. Bâzdoacă, A. Vamanu, "Isolation and partial characterization of a polysaccharide produced by <i>Klebsiella oxytoca</i> ICCF 419, a newly-isolated strain in Romania", <i>Romanian Biotechnological Letters</i> , 2020 , 25 (5), 1861-1876, doi:10.25083/rbl/25.5/1861.1876.	0.590
57	<u>H. Petride</u> , <u>C. Florea</u> , <u>A. Hirtopceanu</u> , <u>Cristina Stavarache</u> , "RuO ₄ -Mediated Oxidation of Tertiary Amines, Stereoelectronic Effects", <i>Revue Roumaine de Chimie</i> , 2020 , 65 (1), 89-96, DOI: 10.33224/rch.2020.65.1.10	0.381
58	A. G. Coman, A. Paun, C. C. Popescu, N. D. Hadade, <u>A. Hanganu</u> , A. M. Mădălan, M. Matache, "Examination of structure-activity relationship of new N-acylhydrazones", <i>Revue Roumaine de Chimie</i> , 2020 , 65(1), 109-114, DOI:10.33224/rch.2020.65.1.13.	0.381
59	E. Georgescu, F. Georgescu, <u>F. Dumitrascu</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>A. Nicolescu</u> , D. Marinescu, <u>C. Deleanu</u> , "Microwave-assisted multicomponent synthesis of benzo[f]pyrrolo[1,2-a]quinoline derivatives", <i>Revue Roumaine de Chimie</i> , 2020 , 65 (1), 97-102. DOI: 10.33224/rch.2020.65.2.11.	0.381
60	<u>E.A. Dragu</u> and <u>A.C. Razus</u> , "Ring Size Effect in McMurry Cyclization of 1,ω-di((azulen-1-yl)-carbonyl)alkanes", <i>Rev. Roum. Chim.</i> , 2020, 65(1), 83-88 DOI:10.33224/rch.2020.65.1.09	0.381
61	M. Marinescu, L.O. Cintează, <u>G.I. Marton</u> , M.C. Chifiriuc, M. Popa, I. Stănculescu, C.-M. Zălaru, <u>Cristina Stavarache</u> , "Synthesis, Density Functional Theory Study and in Vitro Antimicrobial Evaluation of New Benzimidazole Mannich bases", <i>BMC Chemistry</i> , 2020 , 14, 45. DOI: 10.1186/s13065-020-00697-z	N/A
total		231.220

5.1a. Lucrări publicate în 2019 și aparute cu întârziere - neraportate în 2019

62	Vasile, E., Pandlele, A. M., Andronescu, C., Selaru, A., Dinescu, S., Costache, M., <u>Hanganu, A.</u> , Raicopol, M. D., Teodorescu, M., "Hema-Functionalized Graphene Oxide: a Versatile Nanofiller for Poly(Propylene Fumarate)-Based Hybrid Materials", <i>Scientific Reports</i> , 2019 , 9, 18685, https://doi.org/10.1038/s41598-019-55081-2 .	4.011
63	<u>Popa, M.M.</u> ; <u>Man, I.C.</u> ; <u>Draghici, C.</u> ; Shova, S.; Caira, M.C., <u>Dumitrascu, F.</u> ; Dumitrescu, D., Halogen bonding in 5-iodo-1-arylpyrazoles investigated in the solid state and predicted by solution ¹³ C-NMR spectroscopy, <i>CrystEngComm</i> , 2019 , 21, 7085-7093, Published: DEC 14 2019;	3.117
64	L. Lungu, C.-V. Popa, M. Marinescu, <u>V. Tecuceanu</u> , A.F. Daneț, V. Bercu, "Antioxidant capacity of some <i>calendula</i> extracts by EPR spectroscopy", <i>Romanian Reports in Physics</i> 71 , 706 (2019)	1.940
65	Monica-Mirela Duldner, <u>Emeric Bartha</u> , Stanca Capitanu, <u>Simona Nica</u> , Alina Elena Coman, <u>Robert Tincu</u> , Andrei Sarbu, <u>Petru Filip</u> , Steluta Apostol, Sorina Garea, "Attempts to Upcycle PET Wastes into Bio-based Long-lasting Insulating Materials", <i>Rev. Chim.</i> 70(7), 2301 (2019)	1.755
66	Komartin, R. S., Stan, R., Bălănuță, B., Chira, N., <u>Hanganu, A.</u> , "Treatment of the oil of <i>Lallemantia Iberica</i> with activated adsorbents", <i>U.P.B. Scientific Bulletin, Seria B</i> , 2019 , 81(4), 95-106, ISSN 1454-2331.	0.168
total		10.991
TOTAL 2020		242.211
FI mediu per articol WoS		3.670
FI mediu per cercetător		5.382

