

Raport științific - tehnic

(2018 - 2021)

Competiția:	Proiecte Complexe realizate în consorții CDI - PCCDI			
Nr. contract:	31PCCDI din 01/03/2018			
Domeniul de cercetare:	3 - Energie, mediu și schimbări climatice			
Titlul :	HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI			
Acronim:	HORESEC			
Durata (luni):	38			
Buget total:	5.287.500,00			
- Proiecte componente:	5.236.500,00 lei; Pr. 1 (689.130,00 lei), Pr. 2 (1.312.686,00 lei), Pr. 3 (759.866,00 lei), Pr. 4 (1.106.775,00 lei), Pr. 5 (1.368.043,00 lei)			
- Cheltuieli cu managementul:	30.000,00 lei			
- Cecuri:	21 000,00 lei			
Pagina Web proiect:	https://cmu-edu.eu/horesec/			
Instituția coordonatoare:	UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA			
Director de proiect:	Prof. univ. dr. ing. Cornel Panait			
Partener 1 proiect complex (P1):	INSTITUTUL DE GEOGRAFIE			
Partener 2 proiect complex (P2):	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA			
Partener 3 proiect complex (P3):	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI			
Partener 4 proiect complex (P4):	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA			
Partener 5 proiect complex (P5):	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICA ICPE - CA BUCURESTI			
Nr. proiecte componente:	5			
Proiecte componente	Titlul proiect component	Instituția coordonatoare proiect component	Instituții implicate (CO,P1..Pn)	Buget proiect component
	INFLUENTA CREȘTERII PONDERII SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA EVOLUȚIEI MEDIULUI ȘI CLIMEI	INSTITUTUL DE GEOGRAFIE	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI, UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA	689.130,00 lei
Proiect component 2	ADAPTAREA SURSELOR DE PRODUCERE A	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ –	1.312.686,00 lei

	ENERGIEEI FOTOVOLTAICE ȘI EOLIENE LA DINAMICA CREȘTERII ENERGIEI REGENERABILE ÎN PRODUCTIA TOTALĂ DE ENERGIE		NAPOCA, UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA, INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA	
Proiect component 3	DINAMICA RAPORTULUI DINTRE ENERGIA TERMICA SI ELECTRICA PRODUSĂ DIN BIOMASĂ	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA, INSTITUTUL DE GEOGRAFIE	759.866,00
Proiect component 4	SOLUȚII DE STOCARE PE TERMEN LUNG PENTRU O ENERGIE SUSTENABILĂ DIN PUNCT DE VEDERE ECOLOGIC	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICA ICPE - CA BUCURESTI, UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI, UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA	1.106.775,00
Proiect component 5	TRANSFORMĂRI ALE SISTEMULUI ENERGETIC PRIN MAXIMIZAREA PRODUCȚIEI DE ENERGIE DIN SURSE REGENERABILE – VERIFICAREA PE BAZA UNEI INSTALAȚII PILOT	UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI, UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	1.368.043,00

- 1. Prezentare generală a realizării obiectivelor proiectului, cu punerea în evidență a rezultatelor și gradul de realizare a obiectivelor. Prezentarea trebuie să includă explicații care să justifice diferențele (daca exista) dintre activitățile preconizate și cele realizate. (max. 5 pag.)**

Obiectivul general al proiectului HORESEC constă în dezvoltarea de noi instrumente, metode, modele și tehnologii, prin care, pe baza evaluării impactului creșterii ponderii SRE în producția de energie și a dinamicii raportului dintre energia termică și electrică pentru o minimizare a costurilor și maximizare a eficienței. Proiectul urmează să prezinte soluții testate pe o instalație pilot pentru adaptarea sistemului SRE, la dinamica creșterii energiei regenerabile în producția totală de energie, inclusiv prin soluții de stocare pe termen lung.

Proiectul HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI – HORESEC, dezvoltă capacitatea instituțională în următoarele direcții:

- a) structura managerială prin managementul resurselor umane, proiectarea activităților care urmează a se desfășura și urmărirea planului de lucru
- b) baza materială prin achiziția de echipamente și software de generație recentă;
- c) resursa umană se dezvoltă în domeniile de competență prin realizarea activităților în care este implicată.

Îmbunătățirea capacității instituționale facilitează furnizarea de servicii de cercetare de calitate și, în același timp, creșterea vizibilității la nivel național și internațional prin diseminarea rezultatelor.

- 2. Prezentarea obiectivelor și activităților realizate în perioada 2018 – 2021, pentru fiecare proiect component (max. 2 pag./proiect component)**

Obiective Proiect 1:

Se urmărește realizarea unei analize a factorilor de impact asupra mediului asociați exploatarea surselor regenerabile de energie pentru o dezvoltare sustenabilă a sectorului energetic și în special influențelor schimbărilor climatice asupra potențialului energetic regenerabil la nivel național.

Activități Proiect 1:

Act 1.1: Stabilirea principalilor parametri climatologici și de mediu cu impact asupra surselor regenerabile de energie

Act 1.18: Tehnici avansate de diagnosticare online pentru verificarea capacității surselor

Act 2.1: Analiza comparativă a evoluției parametrilor climatologici și de mediu înainte de instalarea surselor regenerabile

Act 2.2: Modelul evoluției parametrilor climatologici și de mediu la dezvoltarea emergentă a surselor regenerabile

Act 3.2: Stabilirea unor indicatori climatologici, de mediu și sociali care să caracterizeze utilizarea emergentă a surselor regenerabile

Act 3.3 : Validare prin date de teren a modelului de calcul a indicatorilor climatologici, de mediu și sociali inițiali

Act 3.4 : Publicare de articole, organizare de workshop, pagina web

Act 3.13 : Elaborare model matematic pentru calculul indicatorilor climatologici, de mediu și sociali care să caracterizeze utilizarea emergentă a surselor regenerabile etapa 1

Act 3.22 : Verificare pe teren a modelului de calcul a indicatorilor climatologici, de mediu și sociali etapa 1

Act 4.1 : Validare prin date de teren a modelului de calcul a indicatorilor climatologici, de mediu și sociali finali

Act 4.8 : Verificare pe teren a modelului de calcul a indicatorilor climatologici, de mediu și sociali etapa 2

Act 4.12 : Elaborare model matematic pentru calculul indicatorilor climatologici, de mediu si sociali care sa caracterizeze utilizarea emergenta a surselor regenerabile etapa 2

Obiective Proiect 2:

Utilizarea surselor regenerabile de energie (SRE) reprezintă calea cea mai ieftină și accesibilă de diminuare a emisiilor de gaze poluante la producerea energiei termice și electrice. În acest scop, se vor analiza structurile topologice de rețele electrice, conversia radiației solare și biomasei în energie termică, modelarea generatoarelor pentru conversia energiei din surse regenerabile respectiv stocarea și utilizarea eficientă a energiei provenite din surse regenerabile.

Activități Proiect 2:

Act 1.2: Modele Actuale topologice de rețele electrice cu surse eoliene si fotovoltaice

Act 1.3: Analiza critica a controlului descentralizat

Act 1.4: Analiza modelelor de interfete pentru sistemele de conversie de putere si logicilor de control

Act 1.12: Potentialul energetic al zonelor urbane pentru sistemele solare hibride recuperative termo-fotovoltaice

Act 1.12: Potentialul energetic al zonelor urbane pentru sistemele solare hibride recuperative termo-fotovoltaice

Act 1.16: Studiul fluxurilor energetice la variatiile consumului local

Act 1.17: Stabilire logica de control a sistemelor de conversie de putere

Act 1.18: Tehnici avansate de diagnosticare online pentru verificarea capacitatii

Act 2.3: Modelarea interfetei sistemelor de conversie de putere si a logicilor de control

Act 2.4: Modelarea generatoarelor distribuite pentru a raspunde dinamicii cresterii energiei regenerabile

Act 2.5: Testari experimentale a modelelor de generatoare distribuite pentru a raspunde dinamicii cresterii energiei regenerabile

Act 3.5: Demonstrarea interactiunii dintre sistemul de control local al surselor de generare distribuita si sistemele de control ierarhic superioare etapa 1

