

Raport de autoevaluare¹
Anul 2021 (01.01.2021 - 31.12.2021)

1. Date de identificare

- 1.1. Denumire²:** Centrul European de Excelență pe Probleme de Mediu - **ECEE**
- 1.2. Document de înființare:** 1999, acreditat instituțional din 04.04.2013
- 1.3. Pagina web (limba română, limba engleză):** ecee.ugal.ro,
- 1.4. Adresa:** Str. Domneasca, nr. 111, Corp S
- 1.5. Telefon:**
- 1.6. Fax:**
- 1.7. E-mail:** ecee@ugal.ro

2. Scurtă prezentare

2.1. Domeniul fundamental/ramura de știință³: Științe ingineresti / Chimie și inginerie chimică

2.2. Direcții de cercetare-dezvoltare / obiective de cercetare / priorități de cercetare:

a. Domenii principale de cercetare-dezvoltare-inovare:

- Domeniul fundamental/ramura de știință: Științe ingineresti/Ingineria mediului, Matematica și științe ale naturii/Chimie și inginerie chimică, Științele pământului și atmosferei. Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare a. domenii principale de cercetare-dezvoltare-inovare: Știința și ingineria mediului, Științele Pământului: managementul mediului și ale resurselor, ecologie, schimbări ale mediului, geofizică, climatologie. Monitorizarea calității apelor, poluarea apelor, știința solului, poluarea solului, ecologie, biogeochimie, chimia mediului. Meteorologie, fizică și chimia atmosferei, poluarea aerului (calitatea aerului), climatologie și variabilitate climatică, ozon, atmosfera înaltă ionosferă, geomagnetism, științe ale spațiului, mediul interplanetar, observații terestre prin mijloace satelitare. Funcționalizarea alimentelor și medicamentelor prin tehnici de micro și nanoîncapsulare. Extracție și sinteză compuși organici prin metode convenționale și aparținând chimiei verzi (biocataliză, ultrasunete,

¹ Se întocmește și se predă anual.

² Inclusiv acronim.

³ În acord cu Hotărârea nr. 376/2016 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2016-2017

microunde). Separarea și purificarea compușilor organici. Analiza fizico-chimică și biochimică a compușilor organici naturali și de sinteză.

b. Domenii secundare de cercetare-dezvoltare-inovare:

- Simulări numerice.
- Analize numerice și statistice.
- Statistică aplicată în ingineria mediului și biostatistică.
- Biomatematika.
- Interacții moleculare compuși organici-biomolecule.
- Suprafețe funcționale avansate (acoperiri biomateriale) pentru adsorbție selectivă de biomolecule.
- Studii pentru noi biosenzori funcționali din compuși care implică structuri organice cu azot.
- Studii electrochimice conexe la interfața metal/microorganisme în obținerea de materiale pentru industria alimentară (ambalaj, hârtie, polimer, compozit).
- Modelarea suprafețelor funcționale.
- Studii în emulsii și cristale biofuncționale.

c. Servicii / microproducție:

3. Structura de conducere a centrului

3.1. Coordonator (Director/Responsabil): Prof. dr. ing. Puiu Lucian Georgescu

a. Consiliul de conducere/științific:

- Prof. univ. dr. habil. Constantin Apetrei
- - Prof. univ. dr. habil. Rodica Dinică
- - Prof. univ. dr. habil. Cătălina Iticescu
- - Prof. univ. dr. habil. Gabriel Murariu
- - Prof. univ. dr. Mirela Voiculescu.

4. Structura resursei umane

4.1. Numărul total de membri: 39, din care:

- a. Număr membri titulari: 21
- b. Număr membri asociați: 13
- c. Conducători de doctorat⁴: 5
 - Prof. univ. dr. ing. Lucian P. Georgescu
 - Prof. univ. habil. Constantin Apetrei
 - Prof. univ. dr. habil. Rodica Dinică
 - Prof. univ. dr. habil. Cătălina Iticescu
 - Prof. univ. dr. habil. Gabriel Murariu
- d. Număr de tineri cercetători: 26
 - Număr de bursieri post-doctorat: 0

⁴ Nume, prenume, domeniul de doctorat.

- Număr de doctoranzi: 13
- Număr de masteranzi: 0
- Număr de studenți: 13
- e. Număr ingineri/tehnicieni: 4

5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare/compartimente⁵:

- CENTRU REGIONAL DE CERCETARE ȘI MONITORIZARE A CALITĂȚII MEDIULUI
- CREDENTIAL
- Laborator monitorizare ape uzate, namoluri de epurare și soluri- LAUNESO
- LABORATORUL DE SENZORI ȘI BIOSENZORI PENTRU ANALIZA PRODUSELOR ALIMENTARE, BIOSENS
- LABORATORUL DE SISTEME DISPERSE ȘI MICROINCAPSULARE, LABORCAPS
- LABORATOR DE SINTEZĂ ȘI ANALIZĂ ORGANICĂ, CyBiocat
- Laborator de determinare a indicatorilor biologici din ape și sediment - BIOSED
- STUDII ATMOSFERICE ȘI ALE MEDIULUI CIRCUMTERESTRU ATMOS-AIR
- LABORATOR DE ANALIZE STATISTICE ȘI APLICATII CADASTRALE,
- LASAC