5.1b. Lucrări publicate in reviste non-WoS

1	<u>Nicolescu, A.</u> ; Revenco, N.; Gladun, S.; Stratila, M.; Usurelu, N.; <u>Deleanu, C.</u> , “Diagnosis of inborn metabolic disorders assisted by NMR spectroscopy – recent cases from Institute of Mother and Child Chisinau”, <i>Buletin de Perinatologie</i> , 2020, 86(1), 107-111. ISSN: 1810-5289, https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/107-111_19.pdf
2	Blăniță, D. ; Boiciuc, C.; Samohvalov, E.; Sacară, V.; Barbova, N.; Hadjiu, S.; Țurea, V.; Stamati, A.; <u>Nicolescu, A.</u> ; <u>Deleanu, C.</u> ; Lefeber, D.; Morava, E.; Ușurelu, N., “Challenges in clinical considerations for congenital disorders of glycosylation”, <i>Buletin de Perinatologie</i> , 2020, 86(1), 18-22. ISSN: 1810-5289, https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/18-22_30.pdf
3	Boiciuc, C.; Blăniță, D.; Samohvalov, E.; Tagadiuc, O.; <u>Nicolescu, A.</u> ; <u>Deleanu, C.</u> ; Wevers, R.; Huijben, K.; Lefeber, D.; Ușurelu, N., “Diagnosis characteristics of congenital disorders of glycosylations of 40 suspected patients from Moldova”, <i>Buletin de Perinatologie</i> , 2020, 86(1), 23-27. ISSN: 1810-5289, https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/23-27_33.pdf
4	Hlistun, V.; Blăniță, D.; Lupu, V.; Golub, N.; Oglinda, A.; Garaeva, S.; Postolati, G.; Tarcomnicu, I.; Stambouli, D.; <u>Nicolescu, A.</u> ; <u>Deleanu, C.</u> ; Usurelu, N., “Nonketotic hyperglycinemia – case report”, <i>Buletin de Perinatologie</i> , 2020, 86(1), 116-120. ISSN: 1810-5289, https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/116-120_18.pdf

5.1c. Total citări în 2019 ale unor articole publicate anterior

Nr.	Colectiv/persoana	Citări
1	Colectiv <u>Draguțan Valerian</u> , Ileana Dragutan	112
12	<u>Isabela Man</u>	581
6	Colectiv <u>Dumitrascu Florea</u>	70
8	Colectiv Bartha - <u>Teodorescu</u>	44
9	Colectiv Filip Petru (incl. Dinoiu)	95
13	<u>Laszlo Tarko</u>	13
14	<u>Mitan Carmen</u>	4
3	Colectiv <u>Vichi Tecuceanu</u> , Razus Alexandru, Birzan Liviu, Cristea Mihaela	132
11	Colectiv <u>Simona Nica</u>	66
4	Colectiv RMN: <u>Caproiu Teodor</u> , Draghici Constantin, Maganu Maria, Hanganu AnaMaria	522
15	Hrubaru Mădălina	19
7	Colectiv Jerca Victor + D.M.Vuluga	322
10	Colectiv Petride Horia, Florea Cristina	12
2	Colectiv <u>Deleanu Calin</u> , + Carmen Stavarache, Anca Hirtopeanu	178
	Total	2040