Act 3.7: Modele de algoritmi de optimizare a raspunsului surselor de energie la variatiile necesarului de energie

Act 3.8: Implementare algoritmi de optimizare a raspunsului surselor de energie la variatiile necesarului de energie - etapa 1

Act 3.9: Publicare de articole, organizare de workshop si pagina web

Act 3.17: Tehnologii de valorificare a potentialului solar din zonele urbane pentru sistemele termo-fotovoltaice complexe recuperative in cascada (on/off grid) etapa 1

Act 4.3: Implementare algoritmi de optimizare a raspunsului surselor de energie la variatiile necesarului de energie - etapa 2

Act 4.5: Tehnologii de valorificare a potentialului solar din zonele urbane pentru sistemele termo-fotovoltaice complexe recuperative in cascada (on/off grid) etapa 2

Act 4.6: Demonstrarea interactiunii dintre sistemul de control local al surselor de generare distribuita si sistemele de control ierarhic superioare etapa 2

Obiective Proiect 3:

Analiza dinamicii raportului dintre energia termică și electrică va permite direcționarea economică a biocombustibililor spre cele două fluxuri de energie, în funcție de ansamblul resurse teritoriale, posibilități de transport economic și cerințe socio-economice

Activități Proiect 3:

Act 1.5: Cartografierea resurselor de biomasa la nivelul tarii

Act 1.6: Evaluarea potentialului recuperabil al biomasei lemnoase in scopul producerii de energie

Act 1.7: Biomasa reprezentata de produsele agricole vegetale ca sursa pentru producerea unei energii curate

Act 2.6: Definirea unei matrice conceptuale a combustibililor bioenergetici ai viitorului

Act 2.7: Stabilirea gamei de combustibili bioenergetici ai viitorului prin analiza complexa a amestecurilor generate intre acestia

Act 2.8: Realizarea matricei conceptuale a tehnologiilor de combustie prin modelarea complexa a proceselor din instalatiile de ardere si din motoarele diesel

Act 3.10: Realizare modele experimentale de combustie in cazanele de productie a energiei si in motoarele diesel etapa 1

Act 3.12: Elaborarea procedurilor de testare, validare si desfasurarea testelor de laborator

Act 3.14: Tehnologii noi si imbunatatite de valorificare a biomasei

Act 3.15: Elaborarea documentatiei de brevetare

Act 3.16: Publicare de articole, organizare de workshop, pagina web

Act 4.10: Realizare modele experimentale de combustie in cazanele de productie a energiei si in motoarele diesel etapa 2.

Obiective Proiect 4:

Transformarea sistemului energetic în sensul maximizării timpului de funcționare a surselor regenerabile necesită soluții de stocare pe termen mediu și lung. În acest sens, se va efectua studiul posibilitatilor de utilizare electrolizoarelor și a reactoarelor de metanizare, a condițiilor de reacție și a catalizatorilor pentru îmbunătățirea eficienței energetice.

Activități Proiect 4:

Act 1.9: Criterii de alegere a solutiilor de stocare

Act 1.11: Tehnologii inovative de decarbonatare prin metanizare

Act 1.13: Analiza comparativa a solutiilor de stocare a energiei

Act 1.14: Analiza comparativa a solutiilor de productie a hidrogenului prin electroliza

Act 2.9: Determinari de laborator a parametrilor catalizatorului

Act 2.11: Elaborare model conceptual metanizator cu catalizator

Act 2.12: Demonstrarea functionalitatii model functional metanizator

Act 2.13: Elaborare model conceptual electrolizor pe baza de SOE

Act 2.14: Demonstrarea functionalitatii model functional electrolizor pe baza de SOE

Act 2.18: Elaborare caiet de sarcini model electrolizor si metanizator

Act 3.18: Testare metanizator etapa preliminara

Act 3.19: Publicare de articole, organizare de workshop, pagina web

Act 3.20: Testare model electrolizor pe baza de SOE etapa preliminara

Act 3.21: Elaborare documentatie de brevetare

Act 4.2: Testare model electrolizor pe baza de SOE etapa finala

Act 4.4: Testare metanizator etapa finala

Obiective Proiect 5:

Elementele de noutate științifică și tehnică ale proiectului sunt reprezentate și de proiectarea arhitecturii instalației pilot în vederea maximizării producției de energie în sistemul energetic. Totodată instalația pilot va constitui modelul experimental în care vor fi executate măsurători, determinări experimentale în vederea susținerii capacității de transfer pentru sustenabilitate economică

Activități Proiect 5:

Act 1.10: Algoritmi pentru diagnosticare și identificarea punctelor de defect în rețelele electrice cu ajutorul analizei statistice descriptive și inferențiale a datelor direct înregistrate din rețea

Act 1.15: Model conceptual al sistemului energetic pentru maximizarea producției de energie

Act 2.10: Identificarea arhitecturilor posibile și compararea lor în funcție de decalaj temporal și capacitate de transmisie, precum și din punct de vedere al susținerii economice

Act 2.15: Proiectarea arhitecturii instalației pilot

Act 2.16: Proiectarea comunicațiilor instalației pilot

Act 3.6: Realizare sistem de comunicații eterogen modular și adaptiv folosind diverse protocoale TCP/UDP/IEC 61850 etapa 1

Act 3.11: Analizarea performanțelor diferitelor soluții ICT în ceea ce privește trafic, latență, conectivitate etapa 1

Act 3.23: Elaborare program de determinări și experimentări

Act 3.24: Măsurători și determinări experimentale - etapa 1

Act 3.25: Validare sistem de comunicație eterogen, modular și adaptabil folosind diverse protocoale

Act 3.26: Validare soluții ICT în ceea ce privește trafic, latență, conectivitate

Act 3.27: Elaborare documentație de brevetare

Act 3.28: Publicare de articole, organizare de workshop și pagina web

Act 4.7: Realizare sistem de comunicații eterogen modular și adaptiv folosind diverse protocoale TCP/UDP/IEC 61850 etapa 2

Act 4.9: Măsurători și determinări experimentale - etapa 2

Act 4.11: Analizarea performanțelor diferitelor soluții ICT în ceea ce privește trafic, latență, conectivitate etapa 2 .

3. Agenda comună (Livrabile/indicatori)

Nr. crt.	Titlul proiectului component Pn	Instituții partenere	Obiective planificate	Livrabile/indicatori planificați (conform Agendei comune)	Obiective realizate	Livrabile/indicatori realizați
1	Proiect 1 « Influența creșterii ponderii surselor regenerabile de energie asupra evoluției »	IC – INSTITUTUL DE GEOGRAFIE P1 – UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ DIN BUCUREȘTI	Se urmărește realizarea unei analize a factorilor de impact asupra mediului asociației exploatarea surselor regenerabile	Studiu de interes național/2 Model conceptual/1 Model funcțional/2 Model demonstrativ/3	Realizarea unei analize a factorilor de impact asupra mediului asociației exploatarea surselor regenerabile de energie	Studiu de interes național/2 Model conceptual/1 Model funcțional/3 Model demonstrativ/3 Raport de testare/1 Articole/