5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare⁶:

- Termoreactor Spectroquant TR 620
- Spectrofotometru Spectroquant NOVA 60
- Analizor XRF NITON XLt 793 WY
- Analizor continut produs petrolier total
- Sistem CBO5 VELD SCIENTIFICA
- Termoreactor pentru determinarea consumului chimic de oxigen, VELD SCIENTIFICA
- Analizor COV – THERMO FID
- Analizor pulberi MICRO Dust PRO
- Microscop trinocular prevazut cu camera CMOS, NOVEX, BTP, 86.091, CMEX-1300X, DC.1300X
- Barca cu motor, 75 CP, troliu dragare sedimente de fund
- Salupa de cercetare
- Sisteme de prelevare probe de apa (automat și manual)

⁵ Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul și principale direcțiile de cercetare; în cazul laboratoarelor, se vor nominaliza compartimentele/colectivele de cercetare.

⁶ Se vor enumera numai acele laboratoare și acele echipamente care au fost folosite în activitatea de cercetare din ultimii 2 ani; Se vor nominaliza 1-2 repere reprezentative la nivel de universitate, regional și național.

- Calorimetru PARR 6765EF
- Fotocolorimetru pentru determinarea nutrientilor din sol (2017)
- Statie meteo WEATHER LINK
- Senzor NO2 Cairsens
- CAIRSENS NO2- Sistem miniaturizat de determinare a dioxidului de azot.
- Senzor de gaze, NO2 (2017)
- Drona pentru aplicatii cadastrale
- Drona pentru investigarea factorilor de mediu
- Dronă X8-M +
- Drone aripa tip avion
- Autoturisme de teren Duster Diesel 4x4 110 CP (2017)

Notă: Lista prezentata este selectiva. Informațiile complete se află în Fișa UC.

6. Contracte de cercetare derulate⁷

6.1. Contracte câștigate în competiții:

- Internaționale: 2
- Naționale: 9

6.2. Contracte cu agenți economici:

- Din străinătate: 0
- Din țară: 0

7. Rezultatele activității de cercetare, dezvoltare și inovare (CDI)

7.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)⁸

Descriere		Nr.
7.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI și volume ISI Proceedings	39
7.1.2	Factor de impact cumulativ al lucrărilor cotate ISI	139,469
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	1028
7.1.4	Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale	3
7.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale	33
7.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale	0
7.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	0 / 0

⁷ Se vor atașa liste pe categorii, care să cuprindă următoarele detalii: nr. contract, titlu, domeniul (care se înscrie în lista domeniilor de cercetare declarate ale centrului) de cercetare, director/responsabil UC, parteneri (dacă este cazul), valoarea totală, valoarea regiei și valoarea din regie care a fost solicitată pentru întreținerea centrului.

⁸ Se va anexa lista acestor contribuții.

7.1.8	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate	0
7.1.9	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii	0
7.1.10	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	0

7.2. Teze de doctorat finalizate și în derulare:

- a) Finalizate: 3;
- b) Aflate în derulare: 13.

7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI

7.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute⁹

9. Măsurile privind creșterea capacității activității CDI

10. Măsurile pentru creșterea prestigiului și a vizibilității Centrului de cercetare

10.1. Dezvoltarea de parteneriate

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice
 - Parteneriat UGJ Galați - MICS DJ Galați - Parteneriat la nivel național cu Dunărea de Jos University of Galați, Muzeul Istoriei, Culturii și Spiritualității de la Dunărea de Jos (22.06.2018 - --)
 - Acordul de parteneriat dintre cele două instituții are drept scop colaborarea interinstituțională, bază de parteneriat activ, dintre părțile semnate în vederea susținerii și promovării reciproce a activităților de cercetare derulate de către Partenerul 1 în cadrul proiectului complex cu titlul „IMPLEMENTAREA ȘI EXPLOATAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN PRACTICA RESTAURĂRII ȘI CONSERVĂRII BUNURILOR CULTURALE, acronim IMPLEMENT”
 - Parteneriat UDJ Galați - Muzeul de Istorie Paul Paltanea din Galați - Parteneriat la nivel național cu Dunărea de Jos University of Galați, Muzeul de Istorie Paul Paltanea (25.06.2018 - --)
 - Prezentul parteneriat are drept scop colaborarea interinstituțională, bază de parteneriat activ, dintre părțile semnate în vederea susținerii și promovării reciproce a activităților de cercetare derulate de către Partenerul 1 în cadrul proiectului complex cu titlul „IMPLEMENTAREA ȘI EXPLOATAREA REZULTATELOR

⁹ Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.

CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN PRACTICA RESTAURĂRII ȘI
CONSERVĂRII BUNURILOR CULTURALE, acronim
IMPLEMENT”

- Parteneriat UDJ Galați - Muzeul de Artă Vizuală Galați - Parteneriat la nivel național cu Dunărea de Jos University of Galați, Muzeul de Artă Vizuală (27.03.2018 - --)
 - Prezentul parteneriat are drept scop colaborarea interinstituțională, bază de parteneriat activ, dintre părțile semnate în vederea susținerii și promovării reciproce a activităților de cercetare derulate de către Partenerul 1 în cadrul proiectului complex cu titlul „IMPLEMENTAREA ȘI EXPLOATAREA REZULTATELOR CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN PRACTICA RESTAURĂRII ȘI CONSERVĂRII BUNURILOR CULTURALE, acronim IMPLEMENT”.
 - Parteneriat UDJ Galați - Muzeul Vrancei din Focșani - Parteneriat la nivel național cu Dunărea de Jos University of Galați, Muzeul Vrancei (19.09.2019 - --)
 - Prezentul parteneriat are drept scop colaborarea interinstituțională, bază de parteneriat activ, dintre părțile semnate în vederea susținerii și promovării reciproce a activităților de cercetare derulate de către Partenerul 1 în cadrul proiectului complex cu titlul „IMPLEMENTAREA ȘI EXPLOATAREA REZULTATELOR CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN PRACTICA RESTAURĂRII ȘI CONSERVĂRII BUNURILOR CULTURALE, acronim IMPLEMENT”.
-
- **înscrierea Centrului de cercetare în baze de date internaționale care promovează parteneriatele**
 - **înscrierea Centrului de cercetare în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional**
 - **personalități științifice care au vizitat Centrul de cercetare**
 - **asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate**
 - **cursuri și seminarii susținute de personalități științifice invitate**
 - **membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale**
 - Simona Condurache Bota - Membru în colectiv editorial al unei reviste cotate WOS - ANNALS OF “DUNAREADEJOS” UNIVERSITY OF GALATI, MATHEMATICS, PHYSICS, THEORETICAL MECHANICS FASCICLE II (01.06.2019 - --)
 - Simona Condurache Bota - Membru în colectiv editorial al unei reviste cotate WOS - SCIREA Journal of Physics (05.04.2017 - --)
 - Simona Condurache Bota - Membru în colectiv editorial al unei reviste cotate WOS - Material Science Research India (12.03.2018 - --)

- Simona Condurache Bota - Membru în colectiv editorial al unei reviste cotate WOS - Thin Film Luminescence (15.01.2019 - --)
- Iticescu Cătălina - Membru în colectiv editorial al unei reviste cotate WOS – Water (2020 -)

10.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale

- târguri și expoziții internaționale
- târguri și expoziții naționale

10.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc.:

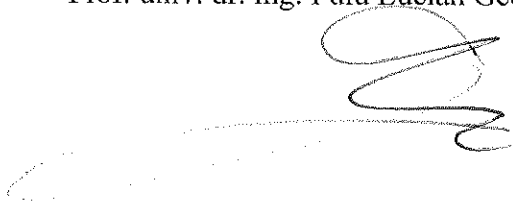
Premierea rezultatelor cercetării – articole – UEFISCDI - 20 de articole premiate.

10.4. Prezentarea activității de mediatizare

- extrase din presă (interviuri)
- participări la dezbateri radiodifuzate / televizate
- comunicate de presă web, comunicate de presă scrise

Data: 27.03.2022

Director ECEE,
Prof. univ. dr. ing. Puiu Lucian Georgescu



Contracte câștigate în competiții naționale aflate în derulare – 2021

Contract		Director/responsabil proiect		Anul obținerii/ derularii	Valoare contract (Ron)
Nr. Contract	Denumire	Nume	Prenume		
309/2020	Sistem integrat pentru cercetarea și monitorizarea complexa a mediului in aria fluviului Dunarea, REXDAN, cod SMIS 127065	Iticescu	Cătălina	2020	91.972.096,30 lei
	Revizuirea planului de management și a regulamentului RBDD” COD MYSMIS 2014+ 123322	Georgescu	Lucian	2019	Valoare UGAL: 6.177.794,04 lei
PCE80/2021	Novel biosensors and smart tools for ultrasensitive detection of olive oils adulteration	Apetrei	Constantin	2021	1.198.011
Contract nr. 273/27.09.2019	Perioada implementare 27.09.2019 – 31.12.2023; Cod SMIS: POIM 120890, Titlu: „Îmbunătățirea condițiilor hidrologice în habitatele naturale acvatice din Rezervația Biosferei Delta Dunării pentru conservarea biodiversității și a resurselor halieutice - Complexele lacustre Gorgova-Uzlina, Roșu-Puiu”,	Arseni	Maxim	2019	Valoare contract total: 14286222.47
					Valoare contract UDJG (partener): 1350421.17
Contract nr. 273/27.09.2019	Perioada implementare 27.09.2019 – 31.12.2023, Cod SMIS: POIM 120892, Titlu: „Îmbunătățirea condițiilor hidrologice în habitatele naturale acvatice din Rezervația Biosferei Delta Dunării pentru conservarea biodiversității si a resurselor halieutice -	Arseni	Maxim	2019	Valoare contract total: 13,037,016
					Valoare contract UDJG (partener): 547,127.59 RON

CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

	Complexele lacustre Dunavăț-Dranov, Razim-Sinoie; Zona Sinoie-Istria-Nuntași”, “Îmbunătățirea condițiilor hidrologice în habitatele naturale acvatice din RBDD pentru conservarea biodiversității și a resurselor halieutice - Complexele lacustre Șontea-Furtună, Matia-Merhei, Somova Parcheș” „Implementarea și exploatarea rezultatelor cercetării științifice în practica restaurării și conservării bunurilor culturale” (IMPLEMENT)” PCCDI) - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0878 Valorificarea extensivă a experienței în activități de spațiu și securitate (VESS)				
274/27.09.2019		Roșu	Adrian	2019/2021	1,138,726
55PCCDI/2018		Timoftei	Mihaela	2018/2021	700 000 (total) / 30 341 (în 2021)
18PCCDI_2018		Voiculescu	Mirela	2018/2021	252200
PN-III-P4-ID-PCE-2020-0025	Geometria și topologia varietăților locale conform Kaehler, PN-III-P4-ID-PCE-2020-0025	Aprodu	Monica	2020	1,198,032

Contracte câștigate în competiții internaționale aflate în derulare - 2021

Contract		Director/responsabil proiect		Anul obținerii/derulării	Valoare contract (Ron)
Nr. Contract	Denumire	Nume	Prenume		
2SOFT/1.2/139	”Advanced nanotechnology based approaches to waste water purification from organic pollutants and their monitoring in water bodies”	Țopa	Maria - Cătălina	2020-2022	205,555.00 Euro/ 1.017.497,25 la Curs BNR actual

Anexa 6

CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

4000118115/16/ NL/FF/GP ESA- INOE (Subcontract INOEUDJG nr. 32050/07.10.201 6)	– Technical Assistance for a Romanian Atmospheric Observation System (RAMOS)	CONSTANTIN	DANIEL EDUARD	2016	61280 Euro
--	--	------------	------------------	------	------------

Contracte cu agenți economici – 2021

Contract		Director/responsabil proiect		Anul obtinerii/ derularii	Valoare contract (Ron)
Nr. Contract	Denumire	Nume	Prenume		

Anexa 8.1.7. Citări în sistemul ISI ale lucrărilor de cercetare/ brevete - 2021

Nr. crt.	Numele și prenumele	Citări în reviste cotate WOS	Citări în reviste BDI	Altele (teze de doctorat, monografii etc.)
	Dinica Rodica Mihaela	111	74	
	Condurache-Bota Simona	36		
	Butan Simona	4		
	Rosu Adrian	55		
	Apetrei Constantin	347		
	Topa C	49		
	Constantin D	41		
	Murariu Gabriel	37	4	
	Călmuc Mădălina	5	1	
	Călmuc Valentina Andreea	5	2	
	Timofti Mihaela			
	Iticescu Catalina	73	32	
	Georgescu P. Lucian	134	14	
	Arseni Maxim	26		
	Dima Ștefan	105		
Total:		1028	127	

Anexa 8.1.4.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale și naționale – 2021

Nr. crt.	Titlu lucrare	Autori	Conferința
1.	Detection of Olive Oil Adulteration Using Electrochemical Sensors and Biosensors	C. Apetrei, I.M. Apetrei.	XXVth International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics, Online
2.	Comparative Study of Two Sensors Performances Regarding the Detection of L-Phenylalanine and L-Tyrosine	Ancuta Dinu (Iacob), Constantin Apetrei	16th Edition of International Conference European Integration – Realities and Perspectives
3.	Versatile Electrochemical Devices for L-Tyrosine Amino Acid Detection	Ancuta Dinu (Iacob), Constantin Apetrei	16th Edition of International Conference European Integration – Realities and Perspectives
4.	Electrochemical sensors and biosensors based on polypyrrole for the detection of the amino acids L-Phenylalanine and L-Tyrosine	Ancuta Dinu (Iacob), Constantin Apetrei	CDS-UDJG 2021
5.	Electrochemical sensors and biosensors based on polypyrrole for detection of phenolic compounds in olive oils	Constantin Apetrei, Alexandra Virginia Bounegru, Irina Georgiana Munteanu, Irina Mirela Apetrei	CDS-UDJG 2021
6.	Application of ATR-FTIR spectroscopy for plastic debris identification in the Lower Danube water	Madalina Călmuc, Valentina Andreea Călmuc, Maxim Arseni, Constantin Apetrei, Lucian	CDS-UDJG 2021