Sursa: Web of Science, Scopus, Google Scholar

5.1e. Brevete/cereri de brevet

1	C. I. Tanase, C. Florea, <u>C. Draghici</u> , M. T. Caproiu, M. Maganu. “Compuși prostaglandinici 9β-halogenati și procedee de preparare a acestora”, RO129720, 29.05.2020, OSIM, BOPI- Sectiunea Inventii nr 5/ 2020 din data de 29.05 2020. – Brevet publicat
2	L. Pintilie, A. I. Nicu, A. Stefaniu, M. Deaconu, <u>M. T. Caproiu</u> , “Acizi 8-cloro-chinolin-carboxilici cu activitate antimicrobiană și procedeu de preparare a acestora”, RO 131025 B1; 30.04.2020. – Brevet publicat
3	Cerere de Brevet - Dosar OSIM A/00517 din 14.08.2020, “β-cetofosfonați cu un fragment hexahidro- și octahidropentalenic funcționalizat, pentru obținerea de analogi noi prostaglandinici”, Autori : C. Tanase, <u>M.T Caproiu</u> , <u>C. Draghici</u> .
4	Cerere de Brevet - Dosar OSIM A/00516 din 14.08.2020, “β-cetofosfonați cu un fragment pentalenofuranic funcționalizat pentru obținerea de analogi noi prostaglandinici”, Autori: C. Tanase, <u>M. T Caproiu</u> , <u>C. Draghici</u>
5	Cerere de Brevet - Dosar OSIM A 00845/03.12.2019, “Compozite poliestere-eter polioli /montmorilonit pentru spume poliuretanic semiflexibile (nano)compozite si procedeu de obtinere a acestora”, Duldner Monica- Mirela, Coman Alina-Elena, Iordache Tanta Verona, Sarbu Andrei, <u>Bartha Emeric</u> , <u>Tincu Robert-Andrei</u> , Ghebaur Adi, Damian Celina, Surdu George, Savastre Alexandru.
6	Cerere de Brevet - Dosar OSIM A/00849/03.12.2019, Sterica “Polioli cu structura poliestere-amidica continand unitati structurale mezogene pentru spume poliuretanic semiflexibile si procedeu de obtinere a acestora”, Duldner Monica-Mirela, Coman Alina-Elena, Iordache Tanta Verona, Sarbu Andrei, <u>Bartha Emeric</u> , <u>Teodorescu Florina</u> , Ghebaur Adi, Chitulescu Victor- Ioan, Surdu George, Popa.
7	Cerere de Brevet - “Grafene – covalent functionalizate cu azulene si procedeu de obtinere a acestora”; Adriana Marinoiu, Simona Ion, Elena Carcadea, Mircea Raceanu, Mihai Varlam