	mediului și climei »	P2 – UNIVERSITAT EA MARITIMA DIN CONSTANTA	de energie pentru o dezvoltare sustenabilă a sectorului energetic și în special influențelor schimbărilor climatice asupra potențialului energetic regenerabil la nivel național.	Raport de testare/1 Articole/10 Website/1 Baza de date/1	pentru o dezvoltare sustenabilă a sectorului energetic și în special influențelor schimbărilor climatice asupra potențialului energetic regenerabil la nivel național.	45+1carte Website/1 Baza de date/
2	Proiect 2 « Adaptarea surselor de producere a energiei fotovoltaice și eoliene la dinamica creșterii energiei regenerabile în producția totală de energie »	IC – UNIVERSITAT EA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA P1 – UNIVERSITAT EA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA P2 – UNIVERSITAT EA MARITIMA DIN CONSTANTA P3 – INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHI MIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA	Utilizarea surselor regenerabile de energie (SRE) reprezintă calea cea mai ieftină și accesibilă de diminuare a emisiilor de gaze poluante la producerea energiei termice și electrice. În acest scop, se vor analiza structurile topologice de rețele electrice, conversia radiației solare și biomasei în energie termică, modelarea generatoarelor pentru conversia energiei din surse regenerabile respectiv stocarea și utilizarea eficientă a	Studiu de interes național/1 Model funcțional/5 Model demonstrativ/2 Model conceptual/4 Tehnologii/2 Model experimental/1 Articole/12 Website/1	Utilizarea surselor regenerabile de energie (SRE) reprezintă calea cea mai ieftină și accesibilă de diminuare a emisiilor de gaze poluante la producerea energiei termice și electrice. În acest scop, se vor analiza structurile topologice de rețele electrice, conversia radiației solare și biomasei în energie termică, modelarea generatoarelor pentru conversia energiei din surse regenerabile respectiv stocarea și utilizarea eficientă a	Studiu de interes național/1 Model funcțional/5 Model demonstrativ/4 Model conceptual/4 Tehnologii/3 Model experimental/ Articole/47+1cap.c arte Website/1

			energiei provenite din surse regenerabile.		energiei provenite din surse regenerabile.	
3	Proiect 3 « Dinamica raportului dintre energia termica si electrica produsă din biomasă »	IC – UNIVERSITAT EA POLITEHNICA DIN BUCURESTI P1 – UNIVERSITAT EA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA P2 – INSTITUTUL DE GEOGRAFIE	Analiza dinamicii raportului dintre energia termică și electrică va permite direcționarea economică a biocombustibili lor spre cele două fluxuri de energie, în funcție de ansamblul resurse teritoriale, posibilități de transport economic și cerințe socio- economice	Studiu de interes național/2 Model conceptual/2 Model funcțional/1 Model experimental/2 Tehnologii/1 Cerere de Brevet/1 Articole/18 Web site/1 Baza de date/1	Analiza dinamicii raportului dintre energia termică și electrică va permite direcționarea economică a biocombustibili lor spre cele două fluxuri de energie, în funcție de ansamblul resurse teritoriale, posibilități de transport economic și cerințe socio- economice	Studiu de interes național/2 Model conceptual/2 Model funcțional/ 1 Model experimental/ 2 Tehnologii/1 Cerere de Brevet/1 Articole/45+1carte Web site/1 Baza de date/1
4	Proiect 4 « Soluții de stocare pe termen lung pentru o energie sustenabilă din punct de vedere ecologic »	IC – INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHI MIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA P1 – INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICA ICPE - CA BUCURESTI P2 – UNIVERSITAT EA POLITEHNICA	Transformarea sistemului energetic în sensul maximizării timpului de funcționare a surselor regenerabile necesită soluții de stocare pe termen mediu și lung. În acest sens, se va efectua studiul posibilitatilor de utilizare electrolizoarelo r și a reactoarelor de metanizare, a conditiilor de reactie si a catalizatorilor pentru îmbunătățirea	Studiu de interes național/3 Model conceptual/3 Model demonstrativ/1 Tehnologii/1 Raport de testare/4 Cerere de brevet/1 Articole/7 Web site/1	Transformarea sistemului energetic în sensul maximizării timpului de funcționare a surselor regenerabile necesită soluții de stocare pe termen mediu și lung. În acest sens, se va efectua studiul posibilitatilor de utilizare electrolizoarelo r și a reactoarelor de metanizare, a conditiilor de reactie si a catalizatorilor pentru îmbunătățirea	Studiu de interes național/3 Model conceptual/3 Model demonstrativ/1 Tehnologii/1 Raport de testare/6 Cerere de brevet/ Articole/37+3cap carte Web site/1

		DIN BUCURESTI	eficienței energetice.		eficienței energetice.	
		P3 – UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA				
5	Proiect 5 « Transformări ale sistemului energetic prin maximizarea producției de energie din surse regenerabile – verificarea pe baza unei instalații pilot »	IC – UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA P1 – UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI P2 – UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	Elementele de noutate științifică și tehnică ale proiectului sunt reprezentate și de proiectarea arhitecturii instalației pilot în vederea maximizării producției de energie în sistemul energetic. Totodată instalația pilot va constitui modelul experimental în care vor fi executate măsuratori, determinări experimentale în vederea sustinerii capacității de transfer pentru sustenabilitate economică	Model demonstrativ/5 Model funcțional/2 Model experimental/1 Raport de testare/3 Cerere de Brevet/1 Articole/10 Web site/1	Elementele de noutate științifică și tehnică ale proiectului sunt reprezentate și de proiectarea arhitecturii instalației pilot în vederea maximizării producției de energie în sistemul energetic. Totodată instalația pilot va constitui modelul experimental în care vor fi executate măsuratori, determinări experimentale în vederea sustinerii capacității de transfer pentru sustenabilitate economică	Model demonstrativ/6 Model funcțional/2 Model experimental/2 Raport de testare/4 Cerere de Brevet/1 Articole/42+1carte Web site/1

4. Detalii privind exploatarea și diseminarea rezultatelor la nivelul proiectului complex (max. 3 pag.)

Tipul indicatorilor	Denumirea indicatorilor	UM/an	Valoare
Indicatori de rezultat	Articole <i>publicate</i> în reviste indexate ISI	Nr.	20

Articole <i>acceptate</i> in reviste indexate ISI	Nr.	2
Articole <i>in evaluare</i> in reviste indexate ISI	Nr.	0
Articole <i>publicate</i> in reviste indexate in baze de date internationale	Nr.	5
Articole <i>acceptate</i> in reviste indexate in baze de date internationale	Nr.	0
Articole <i>in evaluare</i> in reviste indexate in baze de date internationale	Nr.	0
Brevete (sau cereri de brevet) Nationale	Nr.	2
Brevete (sau cereri de brevet) Internationale	Nr.	0
Participari conferinte	Nr.	195
Carti	Nr.	4
Capitole de carte	Nr.	4

5. Stadiul elaborării și asumării Programului comun de CDI, cu evidențierea modului de colaborare ulterioară între parteneri și atragerea de noi fonduri naționale/internaționale. (max. 3 pag.)

ANEXA VII/ la contractul de finanțare nr.....

Nr. Înregistrare Coordonator UMC Nr. Înregistrare P 1 IGAR.....
 Nr. Înregistrare P 2 USV Nr. Înregistrare P 3 UPB.....
 Nr. Înregistrare P 4 INCEM..... Nr. Înregistrare P 5 ICPE-CA.....
 Nr. Înregistrare P 6 UTC.....

PROGRAM COMUN DE CDI CORELAT CU PLANUL DE DEZVOLTARE INSTITUTIONALA AL FIECĂRUI PARTENERIAT DIN CADRUL PROIECTULUI COMPLEX NR.31 PCDDI/2018

(sustenabilitatea colaborării după finalizarea proiectului).

Încheiat în cadrul Programului din PN III: Programul 1 – Dezvoltarea sistemului național de cercetare - dezvoltare - Subprogramul 1.2 Performanță instituțională

Tip proiect: Proiecte complexe realizate în consorțiu
 Domeniu : 3 Energie, mediu și schimbări climatice

- DENUMIREA PROIECTULUI complex: **HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI** – Acronim **HORESEC**
- INSTITUȚII PARTENERE ÎN PROIECT

Denumirea instituțiilor participante în proiect	Acronim organizație	Tip organizație	Rolul organizației în proiect (Coordonator proiect complex/partener)
CO - UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA	UMC	UNI (Publice)	Coordonator proiect complex
P1 - INSTITUTUL DE GEOGRAFIE	IGAR	INCD	Partener 1 proiect complex
P2 - UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	USV	UNI (Publice)	Partener 2 proiect complex
P3 - UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ DIN BUCUREȘTI	UPB	UNI (Publice)	Partener 3 proiect complex
P4 - INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE ȘI MATERIE CONDENSATĂ - INCEM TIMIȘOARA	INCEM	INCD	Partener 4 proiect complex