Anexa 8.1.4.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

		P. Georgescu, Catalina Iticescu	
7.	Enzyme sensors based on carbonaceous nanomaterials modified with cobalt phthalocyanine and laccase used for p-coumaric acid detection in pharmaceuticals products	Alexandra Virginia Meresescu (Bounegru), Constantin Apetrei	CDS-UDJG 2021
8.	Detection of chlorogenic acid with electrochemical sensors	Irina Georgiana Bulgaru (Munteanu), Constantin Apetrei.	CDS-UDJG 2021
9.	Determination of serotonin by electrochemical methods	Dorin Dăscălescu, Constantin Apetrei	CDS-UDJG 2021
10.	Development of a novel biosensor based on Laccase/Polypyrrole/Screen-Printed Electrode for Detection of L-Tyrosine in pharmaceuticals	Ancuta Dinu (Iacob), Constantin Apetrei	CDS-UDJG 2021
11.	Detection of atorvastatin with a voltammetric sensor based on carbon nanotubes and gold nanoparticles	Ramona Oana Gunache (Roșca), Constantin Apetrei	CDS-UDJG 2021
12.	Development of novel biosensor for the detection of p-coumaric acid in phenolic extracts from virgin olive oils	Alexandra Virginia Meresescu (Bounegru), Constantin Apetrei	Biosensors 2021, The 31st Anniversary World Congress on Biosensors
13.	Electrochemical Biosensors Based on Polypyrrole and Laccase for the Detection of L- Tyrosine in Pharmaceutical Products	Dinu Ancuta, Apetrei Constantin	CSAC2021: 1st International Electronic Conference on Chemical Sensors and Analytical Chemistry session Electrochemical Devices and Sensors

Anexa 8.1.4.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

14.	Development of a sensitive method for the voltammetric detection of phenolic compounds in extra virgin olive oils	C. Apetrei, A. V. Bounegru, I.G. Munteanu, I.M. Apetrei.	CSAC2021: 1st International Electronic Conference on Chemical Sensors and Analytical Chemistry session Electrochemical Devices and Sensors
15.	Development of a novel voltamperometric sensor based on carbon nanofibers and cobalt phthalocyanine for the detection of p-coumaric acid	Alexandra Virginia Bounegru, Constantin Apetrei	CSAC2021: 1st International Electronic Conference on Chemical Sensors and Analytical Chemistry session Electrochemical Devices and Sensors
16.	Electrochemical determination of chlorogenic acid in pharmaceutical products	Irina Georgiana Bulgaru (Munteanu), Constantin Apetrei	CSAC2021: 1st International Electronic Conference on Chemical Sensors and Analytical Chemistry session Electrochemical Devices and Sensors
17.	Voltamperometric sensors based on conducting polymers used in food analysis	Constantin APETREI	Food Safety and Healthy Living – FSHL 2021
18.	Electrochemical sensor based on carbon nanofibers for detection of p-coumaric acid in phytoproducts	Alexandra Virginia MEREȘESCU (BOUNEGRU), Constantin APETREI	INTERNATIONAL CONFERENCE "CHIMIA"
19.	Development of biosensors for the hydroxycinnamic acids analysis	Alexandra Virginia Bounegru (Mereșescu), Constantin Apetrei, Irina-Georgiana (Bulgaru) Munteanu, Ramona-Oana (Gunache) Roșca	Exploratory workshop NeXT Chem INNOVATIVE CROSS SECTORAL TECHNOLOGIES IIIrd EDITION
20.	Detection of amino acids l-phenylalanine, l-tyrosine and l-tryptophan with biosensors based on polypyrrole	Ancuța Dinu (Iacob), Constantin Apetrei, Dorin Dăscălescu, Irina-Georgiana Munteanu (Bulgaru), Ramona-Oana Roșca (Gunache)	Exploratory workshop NeXT Chem INNOVATIVE CROSS SECTORAL TECHNOLOGIES IIIrd EDITION

Anexa 8.1.4.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

21.	Multisensory systems based on electrochemical sensors and biosensors used in the analysis and monitoring of natural waters quality	Constantin Apetrei	The International Conference "XXIIIrd New Cryogenic and Isotope Technologies for Energy and Environment"
22.	A study regarding the parameters that influence the growth rate of <i>Salix alba</i>	GABRIEL MURARIU, RALUCA ENESCU, DIANA VASILE, LUCIAN DINCA, MOCANU GEORGE DANUT, MUNTEANU DAN,,	Proceedings of the 24th International Symposium "The Environment and the Industry" - (E-SIMI 2021), 24 September 2021, online event
23.	Optimization of Nitrification and Denitrification Processes in a Simulated Wastewater Treatment Plant	Bogdan Rosu, Larisa Condrachi, Adrian Roșu, Maxim Arseni, Gabriel Murariu,,,	11th International Conference The Danube-Axis of European Identity
24.	Optimizing the Performance of a Simulated Wastewater Treatment Plant by the Relaxation Method	B Rosu, L Condrachi, A Rosu, M Arseni, G Murariu,,,	Contemporary Scientific and Technological Aspects towards an Entrepreneurial App
25.	Application of ATR-FTIR spectroscopy for plastic debris identification in the Lower Danube water	M. Călmuc, V.A. Călmuc, M. Arseni, C. Apetrei, Lucian P. Georgescu, C. Iticescu	The Ninth Edition of SCDS-UDJG, Galați, 10-11 June
26.	Methods for sampling and separation of microplastics from the Lower Danube River water	M. Călmuc, V.A. Călmuc, M. Arseni, A. Rosu, P.L. Georgescu, C. Iticescu,	Deltas & Wetlands" DDNI Scientific Event Community, 28-th edition, Deltas & Wetlands DDNI International Symposium Tulcea, September 13 - 18, 2021,
27.	Spatial and seasonal variations of sediment pollution indices in the Lower Danube River	V.A. Călmuc, M. Călmuc, M. Arseni, A. Burada, C. Iticescu, L.P. Georgescu,	Deltas & Wetlands" DDNI Scientific Event Community, 28-th edition, Deltas & Wetlands DDNI International Symposium Tulcea, September 13 - 18, 2021,
28.	Occurrence of pharmaceuticals in the Danube River Basin - A review,	V.A. Călmuc, M. Călmuc, M. Arseni, C.Iticescu, L.P. Georgescu,	The Ninth Edition of SCDS-UDJG, Galați, 10-11 June,