5.2. Cărți publicate și capitole de cărți

Lista cărților/capitolelor de carti publicate în țară

--	--

5.3. Capitole de carte publicate în străinătate

Lista capitolelor din cărți apărute în 2020 în străinătate

1	
---	--

5.4. Studii, rapoarte publicate în 2020 pe Internet

Lista studiilor, rapoartelor publicate în 2020 pe Internet

1	
---	--

6. Lucrări prezentate la conferințe, inclusiv online, in 2020

1	<u>N.D. Banu</u> , <u>E. Ghibu</u> , <u>D.M. Vuluga</u> , V.T. Iordache, I.E. Chican, R. Petre, <u>V.V. Jerca</u> , <u>F.A. Jerca</u> , “ <i>Polyvinyl alcohol materials for chemically contaminated surfaces</i> ”, Congresul International al Universitatii “APOLLONIA”, Editia a XXX-a, Iasi, Romania, 27 februarie – 1 martie 2020 . Poster
2	A. Stefaniu, L. Pirvu, E.-M. Ungureanu, <u>L. Birzan</u> , G. Stanciu, L.-B. Enache, V. Anastasoaii, “ <i>Virtual Screening Of Compounds By Chemoinformatics Tools In The Chemistry Labs</i> ”, DOI: 10.3390/proceedings2020055009, Conference: Virtual Scientific Workshop Eurachem 2020 "Quality assurance for analytical laboratories in the university curriculum", At: Virtual Scientific Workshop, 14-15 July 2020 , Volume: Proceedings 2020 , 55, 9, Bucuresti
3	<u>L. Birzan</u> , <u>M. Cristea</u> , <u>A.C. Razus</u> , E.-M. Ungureanu, “ <i>Syntheses of vinyl-azulene derivatives as materials for modified electrodes preparation</i> ”, DOI: 10.13140/RG.2.2.33395.55841, Conference: 5th International Conference New Trends on Sensing-Monitoring Telediagnosis for Life Sciences –NOMARES, ROMANIA, NT-SMT-LS, 3rd-4th July, 2020 , oral communication O.4.2.
4	A. Stefaniu, <u>L. Birzan</u> , E.-M. Ungureanu, R. Isopescu “ <i>Computational electrochemistry: prediction of oxidation/reduction potentials based on quantum mechanical electronic structure methods</i> ” Conference: 5th International Conference New Trends on Sensing-Monitoring Telediagnosis for Life Sciences – NOMARES, ROMANIA, NT-SMT-LS, 3rd-4th July, 2020 , oral communication O.4.5.
5	V. Anastasoaii, L.-B. Enache, M.-R. Bujduveanu, E.-M. Ungureanu, <u>L. Birzan</u> , M. Enachescu, “ <i>Heavy metals ions detection on azulene-azothiadiazole based CMES</i> ”, Conference: 5th International Conference New Trends on Sensing-Monitoring Telediagnosis for Life Sciences – NOMARES, ROMANIA, NT-SMT-LS, 3rd-4th July, 2020 , poster P.4.1
6	I.G. Bugean, E. Diacu, E.M. Ungureanu, A. Paun, <u>L. Birzan</u> , “ <i>Modified electrodes based on 4-(5-isopropyl-3,8-dimethylazulen-1-yl)-2,6-bis((e)-2-(thiophen-3-yl)vinyl)pyrylium perchlorate.</i> ”, Conference: 5th International Conference New Trends on Sensing-Monitoring Telediagnosis for Life Sciences NOMARES, ROMANIA, NT-SMT-LS, 3rd-4th July 2020 , poster P.4.4.
7	L.B. Enache, V. Anastasoaii, <u>L. Birzan</u> , M. Enachescu, S. Gabriela, E.M. Ungureanu “ <i>(E)-5-(azulen-1-ylidiazanyl)-1h-tetrazole modified electrodes for heavy metal sensing.</i> ” Conference: 5th International Conference New Trends on Sensing-Monitoring Telediagnosis for Life Sciences NOMARES, ROMANIA, NT-SMT-LS, 3rd-4th July 2020 , poster P.4.9.
8	C. Omocea, E.M. Ungureanu, <u>L. Birzan</u> , V. Anastasoaii, L.B. Enache, M. Enachescu “ <i>Detection of lead ions by voltammetry on azulene based CMES</i> ” Conference: 5th International Conference New Trends on Sensing-Monitoring Telediagnosis for Life Sciences NOMARES, ROMANIA, NT-SMT-LS, 3rd-4th July 2020 , poster P.4.15.
9	<u>C.-I. Mitan</u> , <u>E. Bartha</u> , <u>P. Filip</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>M. T. Caproiu</u> , <u>L. Tarko</u> , R. M. Moriarty, ACS VIRTUAL National Meeting 17-20 August 2020 , poster, Anyl 48.
10	<u>C.-I. Mitan</u> , <u>E. Bartha</u> , <u>A. Hartoceanu</u> , <u>C. Stavarache</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>M. T. Caproiu</u> , <u>M. Manganu</u> , <u>I. Man</u> , <u>L. Tarko</u> , <u>F. Teodorescu</u> , <u>C. Deleanu</u> , ACS VIRTUAL National Meeting 17-20 August 2020 , poster, Anyl 49.
11	<u>C.-I. Mitan</u> , <u>E. Bartha</u> , <u>C. Draghici</u> , <u>M. T. Caproiu</u> , <u>P. Filip</u> , <u>L. Tarko</u> , R. M. Moriarty, ACS VIRTUAL National Meeting 17-20 August 2020 , Oral, Anyl 22.
12	<u>I.C.Man</u> , <u>S.Divanis</u> , <u>T.Kutlusoy</u> , <u>I.M.I.Boye</u> , <u>J.Rossmeis</u> , <u>I.Tranca</u> , “An overview of atomic scale simulations of oxygen evolution reaction”, Joint Confeence of Condensed Matter Division of EPS and RESF and GEFES (CMD2020GEFES), August 31st – September 4th 2020 , Madrid, Spania (online)
13	A. M. Manea – Saghin, F. Kajzar, I. Rau, <u>S. Nica</u> , “ <i>Second harmonic generation in azulenyl-substituted azobenzenes dyes</i> ”, prezentare orală, SPIE Security +Defence 21-25 septembrie 2020 , Edinburgh, Scotia, online.