P5 - INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICĂ ICPE - CA BUCUREȘTI	ICPE-CA București	INCD	Partener 5 proiect complex
P6 - UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ - NAPOCA	UTC	UNI (Publice)	Partener 6 proiect complex

3. DATE DESPRE PARTENERI

CO proiect complex UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA, cu sediul în Constanța, Cod poștal 900663, tel: 0040 241 61 80 01, fax: 0040 241 61 72 60, e-mail: info@cmu-edu.eu, înregistrată la Registrul Comerțului nr., cod fiscal 2747321, cont bancar IBAN: RO17TREZ23120F332000XXXX, Trezoreria Constanța, reprezentată prin RECTOR Violeta CIUCUR, Contabil șef/Director economic Mariana ROTARIU și Director de proiect Cornel PANAIT, tel. 0755881188, Fax: 0040 241 617 260 email: cornel.panaite@gaad.ro,

P1: INSTITUTUL DE GEOGRAFIE AL ACADEMIEI ROMÂNE, cu sediul în București, Cod 023994, tel: +40 21 313 59 90, fax: +40 21 311 12 42, e-mail: igr@goinst.ro, înregistrat la Registrul Comerțului nr., cod fiscal 4283864, cont bancar IBAN: RO73TREZ70220E332000XXXX, Trezoreria Sector 2, reprezentat prin DIRECTOR Dan BĂLȚEANU, Contabil șef Cristian VONICA și Responsabil de proiect Monica DUMITRAȘCU, tel: +40 721243489, email: stefania_dumitrascu@yahoo.com,

P2: UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA, cu sediul în Suceava, str. Universității nr.13, Cod 720229, tel: 0230-216147, fax:0230-520080, e-mail: rectorat@usv.ro, cod fiscal 4244423, cont bancar IBAN:RO80TREZ59120F332000XXXX, Trezoreria Suceava, reprezentată prin ORDONATOR DE CREDITE prof. dr. Valentin POPA, Director economic Geanina MĂCIUCĂ și Responsabil de proiect Radu-Dumitru PENTIUC, tel. 0740350552, Fax: 0230520080, email: radup@eed.usv.ro,

P3: UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ DIN BUCUREȘTI (UPB), cu sediul în localitatea BUCUREȘTI, str. Splaiul Independenței, nr.313, sector 6, Cod 060042, tel: +40213171001, fax: +40213171002, e-mail: cabinet.ectorat@upb.ro, înregistrată la Registrul Comerțului nr. 4183199, cod fiscal 4183199, cont bancar IBAN: RO88TREZ70620F332000XXXX, Trezoreria Sector 6, reprezentată prin RECTOR: Mihnea COSTOIU, Contabil șef/Director economic Dorina ADAMESCU și Responsabil de proiect Gheorghe LĂZĂROIU, tel. 0722808709, Fax: +40214029440, email: gheorghelazaroiu@yahoo.com,

P4: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE ȘI

MATERIE CONDENSATĂ - INCEM TIMIȘOARA, cu sediul în Timișoara, strada Prof. Dr. Aurel Păunescu ~~144~~, nr 144, Cod 300569, tel: 0256/222119, fax:0256/201382, e-mail: incem@incem.ro, înregistrată la Registrul Comerțului nr.J35/350/1997, cod fiscal RO9364218, cont bancar IBAN: RO62TREZ6215069XXX004335 Trezoreria ~~Timișoara~~ reprezentată prin Director General Nicolae MIRICĂ, Director economic DRĂGHICIU Simona și Responsabil de proiect BALCU Ionel, tel. 0742018319, Fax: 0256/201382, email: ionel_balcu@yahoo.com,

PS: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICĂ ICPE - CA BUCUREȘTI, cu sediul în București, Splaiul Unirii, Nr. 313, Cod poștal 030138, tel. 0213467231, fax. 0213468299, e-mail: office@icpe-ca.ro, înregistrat la Registrul Comerțului nr. J40/3800/2001, cod fiscal RO13827850, cont bancar IBAN: RO24TREZ7005069XXX002740, Trezoreria Municipiului București, reprezentat prin Director General Dr. ing. Sergiu NICOLAIE, Director Economic Ec. Mariana CÎRȘTEA și Responsabil de proiect ~~Dănel Gîmbu~~ A. RÎMBU, tel. 0213468299, email: gimri.rimbu@icpe-ca.ro

P6: UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ - NAPOCA, cu sediul în Cluj-Napoca, Cod 400114, tel: 0264-401200, fax: 0264-592055, cod fiscal 4288306, cont bancar IBAN: RO75TREZ12620F332000XXXX, Trezoreria Municipiului Cluj-Napoca, reprezentată prin RECTOR, prof. dr. ing. Vasile TOPA, Director economic Adriana Smaranda ~~Orbă~~ și Responsabil de proiect prof. dr. ing. Sorin Gheorghe PAVEL, tel.0745188328, Fax: 0264 592055, email: sorin.pavel@enm.utcluj.ro.

4. OBIECTIVELE SPECIFICE ALE PROGRAMULUI COMUN DE CDI

- Obiectivele prezentului PROGRAM COMUN DE CDI constituie esența sustenabilității proiectului complex HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI ȘI CLIMEI – Acronim HORESEC, realizat în parteneriat de membri consorțiului.
- Fiecare membru al consorțiului agreează obiectivele comune și va participa la transpunerea în practică a acestora.

5. PERIOADA DE PARTENERIAT ÎN CADRUL PROGRAMULUI COMUN DE CDI

- Parteneriatul se desfășoară pe toată durata necesară pentru valorificarea realizărilor proiectului. VALOAREA PROGRAMULUI COMUN DE CDI

Fiecare partener din consorțiu va finanța activitățile de interes pentru ale membrilor săi și va sprijini valorificarea deplină a potențialului ~~tehnico-științific~~.

6. RESPONSABILITĂȚILE ÎN CADRUL PROGRAMULUI COMUN DE CDI

PROGRAMULUI COMUN DE CDI beneficiază de un management eficient constând într-un control administrativ, financiar și tehnic eficient, o comunicare clară externă, cât și operațională și internă, precum și luarea unor decizii eficiente, prin introducerea unui sistem de gestionare eficient, dar simplu.

Responsabil de managementul administrativ al programului comun este **Directorul de Proiect – Cornel PANAIT** (DP, de la UMC) fiind, de asemenea, persoana de contact cu UEFISCDI și reprezintă

3

Toți membri Consorțiului implicați în proiect vor menționa în orice publicație sau orice rezultat apărut și raportat în urma activităților care utilizează baza materială comună, vor avea în continuare obligația de a menționa și acest proiect, după modelul: *„This work was supported by a grant of the Romanian Ministry of Research and Innovation, CCCDI-UEFISCDI, project number....., within PNCDI III”*

Proprietatea intelectuală: Rezultatele cercetărilor obținute pe baza derulării acestui contract finanțat din fonduri publice aparțin, în egală măsură, Contractorului și membrilor din consorțiu. Proiectul propus de cercetare și dezvoltare se află sub incidența reglementărilor legale guvernamentale existente privind proprietatea intelectuală.

Drepturile de difuzare a rezultatelor: Rezultatele științifice/tehnice originale, vor fi prezentate ca lucrări publicate în comun în reviste de specialitate sau comunicări științifice la conferințe naționale și/sau internaționale.

În cazul în care, ca urmare a proiectului de cercetare, se depun una sau mai multe cereri de brevet de invenție, părțile semnatare vor fi ~~co-proprietari~~ conform Legii 64/1991.

În situația în care domeniul proiectului necesită ~~obținerea~~ de avize și acreditări specifice, directorul de proiect se va asigura de ~~obținerea~~ acestora.

8. Forța majoră

Forța majoră acționează în aceleași condiții ca și în cazul Contractului de finanțare.