Anexa 8.1.4.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

29.	Optimizing the Performance of a Simulated Wastewater Treatment Plant by the Relaxation Method	Rosu, B., Condrachi, L., Rosu, A., Arseni, M., & Murariu, G.	16th International Conference on European Integration - Realities and Perspectives, 15 Mai 2021, Danubius University. Link: https://dp.univ-danubius.ro/index.php/EIRP/article/view/211
30.	Optimization of nitrification and denitrification processes in a simulated wastewater treatment plant	Bogdan Roșu, Larisa Condrachi, Adrian Roșu, Maxim Arseni, Gabriel Murariu,	11th International Conference The Danube - Axis of European Identity Danubius University of Galati June 29, 2021 – June 29, 2021. Link: http://conferences.univ-danubius.ro/index.php/DAIE/DAIE2021/paper/view/2636
31.	Optimizing the Performance of a Simulated Wastewater Treatment Plant by the Relaxation Method. EIRP Proceedings	Rosu, B., Condrachi, L., Rosu, A., Arseni, M., & Murariu, G.	EIRP Proceedings, 16(1). https://dp.univ-danubius.ro/index.php/EIRP/article/view/211/187
32.	Biochemical Approaching to the Action of Pesticides on <i>Cucumis Sativus</i> in Various Stages of Development	Romică Crețu, Murariu Gabriel	Conferința Internațională, Interdisciplinaritate și cooperare în cercetarea transfrontalieră” 2-4 decembrie 2021, Chișinău, Republica Moldova
33.	A challenging biostimulant used in agriculture: Papain – study on its mechano-chemical properties	Butan, S., Filimon	Multidisciplinary Conference on Sustainable Development, 20-21 May 2021, USAMVB Timisoara, Romania

Anexa 8.1.1.a

CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

Articole publicate in reviste cotate ISI in anul 2021

Nr. crt.	Autori	Titlu articol	Titlu revistă
1.	Iticescu, C.; Georgescu, P.-L.; Arseni, M.; Rosu, A.; Timofti, M.; Carp, G.; Cioca, L.-I.	Optimal Solutions for the Use of Sewage Sludge on Agricultural Lands	Water 2021, 13, 585. (IF = 3.103)
2.	Roșu, A.; Constantin, D.-E.; Voiculescu, M.; Arseni, M.; Roșu, B.; Merlaud, A.; Roozendaal, M.V.; Georgescu, P.L.	Assessment of NO2 Pollution Level during the COVID-19 Lockdown in a Romanian City	Environ. Res. Public Health 2021, 18, 544. (IF = 3.390)
3.	Liliana Teodorof, Antoaneta Ene,, Lucian Puiu Georgescu and Catalina Iticescu	Integrated Assessment of Surface Water Quality in Danube River Chilia Branch,	Appl. Sci. 2021, 11, 9172. FI = 2,679
4.	Elena Simina Lakatos, Yong Geng, Andrea Szilagyi, Sorin Dan Clinci, Lucian Georgescu, Catalina Iticescu, Lucian Ionel Cioca	Conceptualizing Core Aspects on Circular Economy in Cities,	Sustainability 2021, 13, 7549. FI = 3,251
5.	Valentina Andreea Calmuc, Madalina Calmuc, Maxim Arseni, Catalina Maria Topa, Mihaela Timofti, Adrian Burada, Catalina Iticescu and Lucian P. Georgescu	Assessment of Heavy Metal Pollution Levels in Sediments and of Ecological Risk by Quality Indices, Applying a Case Study: The Lower Danube River, Romania	Water 2021, 13, 1801. FI = 3,103
6.	Geană, E.-I, Artem, V., Apetrei, C.	Discrimination and classification of wines based on polypyrrole modified screen-printed carbon electrodes coupled with multivariate data analysis	Journal of Food Composition and Analysis, F. I. = 4,556
7.	Dăscălescu, D.; Apetrei, C.	Nanomaterials Based Electrochemical Sensors for Serotonin Detection: A Review	Chemosensors, FI = 3,398