14	L. Pintilie, C. Tanase, <u>M. Maganu</u> , <u>M. T. Caproiu</u> , “ <i>Synthesis and „in silico” evaluation of the biological activity of the new dual inhibitors of gyrase DNA and Topoisomerase IV</i> ”, Oral presentation, Simpozionul Internațional “PRIORITĂȚILE CHIMIEI PENTRU O DEZVOLTARE DURABILĂ”- PRIOCHEM - Ediția a XVI-a, 28-30 Octombrie 2020 , la Bucuresti.
15	C. Tanase, <u>M. T. Caproiu</u> , <u>C. Draghici</u> , L. Pintilie, L. Paladache, “ <i>New β-ketophosphonates for synthesis of prostaglandin analogues. Phosphonates with a bicyclo[3.3.0]octene scaffold spaced by a methylene group to β-ketone</i> ”, Oral presentation, Simpozionul Internațional “PRIORITĂȚILE CHIMIEI PENTRU O DEZVOLTARE DURABILĂ”- PRIOCHEM - Ediția a XVI-a, 28-30 Octombrie 2020 , la Bucuresti.
16	L. Pintilie, R. Albulescu, G. Neagu, C. Tanase, A. Stefaniu, <u>M. Maganu</u> , <u>M. T. Caproiu</u> , “ <i>Molecular docking studies of some new quinolone compounds for developing new anticancer agents</i> ”, The 24th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, Section: Computational Chemistry, 15 Nov – 15 Dec 2020 .
17	C. I. Tanase, <u>C. Draghici</u> , <u>A. Hanganu</u> , L. Pintilie, <u>M. Maganu</u> , V. V. Zarubaev, A. Volobueva, E. Sinegubova, “ <i>1'-Homocarbocyclic Nucleoside Analogues with an Optically Active Substituted Bicyclo[2.2.1]Heptane Scaffold</i> ”, The 24th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, Section: General Organic Synthesis, 15 Nov – 15 Dec 2020 .