Coordonator proiect complex CO - UMC Reprezentant legal – RECTOR, Cornel PANAIT	Partener P1 - IGAR DIRECTOR, Dan BĂLȚEANU
Director proiect complex, Cornel PANAIT	Responsabil de proiect P1, Monica Ștefania DUMITRAȘCU
Partener P2 - USV Reprezentant legal – ORDONATOR DE CREDITE Mihai DIMIAN	Partener P3 - UPB Reprezentant legal – RECTOR, Mihaela COSTOIU
Responsabil de proiect P2, Radu PENTHUC	Responsabil de proiect P3, Gheorghe LĂZĂROIU
Partener P4 - INCEM Reprezentant legal – DIRECTOR GENERAL, Nicolae MIRICĂ	Partener P5 – ICPE-CA Reprezentant legal – DIRECTOR, Sergiu NICOLAIE

5

beneficiarilor proiectului în toate aspectele contractuale și operaționale legate de proiect.

Responsabil de urmărirea lucrărilor și progreselor înregistrate în cadrul programului comun se CDI este **Managerul Tehnic – Gheorghe LĂZĂROIU** (MT, de la UPB), fiind și responsabil pentru evaluarea rezultatelor obținute.

Responsabilii de proiect de la fiecare entitate participantă în proiect va răspunde de domeniile de implementare și extensii ale lucrărilor din programul comun, fiind în același timp responsabil pentru protecția drepturilor de proprietate intelectuală în consorțiu.

Deciziile se bazează pe consens de către responsabilii de proiect și directorul de proiect.

7. SUSUTENABILITATEA PROGRAMULUI COMUN DE CDI COMUN DE CDI

Sustenabilitatea consorțiului și modalități de consolidare instituțională și perspective de evoluție a instituțiilor cu posibilități de relansare este garantată de realizările din cadrul proiectului:

- Tehnice și tehnologice prin implementarea celei mai complexe rețele de surse regenerabile într-un sistem cu management integrat al sarcinii și posibilități de funcționare insularizată a bazei nautice;
- Științifice prin numărul mare de articole cotate ISI și Scopus;
- Formarea unor cercetători dedicați.

Proiectul HORESEC are și va continua să aibă un impact la nivel național prin crearea unui parteneriat sustenabil ce va folosi abordarea holistică pentru a oferi servicii de maximizare și eficientizare a producției de energie din surse regenerabile.

Pe durata derulării proiectului se vor forma **cercetători tineri** care se vor integra pe piața muncii desfășurând activități de cercetare în domeniul energiei, mediului și schimbărilor climatice, devenind multiplicatori de informație.

Partenerii consorțiului vor veghea ca tinerii angajați să producă un număr de lucrări științifice semnificative, care să maximizeze șansele de integrare în cercetare și învățământ.

Abilitățile dezvoltate în cadrul proiectului, dezvoltarea parteneriatelor strategice, combinate cu consolidarea instituțională, vor sta la baza elaborării strategiilor de dezvoltare organizațională pe care partenerii din proiect intenționează să le realizeze.

Transferabilitate - expertiza se va transfera în cadrul proiectului inițial între parteneri și ulterior până la nivelul societății. Rezultatele vor fi transferate și prin diseminarea pe site-uri specializate, publicații, participarea la evenimente, etc.

Siturile proiectului atât la coordonator cât și la partenerii vor rămâne active și se vor reactualiza cu noțiunile obținute de partenerii proiectului.

Sustenabilitate financiară. Pe parcursul implementării proiectului, partenerii vor identifica noi surse de finanțare pentru care vor avea o bază materială și o infrastructură necesară susținerii serviciilor oferite beneficiarilor.

Rezultatele obținute în proiect, dotările cu echipamente, instalații și infrastructura dezvoltată, sunt premise ce cresc șansele organizațiilor partenerilor de a oferi noi servicii și tehnologii.

Baza materială dezvoltată va permite doctoranzilor de la partenerii din consorțiu să finalizeze teze de doctorat cu importante dezvoltări și cercetări experimentale.

Sustenabilitate instituțională. Prin instalația pilot realizată, parteneriatul creat va asigura premisele derulării și pe viitor a unor proiecte complexe, urmărindu-se atragerea și a altor instituții publice, în special din domeniul energiei.

Prin îndeplinirea obiectivelor proiectului HORESEC se va asigura susținabilitatea rezultatelor proiectului și se vor crea perspective de evoluție crescătoare a instituțiilor partenerilor.

Personalul nou angajat în proiect – tinerii, vor fi utilizați în aceste activități de cercetare, cât și pentru alte activități de propuneri de proiecte sau de învățământ.

4

Responsabil de proiect P4, Ionel BALCU	Responsabil de proiect P5, Gîmbu Aurelian RÎMBU
Partener P6 - UTC Reprezentant legal – RECTOR, Vasile TOPA	
Responsabil de proiect P6, Sorin Gheorghe PAVEL	

6

6. Detalii privind angajarea si menținerea noilor cercetători

Nr. posturi asumate de noi cercetători	15
Nr. posturi ocupate de noi cercetători	15
Nr. posturi ocupate de noi cercetători (in prezent)	13

Lista noi cercetători										
Nr. crt.	Instituție	Nume	Prenume	Poziția ocupată in cadrul proiectului	Data angajare in proiect	Perioada implicare in proiect	Perioada de sustenabilitate in institutie	Pozitia ocupata	Forma de angajare(nedeterminata/determinata)	Sursa de finantare pe perioada sustenabilitatii
1	Universitatea Maritima din Constanta	GHEORGHIU	Ion Alexandru	doctorand	26.11.2018	26.11.2018-30.04.2021	01.12.2020-30.11.2022	Asistent cercetare	CIM perioada determinata	Bugetul proiectului HORESEC Venituri proprii UMC
2	Universitatea Maritima din Constanta	ABDULA	Taner	doctorand	02.12.2019	02.12.2019-30.04.2021	01.12.2020-30.11.2022	Asistent cercetare	CIM perioada determinata	Bugetul proiectului HORESEC Venituri proprii UMC
3	Universitatea Maritima din Constanta	DUMITRESCU	Valentin Marius	doctorand	26.06.2019	26.06.2019-30.04.2021	01.12.2020-30.11.2022	Asistent cercetare	CIM perioada determinata	Bugetul proiectului HORESEC Venituri proprii UMC
4	INSTITUTUL DE GEOGRAFIE	VRINCEANU	Alexandra Roxana	Asistent de cercetare stiintifica doctorand	11.2018	01.11.2018-30.11.2020	01.12.2020-30.11.2022	Asistent cercetare	CIM perioada nedeterminata	Buget
5	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	HOPULELE	Eugen	Asistent de cercetare stiintifica	01.01.2019	01.01.2019-prezent	01.12.2020-30.11.2022	Asistent de cercetare în inginerie energetică	CIM perioada determinata	Proiect HORESEC, alte proiecte de cercetare și venituri proprii
6	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	CERNUSCA	Dumitru	Asistent de cercetare stiintifica	01.01.2019	01.01.2019-prezent	01.12.2020-30.11.2022	Asistent de cercetare în inginerie electrică	CIM perioada determinata	Proiect HORESEC, alte proiecte de cercetare și venituri proprii
7	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	CIUPAGEANU	Dana Alexandra	doctorand	11.10.2018	11.10.2018-12.2020	01.12.2020-30.11.2022	Membru Doctorand (Nou)	CIM perioada determinata	UPB PoC 2020. Proof of Concept
8	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	SIMA	Alexandra-Catalina	doctorand	11.10.2018	11.10.2018-prezent	Concediu crestere copil dec 2019-nov 2021	Membru Doctorand (Nou)	post vacant-organizare concurs pentru ocuparea pe perioada determinata	UPB PoC 2020. Proof of Concept
9	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	STANESCU	Laura Alexandra	doctorand	11.10.2018	11.10.2018-12.2020	01.12.2020-30.11.2022	Membru Doctorand (Nou)	CIM perioada determinata	UPB PoC 2020. Proof of Concept
10	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	JARCU	Elena Adriana	doctorand	11.10.2018	11.10.2018-prezent	Concediu crestere copil mai 2020-aprilie 2022	Membru Doctorand (Nou)	post vacant-organizare concurs pentru ocuparea pe perioada determinata	UPB PoC 2020. Proof of Concept
11	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	GRIGORIU (TILICI)	Gh. Rodica Manuela	doctorand	31.10.2019	31.10.2019-12.2020	01.12.2020-30.11.2022	Membru Doctorand (Nou)	CIM perioada determinata	UPB PoC 2020. Proof of Concept
12	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	DRAGNE	Mihai Ionel	doctorand	11.10.2018	11.10.2018-12.2020	01.12.2020-30.11.2022	Membru Doctorand (Nou)	CIM perioada determinata	UPB PoC 2020. Proof of Concept
13	INCEMC-TIMISOARA	CIUCANU	Ionel	Asistent de cercetare stiintifica	01.12.2018	01.12.2018-prezent	01.12.2020-30.11.2022	Asistent cercetare	CIM perioada determinata	Program Nucleu
14	ICPE - CA BUCURESTI	PETRE (TOPIRLAN)	Valentina Andreea	Asistent de cercetare stiintifica	01.11.2018	11.2018-11.2020	2021-2023	Asistent Cercetare	CIM perioada nedeterminata	Ctr. Nucleu 46N; Ctr. POC 126; alte contracte.
15	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	UNGUREANU	Stefan	doctorand	01.01.2019	01.01.2019-30.09.2019	01.12.2020-30.11.2022	Asistent universitar	CIM perioada determinata	Venituri proprii