Anexa 8.1.1.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

8.	Munteanu, I.G.; Apetrei, C.	Analytical Methods Used in Determining Antioxidant Activity: A Review.	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
9.	Bounegru AV, Apetrei C.	Laccase and Tyrosinase Biosensors Used in the Determination of Hydroxycinnamic Acids	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
10.	Gunache, R.O.; Apetrei, C.	Determination of Diosmin in Pharmaceutical Products with Chemically Modified Voltammetric Sensors.	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
	Dinu, A.; Apetrei, C.	Development of Polypyrrole Modified Screen-Printed Carbon Electrode Based Sensors for Determination of L-Tyrosine in Pharmaceutical Products	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
11.	Dinu, A.; Apetrei, C.	Development of a Novel Sensor Based on Polypyrrole Doped with Potassium Hexacyanoferrate (II) for Detection of L-Tryptophan in Pharmaceuticals.	Inventions, FI = 0
12.	Munteanu, I.-G.; Apetrei, C.	Electrochemical Determination of Chlorogenic Acid in Nutraceuticals Using Voltammetric Sensors Based on Screen-Printed Carbon Electrode Modified with Graphene and Gold Nanoparticles	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
13.	Bounegru, A.V.; Apetrei, C.	Development of a Novel Electrochemical Biosensor Based on Carbon Nanofibers–Cobalt Phthalocyanine–Laccase for the Detection of p-Coumaric Acid in Phytoproducts	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
14.	Gunache, R.O.; Bounegru, A.V.; Apetrei, C.	Determination of Atorvastatin with Voltammetric Sensors Based on Nanomaterials	Inventions, FI = 0
15.	Dăscălescu, D.; Apetrei, C.	Voltammetric Determination of Levodopa Using Mesoporous Carbon—Modified Screen-Printed Carbon Sensors	Sensors, FI = 3,576

Anexa 8.1.1.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

16.	Bounegru, A.V.; Apetrei, C.	Evaluation of Olive Oil Quality with Electrochemical Sensors and Biosensors: A Review.	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
17.	Munteanu, I.G.; Apetrei, C.	A Review on Electrochemical Sensors and Biosensors Used in Chlorogenic Acid Electroanalysis	International Journal of Molecular Sciences, FI = 5,924
18.	Constantin Adrian, Voiculescu Mirela; Georgescu Puiu Lucian; Arseni Maxim	Assessment of NO ₂ Pollution Level during the COVID-19 Lockdown in a Romanian City	International Journal of Environmental Research and Public Health, vol. 18, issue 2, FI = 3,390
19.	Constantin Adrian, Timofti Mihaela; Rosu Maxim	Atmospheric measurements in the context of protection and conservation of cultural heritage objects	AIP Conference Proceedings, vol. 2218, issue 1
20.	Gabriel Murariu , Lucian Dinca, Nicu Tudose, Vlad Crisan, Lucian Georgescu , Dan Munteanu Mihai Daniel Dragu, Bogdan Rosu 3 and George Dănuț Mocanu 4	Structural Characteristics of the Main Resinous Stands from Southern Carpathians, Romania	MDPI - FORESTS, FI = 2,634
21.	George Danut Mocanu, Gabriel Murariu and Dan Munteanu	The Influence of Socio-Demographic Factors on the Forms of Leisure for the Students at the Faculty of Physical Education and Sports	MDPI - International Journal of Environmental Research and Public Health, FI = 3,390
22.	George Danut Mocanu, Gabriel Murariu , Daniel Andrei Iordan, and Ion Sandu	Analysis of the Influence of Age Stages on Static Plantar Pressure Indicators for Karate Do Practitioners (Preliminary Report)	MDPI – Applied Sciences, FI = 2,679
23.	George Danut Mocanu, Gabriel Murariu , Lucian Georgescu, and Ion Sandu	Investigating the Attitudes of First-Year Students of the Faculty of Physical Education and Sports of Galati towards Online	MDPI – Applied Sciences, FI = 2,679