6.1. Manifestări, inclusiv online, organizate de institut în 2020

Lista manifestărilor științifice organizate în 2020 de institut, inclusiv online

1	
---	--

7. Contracte de cercetare/granturi mobilitate/etc câștigate în baza expertizei acumulate și aflate în derulare în 2020

Nr.	Coordonator CCO / Responsabil partener (CCO)	Proiect	Total buget proiect/ total buget CCO	Buget CCO 2020
1.	Jerca Adriana	Nr.70 PCCDI/2018 ”Contingenta Hazardurilor CBRN si Imbunatatirea Mijloacelor de Securitate Nationala”, SECURE-NET, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0395, Partener 4, Responsabil partener	5287500 lei / 615000 lei	228718 Lei din care:
		Proiect Component 1- Combaterea efectelor agresivitatii CBRN folosind noi sisteme de decontaminare polivalentă a suprafețelor Acronim - POLIDEC responsabil tema – Jerca Adriana		78230 Lei
		Proiect Component 2- Contracararea undelor de șoc țintite spre nave maritime utilizând materiale polimerice sinergice Acronim- MAUS, responsabil tema – Bartha Emeric		86798 Lei
		Proiect Component 3- Detectia de agenti chimici de lupta persistenti cu senzori serigrafiați specifici Acronim – ACLSENSE, responsabil tema- Jerca Victor		63690 Lei
2.	Jerca Adriana	Nr.42 TE/2020 „Materiale cu raspuns in infrarosu apropiat in eliberarea de medicamente pentru implanturi oculare”, OCUMATER, PN-III-P1-1.1-TE-2019-0538, Director de proiect	431900 Lei / 431900 Lei	80000 Lei
3.	Jerca Victor	Nr.501 PED/2020 “Noi conjugate pe baza de polioxazolina pentru terapia imuno-chimica a cancerului”, POXADOX, PN-III-P2-2.1-PED-2019-0745, Director de proiect	600000 Lei / 300000 Lei	72000 Lei
4.	Jerca Victor	TE/2020 “Dezvoltarea de micle fotosensibile pe baza de poli(2-oxazoline) ca platforma teranostica pentru imbunatatirea eliberării de medicament in terapia cancerului”, RESPOXA, PN-III-P1-1.1-TE-2019-1696, Director de proiect	431900 Lei / 431900 Lei	0 Lei Proiect in asteptare
5.	Traistaru(Man) Isabela Costinela	TE 2018, “Studiu DFT și evaluare catalitică a nanoparticulelor metalice pe substrat grafenic modificat pentru reducerea electrochimică a oxigenului și reacția de cuplare C-C, PN-III-P1-1.1-TE-2016-2191 contract 89/2018, Director de proiect	450000 lei/ 450000 lei	73772 lei
6.	Deleanu Calin	Contract Nr. 4 / 2018, “Mimarea mecanismelor viului prin abordări ale chimiei supramoleculare, în cinci dimensiuni”, 5DnanoP, PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0050, Coordonator ICMPP.	8.450.000 / 450.000 Lei	99111 Lei

7.	Deleanu Calin	COST CA15209 / 2016 “European Network on NMR Relaxometry” (EURELAX)	Se deconteaza doar deplasari dupa efectuarea lor	850 euro
8.	Teodorescu Florina	Contract nr. 60/2017, “Arome alimentare naturale specifice, pe baza de tehnologie durabila de valorificare a pirazinelor”, FLAVO PYRA TECH, cod PN-III-P3-3.5-EUK-2016-0040, CCO partener	2245000 / 420000	80000
9.	Teodorescu Florina	Metoda biocatalitica in mediu de solvent eutectic pentru producerea derivatilor naturali ai mentolului ca arome de interes pentru industria	600000 / 200000	35706
10.	Petru FILIP	Tehnologie ecologica de obtinere a unor poliester-polioli pentru spume poliuretanic stropite din deseuri de PET si materii prime regenerabile	1485400 / 300000	90000
11.	Simona Ion (Nica)	PN-III-P2-2.1-PED-2019 „Asocierea procesului de adsorbție cuantică cu sinteza de noi rețele metal-organice (MOF) pentru a dezvolta o tehnologie nouă de separare izotopică (HYSO-MOF)”	150.000 lei	26586 lei
12.	Petru Filip	Development of a laboratory scale manufacturing process for calcium sulphate hemihydrate. Beneficiar: RWF Enterprises LTD, Anglia	15.000 Euro	15.000 Euro Termen decalat din cauza COVID
Total venituri 2020				785893

Aceste contracte au generat 7 documentatii in cadrul PNCDI-III in anul 2020.