Pentru fiecare post de nou cercetător din proiect se va detalia modalitatea de menținere a postului în instituție (art. 6.1.24 din Contractul de finanțare)

Proiectul **HORESEC** are și va continua să aibă un impact la nivel național prin crearea unui parteneriat sustenabil ce va folosi abordarea holistică pentru a oferi servicii de maximizare și eficientizare a producției de energie din surse regenerabile.

Pe durata derulării proiectului **se vor forma cercetători tineri** care se vor integra pe piața muncii desfășurând activități de cercetare în domeniul energiei, mediului și schimbărilor climatice, devenind multiplicatori de informație.

Partenerii consorțiului vor veghea ca tinerii angajați să producă un număr de lucrări științifice semnificative, care să maximizeze șansele de integrare în cercetare și învățământ.

Abilitățile dezvoltate în cadrul proiectului, dezvoltarea parteneriatelor strategice, combinate cu consolidarea instituțională, vor sta la baza elaborării strategiilor de dezvoltare organizațională pe care partenerii din proiect intenționează să le realizeze.

Fiecare partener din consorțiu va finanța activitățile de interes ale membrilor săi și va sprijini valorificarea deplină a potențialului tehnico – științific.

Prin instalația pilot realizată, parteneriatul creat va asigura premisele derulării și pe viitor a unor proiecte complexe, urmărindu-se atragerea și a altor instituții publice, în special din domeniul energiei.

Prin îndeplinirea obiectivelor proiectului HORESEC se va asigura sustenabilitatea rezultatelor proiectului și se vor crea perspective de evoluție crescătoare a instituțiilor partenere.

Personalul nou angajat în proiect – **tinerii**, vor fi utilizați în aceste activități de cercetare, cât și pentru alte activități de propuneri de proiecte sau de învățământ.

Universitatea Maritimă din Constanța își propune să aplice rezultatele cercetării obținute în cadrul proiectului HORESEC pentru realizarea unui studiu urmat de măsuri concrete pentru insularizarea locației de la Baza Nautică, prin asigurarea tuturor consumatorilor interni cu energie obținută și stocată din surse regenerabile, drept pentru care va menține posturile nou create de cercetători încă doi ani de la finalizarea proiectului prin încheierea de acte adiționale la contractele individuale de muncă.

Universitatea Politehnică din București prin programul ***Proof of Concept*** va angaja tinerii cercetători, cu norma întreagă, pe următorii 2 ani.

Universitatea Politehnică din București anunță scoaterea la concurs pentru ocuparea pe perioadă determinată, cu normă întreagă de 8 ore/zi, a două posturi temporar vacante de **membru – doctorand**, cu calitate de doctorand, în cadrul proiectului de cercetare complex PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404-31PCCDI/2018 – **HORESEC** (<https://posturivacante.upb.ro/anunt-doua-posturi-membru-doctorand-in-cadrul-proiectului-horesec/> <https://jobs.research.gov.ro/>)

The screenshot shows the website <https://jobs.research.gov.ro>. It features a search bar with the text "Căutare job-uri CDI:" and a "CAUTA »" button. Below the search bar is a table of job listings.

Titlu anunt	Insitut	Expira la	Document	Detalii
2 poz MEMBRU-DOCTORAND, calitatea Doctorand	Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti	2021-05-14	2_poz_MEMB...	detalii

Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava va menține posturile nou create de cercetător din proiect încă 2 ani de la finalizarea proiectului, asistenții de cercetare fiind menținuți pe posturi prin acte adiționale la contractele de muncă sau noi contracte de muncă.

La data de 29.10.2020 a fost scos la concurs un post de asistent cercetare în cadrul **Institutului de Geografie** în vederea angajării, cu data de 1.12.2020 a drd. Vrînceanu Alexandra în Secția de Geografie Fizică pe o **perioadă nedeterminată**.

Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, ca partener în acest contract, și-a asumat ocuparea postului nr. 108, ca Membru Doctorand (nou), din lista de personal a contractului. Pe acest post au fost angajați, prin concurs, următorii doctoranzi:

1. Ing. drd. Ștefan Ungureanu, conform contractului individual de muncă cu nr. 5525 / 03.01.2019; perioada în care a fost angajat în contract: 03.01.2019 – 30.09.2019;
2. Ing. drd. Bogdan Iuga, în conformitate cu decizia UTCN nr. 470 din 31.10.2019; perioada 1.11.2019 – 31.12.2020.

Ca urmare a rezultatelor obținute în cadrul activității de cercetare la acest contract, UTCN își propune continuarea și dezvoltarea studiilor realizate, postul de cercetare nou creat în cadrul proiectului fiind menținut, prin contract de muncă, pe o perioadă de încă cel puțin doi ani de la finalizarea acestuia, conform prevederilor stipulate în hotărârea menționată mai sus.

Astfel, în perioada de sustenabilitate de 2 ani, de după finalizarea contractului, dl ing. Ștefan Ungureanu, care a fost angajat pe postul 108 din lista de personal al contractului în decursul anului 2019, **va fi încadrat cu normă întreagă, pe postul didactic de asistent universitar** pe perioadă determinată, în conformitate cu contractul de muncă nr 5589/23.07.2019.

În consecință, ca urmare a prevederilor stipulate în Hotărârea nr. 126 a Consiliului de Administrație a UTCN dl ing. Drd. Ștefan Ungureanu va fi angajat, cel puțin pe perioada de sustenabilitate, la Departamentul de Electroenergetică și Management al Facultății de Inginerie Electrică din UT

7. Indicatori de rezultat

<i>Indicatori</i>	<i>Descriere/Denumire</i>	<i>Nr.</i>
Locuri de munca nou create in cercetare (norma întreagă)	Noi cercetători asumați	15
	Noi cercetători angajați	15
Consolidarea capacității instituțiilor cu posibilități de relansare (cecuri):	Cecuri de tip B: stagii de pregătire (cercetare) si/sau vizite de lucru (scurta durata)	5 CEC = 21,000 lei
	Cecuri de tip C: stagii de formare/instruire pentru resursa umana nou angajata si pentru înțelegerea de noi tehnici si tehnologii	-
Servicii de cercetare oferite (realizate) prin utilizarea infrastructurii de cercetare disponibila pentru implementarea proiectului (cecuri):	Cecuri de tip A1: servicii de cercetare oferite intre partenerii consorțiului	-
	Cecuri de tip A2: servicii de cercetare oferite de partenerii consorțiului unor terțe părți	-
Articole publicate/acceptate/in evaluare in reviste indexate ISI	<p><i>Titlu articol/An aparitie/Revista/Autori/Status (in evaluare/acceptat/publicat)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Using climatic scenarios as a support for a sustainable agriculture in the Romanian plain, 2018, Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering, Boroneanț Constanța, Bălțeanu Dan, Dumitrașcu Monica, Dogaru Diana, publicat Spatial assessment of solar energy po-tential at global scalem 2019, J. Clean. Prod. Pravalie, R., Patriche, C., Bandoc, G., 2019. A geographical approach. 209, 692-721. Wind energy integration: Variability analysis and power system impact assessment, 2019, D.-A.Ciupageanu, G.Lazaroiu, L.Barelli, publicat Harmonic modeling and simulation of a stand-alone photovoltaic-battery-supercapacitor hybrid system, 2019, U. Vargas, G.C. Lazaroiu, E. Tironi, A. Ramirez, publicat Experimental investigations of innovative biomass energy harnessing solutions, 2018, Energies, Gh. Lazaroiu, L. Mihaescu, G.P. Negreanu, C. Pana, I. Pisa, A. Cernat, D.A. Ciupageanu, publicat Influence of the characteristics of biogas generated in the leather industry on combustion quality, 2018, Thermal Science, L. Mihaescu, Gh. Lazaroiu, G.P. Negreanu, I. Pisa, publicat 	22