Anexa 8.1.1.a

CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

		Teaching Activities during the COVID-19 Pandemic	
24.	George Danut Mocanu Gabriel Murariu Daniel Andrei Iordan Ion Sandu and Mihaela Orlanda Antonovici Munteanu	The Perception of the Online Teaching Process during the COVID-19 Pandemic for the Students of the Physical Education and Sports Domain	MDPI – Applied Sciences, FI = 2,679
25.	Kuohi, M., Butan, S. , Li, Y., Shakour, E., Banu	Role of Chemically Functionalization of Bamboo Fibers on Polyethylene-Based Composite Performance: A Solution for Recycling	Polymers, FI = 4,329
26.	Cudalbeanu Mihaela, ...; Tăbăcaru Aurel, Avramescu Sorin Marius, Dinică Rodica Mihaela, Campello Maria Paula Cabral	Sono-Biosynthesis and Characterization of AuNPs from Danube Delta Nymphaea alba Root Extracts and Their Biological Properties	Nanomaterials, FI = 5,076
27.	Samomssa Inna, Nono Yvette Jiokap, Cărac Geta, Gurau Gheorghe, Dinică Rodica Mihaela, Kanga Richard	Optimization of fuel briquette production from cassava peels, plantain peels and corn cobs	Journal of Material Cycles and Waste Management
28.	Tamfu Alfred Ngege, Kucukaydin Selcuk, Yeskalyeva Balakyz, Ozurk Mehmet, Dinică Rodica Mihaela	Non-Alkaloid Cholinesterase Inhibitory Compounds from Natural Sources	Molecules, FI = 4,412
29.	Dumitru Caterina, Dinică Rodica Mihaela, Bahrim Gabriela Elena, Vizireanu Camelia, Baroiu Nicușor, Iancu Alina, Drăgănescu Miruna Luminița	New Insights into the Antioxidant Compounds of Achenes and Sprouted Buckwheat Cultivated in the Republic of Moldova	APPLIED SCIENCES-BASEL, FI = 2,679
30.	BAUSSANNE Isabelle, FIRSTOVA Olga, Botezatu Dediu Andreea Veronica, Larosa Camille, Furdui Bianca, Ghinea Ioana Otilia,	Interest of novel N-alkylpyridinium-indolizine hybrids in the field of Alzheimer's disease: Synthesis, characterization and evaluation of	Bioorganic Chemistry, FI = 5,4

Anexa 8.1.1.a

CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

	THOMAS Aline, CHIERICI Sabine, Dinică Rodica Mihaela, DEMEUNYNCK Martine	antioxidant activity, cholinesterase inhibition, and amyloid fibrillation interference	
31.	Ghinea Ioana Otilia, Mihaila Ionica Maria Daniela, Blaga Costea Georgiana, Avramescu Sorin Marius, Cudalbeanu Mihaela, Isticioaia Simona-Florina, Dinică Rodica Mihaela, Furdui Bianca	HPLC-DAD Polyphenolic Profiling and Antioxidant Activities of Sorghum bicolor during Germination	Agronomy-Basel, FI = 3,34
32.	Beddiar Hatem, Boudiba Sameh, Benahmed Merzoug, Tamfu Alfred Ngege, Ceylan Ozgur, Hanini Karima, Kucukaydin Selek, Elomri Abdelhakim, Bensouici Chawki, Laouer Hocine, Akkal Salah, Boudiba Louiza, Dinică Rodica Mihaela	Chemical Composition, Anti-Quorum Sensing, Enzyme Inhibitory, and Antioxidant Properties of Phenolic Extracts of Clinopodium nepeta L. Kuntze	Plants-Basel, FI = 3,935
33.	Djoko Cyrille Tchuente, Gade Isaac Silvere, Atchade Alex De Theodore, Tamfu Alfred Ngege, Dinică Rodica Mihaela, Sangu Eliezer, Djankou Madeleine Tchoffo, Henoumont Celine, Laurent Sophie, Talla Emmanuel	An alpha-Sophoradiol Glycoside from the Root Wood of Erythrina senegalensis DC. (Fabaceae) with alpha-Amylase and alpha- Glucosidase Inhibitory Potential	NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS, FI = 2,261
34.	Dinică Rodica Mihaela, Sandu Cristina, Botezatu Dediu Andreea Veronica, Busuioc, Cazanevscaia Anna, balanescu Fanica, Mihaila Ionica Maria Daniela, Dumitru Caterina, Furdui Bianca, Iancu Alina Viorica	Allantoin from Valuable Romanian Animal and Plant Sources with Promising Anti- Inflammatory Activity as a Nutricosmetic Ingredient	Sustainability, FI = 3,251

Anexa 8.1.1.a
CENTRUL EUROPEAN DE EXCELENȚĂ PE PROBLEME DE MEDIU, ECEE

35.	Feunaing Romeo Toko, ... Dinică Rodica Mihaela	A new abietane-type diterpenoid from roots of <i>Burkea africana</i> Hook (Fabaceae) with alpha-amylase inhibitory potential	NATURAL PRODUCT RESEARCH, FI = 2,261
36.	Marques Fernanda, Tăbăcaru Aurel, Bușilă Mariana, Pinheiro Teresa, Matos Antonio P.	Modification of ZnO nanoparticles with silanes enables their application as anticancer agents	Annals of Medicine, FI = 4,709
37.	Bertolotti Federica, Tăbăcaru Aurel, Musat Viorica Dominica, Țigău Nicolae, Cervellino Antonio, Masciocchi Norberto, Guagliardi Antonietta	Band gap narrowing in silane-grafted ZnO nanocrystals. A comprehensive study by wide-angle X-ray total scattering methods	Journal of Physical Chemistry C, FI = 4,224
38.	Voiculescu Mirela	Special Issue Atmospheric Composition and Cloud Cover Observations.	Atmosphere, FI = 2,686
39.	Dima Mihai, Nichita Denis R., Lohmann Gerrit, Ionita Monica, Voiculescu Mirela	Early-onset of Atlantic Meridional Overturning Circulation weakening in response to atmospheric CO2 concentration	Nature Partner Journals (npj) climate and atmospheric science

Total FI = 139,469