8. Lista de proiecte noi depuse in 2020 si aflate in evaluare sau respinse

Tip program	Cod proiect	Titlu proiect	Director/ responsabil din CCO	Coordonator/ Parteneri	Buget Total/ Buget CCO
PCE	PN-III-P4-ID-PCE-2020-1907	Platforme stimulabile ortogonal cu lumina pe baza de hidrogeluri pentru ingineria sistemelor avansate de eliberare de medicament	Jerca Victor	CCO	1200000 lei In evaluare
PCE	PN-III-P4-ID-PCE-2020-2954	Compusi azulenici cu telur; sinteza, proprietati, posibile aplicatii – eligibil	Birzan Liviu	CCO	1200000 lei In evaluare
PCE	PN-III-P4-ID-PCE2020-2546	Designul nanocatalizatorilor de dimensionalitate redusa folosind calcule DFT pentru OER si ORR cu aplicabilitate in energii regenerabile	Traistaru(Man) Isabela Costinela	CCO	1200000 lei In evaluare
PCE	PN-III-P4-ID-PCE-2020-1184	“Novel photoswitchable organic ligands for the chemical design of multifunctional organic and metal-organic cages PHOCUS”	Dr. Simona Nica (Ion)	CCO	1200000 lei In evaluare
PCE	PN-III-P4-ID-PCE-2020-1382	Studii chimice si fotofizice ale azoazulenelor cu inel oxazolonic, materiale hiperpolarizabile cu potentiale proprietati fluorescente si ONL (ChemPhotoAzoChrom)-	Cristea Mihaela	CCO	neeligibil (respins) 1200000 lei
EURONANO MED	EURONANO MED 2020-058	Nano POLy(2-oxazoline)-based INterferon conjugates, alternative strategy for myeloproliferative neoplasms Treatment (NanoPOINT)	Jerca Victor	CANTACUZINO /CCO/INSERM	€525000 / €100000 respins

9. Membrii în colectivele de redacție/editori ale unor revuste

Petru Filip - Editor Sef - Revista de chimie

Căproiu Teodor - Membru colegiu de redacție - Revista de Chimie

Vuluga Mircea - Membru colegiu de redacție - Materiale plastice

Calin Deleanu: - Editorial Board of International Journal of Molecular Sciences (IF 4.556) (MDPI, Basel, Elveția).

Valeriu Drăguțan:

- - Editorial Board of International Journal of Organic Chemistry (SCIRP, USA; since 2011)

- - Editorial Board of Open Journal of Inorganic Chemistry (SCIRP, USA; since 2011)
- - Editorial Board of Journal of Chemical Science and Technology (Hongkong, since 2012)
- - Editorial Board of International Journal of Chemistry and Material Science (USA, since 2012)
- - Editorial Board of Advances in Chemical Science (China, since 2012)
- - Editorial Board of Studies in Chemical Process and Technology (ASSE, USA, since 2012)

Ileana Drăguțan și Valeriu Drăguțan - Editori invitați 2020-2021 la:

- Frontiers in Chemistry (publicat de Frontiers in Chemistry:Organic Chemistry, IF=3.693)
- Crystals (publicat de MDPI, IF = 2.404)