	<p>7. Experimental research on combustion of biogas obtained through anaerobic fermentation of tanneries wastes, 2018, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry And Materials Science, M. Mavrodin, Gh. Lazaroiu, publicat</p> <p>8. Impacts of photovoltaic farms on the environment in the Romanian plain, 2019, Energies, A. R. Vrinceanu , I. Grigorescu, M. Dumitrascu, I. Mocanu, C. Dumitrica, D. Micu, Gh. Kucsicsa, B. Mitrica, publicat</p> <p>9. Real-time stochastic power management strategies in hybrid renewable energy systems: a review of key applications and perspectives, 2020, Electric power system research, D.-A.Ciupageanu, L.Barelli, G.Lazaroiu, publicat</p> <p>10. Numerical analysis of a solar tower receiver novel design, 2020, Sustainability, H. Messaoud, A. Benaoumeur, C. Xavier, D. Mohammed, D.A. Ciupageanu, Gh. Lazaroiu, M.H. Mohamed, H. Abderrahmane</p> <p>11. Comparative analysis of ac and dc bus configurations for flywheel-battery hess integration in residential micro-grids, 2020, Energy, L. Barelli, G. Bidini, D. Pelosi, D.A. Ciupageanu, E. Cardelli, S. Castellini, Gh. Lazaroiu, publicat</p> <p>12. Stochastic power management strategy for hybrid energy storage systems to enhance large scale wind energy integration, Journal of Energy Storage, L. Barelli, D.A. Ciupageanu, O. Andreea, D. Pelosi, Gh. Lazaroiu, publicat</p> <p>13. Hydrogen—An Alternative Fuel for Automotive Diesel Engines Used in Transportation, Sustainability, 2020, A. Cernat, C. Pana, N. Negurescu, Gh. Lazaroiu, C. Nutu, D. Fuioescu, publicat</p> <p>14. The Estimation of Regional Energy Consumption Based on the Energy Consumption Rate at National Level. Case study: The Romanian Danube Valley, 2020, Energies, P. Serban. M. Dumitrascu, B. Mitrica, I. Grigorescu, I. Mocanu, Gh. Kucsicsa, C. Dumitrica, A.R. Vrinceanu</p> <p>15. Estimation of Future Changes in Aboveground Forest Carbon Stock in Romania. A Prediction Based on Forest-Cover Pattern Scenario, 2020, Forests, M.</p>	
--	--	--

	<p>Dumitrascu, Gh. Kucsicsa, C. Dumitrica, E. A. Popovici, A.R. Vranceanu, B. Mitrica, I. Mocanu, P. Serban, publicat</p> <p>16. The impact of climate change on agricultural productivity in Romania. A country-scale assessment based on the relationship between climatic water balance and maize yields in recent decades, 2020, Agricultural Sciences, R. Pravale, I. Sirodoev, C. Patriche, B. Rosca, A. Piticar, G. Bandoc, L. Sfaca, A. Tiscovschi, M. Dumitrascu, C. Chifiriuc, V. Manoiu, S. Iordache, publicat</p> <p>17. Recent spatio-temporal changes of land sensitivity to degradation in Romania due to climate change and human activities: An approach based on multiple environmental quality indicators, 2020, Ecological Indicators, R. Pravale, C. Patriche, A. Tiscovschi, M. Dumitrascu, I. Savluescu, I. Sirodoev, G. Bandoc, publicat</p> <p>18. Hybrid Load Forecasting Using Gaussian Process Regression and Novel Residual Prediction, 2020, Applied Sciences, C. Darab, S. Pavel, S. Ungureanu, A. Turcu, I. Biroiu, D.D. Micu, C.S. Dragos</p> <p>19. SENSITIVITY ANALYSIS OF OPTIMAL ECONOMIC DISPATCH, 2020, UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES C-ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE Sima, Catalina Alexandra; Popescu, Mihai Octavian; Popescu, Claudia Laurenta, publicat</p> <p>20. An analysis of energy models for servers in a Data Center, 2020, ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY AND AUTOMATIC CONTROL-REVISTA ROMANA DE INFORMATICA SI AUTOMATICA, Radulescu D.M., Gh. Lazaroiu, publicat</p> <p>21. COMBUSTION OF PREHEATED RAW ANIMAL FATS-DIESEL FUEL BLENDS AT DIESEL ENGINE, 2020, 2. CERNAT A., PANA C., NEGURESCU N., LAZAROIU G., NUTU C., FUIORESCU D., TOMA M., NICOLICI A., publicat</p> <p>22. Fast Steady-State Computation of Electrical Networks Involving Nonlinear and Photovoltaic Components, 2021, IEEE Transactions on Smart Grid, A. Ramirez, G.C. Lazaroiu, publicat</p>	
Articole publicate/acceptate/in evaluare in reviste indexate BDI	Titlu articol/An aparitie/Revista/Autori/Status (in evaluare/acceptat/publicat)	5

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Device and method for simultaneous determination of rolling and spinning friction in a concentrated contact, 2020, Journal of the Balkan Tribological Association, Stelian ALACI, Luminta IRIMESCU, Florina Carmen CIORNEI, Mara KANDEVA, publicat. 2. Using climatic scenarios as a support for a sustainable agriculture in the Romanian Plain/2018/ Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering: Scientific Papers, vol. VII/ Boroneanț Constanța, Bălțeanu Dan, Dumitrașcu Monica, Dogaru Diana /PUBLICAT 3. Regional differences in the distribution and environmental consequences of pv farms in Southern Romania, 2019, UKRAINIAN GEOGRAPHICAL JOURNAL, Grigorescu Ines, Vrinceanu Alexandra, Dumitrașcu Monica, Mocanu Irena, Dumitrică Cristina, Mitrică Bianca, Kucsicsa Gheorghe, Șerban Paul /PUBLICAT 4. Solar energy as a part of romanian renewable energy industry: a multi-levels territorial approach/2018/ Annals of Valahia University of Targoviste, Geographical Series/MOCANU Irena, DUMITRASCU Monica, Bianca MITRICA, Ines GRIGORESCU, Paul-Răzvan ȘERBAN, Cristina DUMITRICA /Publicat 5. Energy recovery from poultry manure: a viable solution to reduce poultry industry energy consumption/2020/ RENEWABLE ENERGY AND POWER QUALITY JOURNAL/ Gheorghe LAZAROIU, Dana-Alexandra CIUPAGEANU, Lucian MIHAESCU, Manuela GRIGORIU, Iulia SIMION/ Publicat 	
Participări la conferințe	<p>Denumire manifestare/Tip/Titlu/An</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.The IEEE International Conference on Antenna Measurements and Applications (IEEE CAMA)/Articol/Reflection Coefficient Measurements in the L-Band with Low Directivity Antennas in a Multipath Site/2018 2.The IEEE International Conference on Antenna Measurements and Applications (IEEE CAMA)/Articol/The Effect of the Antenna Group Delay on RCS Measurements in the L-Bandl./2018 3.17h International Conference on Informatics in Economy ie2018, Conference Proceedings/Articol/DATA CENTER CAPACITY PLANNING/2020 4.18th International Conference on Harmonics and Quality of Power, ICHQP 2018/Articol/PSCAD 	195