10. Cooperări internaționale

	Persoane din CCO	Partener Extern, tematica
1	Dragutan Valerian Dragutan Ileana	Prof. Lionel Delaude, Univ. Liège, Belgia. Perioada: 2019-2021 “Synthèse et applications catalytiques de complexes métalliques porteurs de ligands dérivés de la caféine”
2	Dragutan Valerian Dragutan Ileana	Prof. Lionel Delaude, Univ. Liège, Belgia. Proiect prin Academia Romana pentru anul 2020. “Applications of Ruthenium Alkylidene Catalysts in Olefin Metathesis Reactions”
3	Dragutan Valerian Dragutan Ileana	Prof. Lionel Delaude, Univ. Liège, Belgia. Proiect de la MCI pentru 2021-2022 “Exploring Ruthenium-Alkylidene Complexes in Green Metathesis Chemistry.”
4	Victor Jerca	Univ Ghent, Dept Organic & Macromolar Chemistry, Supramolecular Chemistry Group, Prof. Richard Hoogenboom, Materiale pe baza de poly(2-oxazoline)
5	Deleanu Calin	Norwegian Institute of Public Health (NIPH). Studiul prin lipidomică RMN a probelor de ser și plasma provenite de la persoane expuse la compuși polifluorurați (PFAS)
6	Deleanu Calin	Institutul Mamei și Copilului (IMC) Chisinau, R. Moldova și Bruker Biospin, Rheinstetten, Germania. Studiul fluidelor biologice prin spectroscopie RMN pentru dezvoltarea de diagnostic pentru boli metabolice
7	Dr. Simona Nica	Dr. Andrew J. Hall - Senior lecturer/ Director of Innovation Interim Head: Chemistry & Drug Delivery Group Universities of Greenwich and Kent, UK – sinteza și studii spectroscopice ale unor sisteme.
8	Traistaru(Man) Isabela Costinela	Diana Tranca , Departament Chimie Teoretica, Universitatea Tehnica din Dresda, Germania, Studii teoretice privind grafene modificate depuse pe Mo ₂ C pentru reducerea electrochimica a oxigenului;
9	Traistaru(Man) Isabela Costinela	Ionut C.Tranca, Departamentul de Inginerie Mecanica, Universitatea din Eindhoven, Calcule teoretice pentru a determina ordinal de legatura pe TiO ₂ dopat cu metale tranzitionale cu aplicatie in Oxidarea electrochimica a apei;
10	Traistaru(Man) Isabela Costinela	I.E.Castelli, Universitatea Tehnica Danemarca, Studii teoretice privind grafene modificate depuse pe Mo ₂ C pentru reducerea electrochimica a oxigenului/ Oxidarea apei pe suprafata TiO ₂

11. Premii obținute

Persoana, Premiul, Organizatia care l-a decernat, Pentru ce lucrare/lucrari:

Dr ing. Isabela-Costinela Traistaru (Man);

Premiul Nicolae Teclu;

Premiile Academiei Române pentru anul 2018 (decernate în 2020);

Grupul de lucrări: Modelarea interacțiunilor catalizator – substrat organic la nivel molecular prin tehnici cuantice ab initio

Director,

Dr.ing. Dumitru Mircea VULUGA

TABEL *
cu rezultatele Centrului de Chimie Organică „Costin D. Nenițescu” al Academiei Romane pentru anul 2020

Nr. Crt.	Institutul/Centrul	Resurse umane					Articole publicate			Cărți/capitole			Premii		Citări ale lucrărilor anterioare în 2019	Conferințe organizate/conferințe susținute	Raportare de interes public	Brevete de invenții
		Nr cercet.	Cond. doct.	Dr.	Drd.	Post-Doc.	Reviste ISI străinătate	Reviste ISI România	Reviste România B+	în străinătate	EAR	în țară	în străinătate	în AR				
	Centrul de Chimie Organică „Costin D. Nenițescu”	45	3	40	4	0	47	19	0	0	0	0	0	1	2040	0 / 17	7	7

Director,

Dr.ing. Dumitru Mircea VULUGA