	<p>simulation and experimental validation of a synchronous generator-based wind turbine generator, /2018</p> <p>5.2018 14th International Conference on Development and Application Systems, DAS 2018 - Proceedings/Articol/Integration of renewable energy sources using generation expansion planning/2018</p> <p>6.2018 14th International Conference on Development and Application Systems, DAS 2018 - Proceedings/Articol/Modeling and control of a low power wind turbine/2018</p> <p>7.2018 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe),/Articol/A Deterministic Approach For Generation Expansion Planning Optimization,/2018</p> <p>8.2018 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON POWER ELECTRONICS, ELECTRICAL DRIVES, AUTOMATION AND MOTION (SPEEDAM)/Articol/Blockchain and smart metering towards sustainable prosumers/2018</p> <p>9.2018 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON POWER ELECTRONICS, ELECTRICAL DRIVES, AUTOMATION AND MOTION (SPEEDAM)/Articol/Smart Agent To Optimize Recharge Of Electric Vehicles (EVs) Into Smart Cities,/2018</p> <p>10.24th International Symposium on Analytical and Environmental Problems (ISAEP 2018)/Poster/SWOT ANALYSIS OF DECARBONIZATION THROUGH METHENIZATION PROCESS/2018</p> <p>11.5th International Symposium on Environment-Friendly Energies and Applications (EFEA 2018),/Articol/Deterministic Approach for Generation and Transmission Expansion Planning/2018</p> <p>12.65th anniversary scientific conference with international participation "FOOD SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY-2018"/Prezentare Orala/CEREAL STRAW - SOLE POWER SUPPLY FOR THE THERMAL ENERGY NECESSARY FOR A BREAD FACTORY IN NORTH-EASTERN ROMANIA/2018</p> <p>13.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/A RESEARCH ON FUELLING A CAR DIESEL ENGINE WITH LIQUEFIED PETROLEUM GAS/2018</p> <p>14.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/EVALUATION OF EROSION RISK FOR A COGENERATION STEAM TURBINE WHEN STEAM PARAMETERS CHANGE/2018</p> <p>15.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural</p>	
--	---	--

	<p>Development/Articol/Experiments on the energy characteristics of poultry manure/2018</p> <p>16.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Holistic of renewable energy sources impact and solutions for interconnection to the power system/2018</p> <p>17.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Integration of micro-cogeneration systems into existing buildings/2018</p> <p>18.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/LOW POWER COGENERATION INSTALLATION USING SOLID VINEYARD WASTE BIOMASS/2018</p> <p>19.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Modeling renewable energy share dynamics/2018</p> <p>20.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Modelling and control of a DC motor/2018</p> <p>21.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Nanostructured materials for energy valorisation of used oils/2018</p> <p>22.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Simulation of a small scale renewable energy system/2018</p> <p>23.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/STUDY OF RENEWABLE ENERGY RESOURCES BY USE OF IT APPLICATIONS/2018</p> <p>24.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/The use of raw animal fats-butanol-diesel fuel blends at diesel engine/2018</p> <p>25.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Articol/Thermal energy storage for micro cogeneration systems/2018</p> <p>26.Abstract Proceedings/Prezentare Orala/An overviw on biomass assessment. Resource estimations and gis-based methods (2018) The 10th International Symposium of Geography: "Landscapes: Perception, Knowledge, Awareness and Action" /2018</p>	
--	---	--

	<p>27. Abstract Proceedings/Prezentare Orala/Assessment of the renewable energy potential in Romania: an overview of the post-EU accession period,/2018</p> <p>28. Apparatus for determining the clock hour figure of the vector group of the electrical transformers/Prezentare Orala/Apparatus for determining the clock hour figure of the vector group of the electrical transformers/2018</p> <p>29. Automatic Reconfiguration of Medium Voltage Power Distribution Networks in Emergency Mode/Poster/Automatic Reconfiguration of Medium Voltage Power Distribution Networks in Emergency Mode/2018</p> <p>30. Characteristic Analysis of the USR-60 Rotary Ultrasonic Motor/Poster/Characteristic Analysis of the USR-60 Rotary Ultrasonic Motor/2018</p> <p>31. Conferința Națională Anuală a Societății de Geografie din România "ROMÂNIA 100: Geografia - disciplină necesară într-o lume tot mai complexă"/Prezentare Orala/Utilizarea resurselor regenerabile de energie din România: analiză la diferite nivele teritoriale, Conferința Națională Anuală a Societății de Geografie din România "ROMÂNIA 100: Geografia - disciplină necesară într-o lume tot mai complexă"/2018</p> <p>32. Contributions to conceiving, designing, and experimenting a device for connection phase adjustment (DRFC) to a limited displacement short mobile coil motor (MBMS)/Prezentare Orala/Contributions to conceiving, designing, and experimenting a device for connection phase adjustment (DRFC) to a limited displacement short mobile coil motor (MBMS)/2018</p> <p>33. EENVIRO 2018/Prezentare Orala/Impact of beach protection systems on coastal ecosystems/2018</p> <p>34. Energies and Clean technologies/Articol/VARIABILITY ASSESSMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES BASED ON POWER GENERATION RECORDINGS/2018</p> <p>35. Energy and Clean Technologies/Articol/ENERGY VALORIZATION OF POULTRY MANURE THROUGH PRODUCTS RESULTED IN A PYROLYSIS PROCESS/2020</p> <p>36. Energy and Clean Technologies/Articol/MODEL PREDICTIVE CONTROL APPLICATION FOR A BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM IN A WIND POWER PLANT/2018</p> <p>37. Energy and Clean Technologies/Articol/THE PARTICULARITIES FLAME TO BURNING BIO-FUELS/2018</p>	
--	---	--

	<p>38. Energy and Clean Technologies/Articol/THE ROLE OF AGRICULTURAL BIOMASS IN THE PRODUCTION OF ECOLOGICAL ENERGY IN ROMANIA/2018</p> <p>39. Energy and Clean Technologies/Articol/TIME SERIES MODEL APPLIED TO PREDICTION THE SOLAR POWER PRODUCTION/2018</p> <p>40. EU SUSTAINABLE ENERGY WEEK-LEAD THE CLEAN ENERGY TRANSITION/Prezentare Orala/HORESEC - Un proiect de succes/2018</p> <p>41. Geographical science and education: from statement to constructivism /Prezentare Orala/An insight on the use of renewable energy resources in romania: a multi-level territorial analysis, International Scientific Conference «Geographical science and education: from statement to constructivism» dedicated to the 100th anniversary of the National Academy of Sciences of Ukraine/2018</p> <p>42. IGU Regional Conference "Appreciating Difference"/Prezentare Orala/Forest cover changes in the Apuseni Mountains Natural Park. Romania, 2018 IGU Regional Conference "Appreciating Difference"/2018</p> <p>43. Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing/Articol/BINARY PROGRAMMING MODELS FOR THE SERVER CONSOLIDATION PROBLEM IN DATA CENTER/2018</p> <p>44. Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing/Articol/NEW METRICS FOR THE MEASUREMENT OF ENERGY EFFICIENCY IN DATA CENTERS/2018</p> <p>45. Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing/Articol/SUSTAINABLE MANAGEMENT OF THE FORESTRY FUND BY IMPLEMENTING THE INTEGRATED INFORMATION SYSTEM FOR THE WELFARE OF WOODEN MATERIALS/2018</p> <p>46. International Conference Modern Technologies in Industrial Engineering ModTech2018/Prezentare Orala/Discretization method of the ship hull cross sections/2018</p> <p>47. International Conference Modern Technologies in Industrial Engineering ModTech2018/Prezentare Orala/Effective method used to create the analytical models of large sets of curves-application for the ship hull body plan/2018</p> <p>48. International Scientific Conference, Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing in a Changing World/Prezentare Orala/The dynamics of the forest cover in Apuseni Mountains Natural Park. Spatial and statistical analysis, International Scientific Conference, Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing in a Changing World", INCDS „Marin</p>	
--	---	--

	<p>Drăcea” 85 Years of Activity, Centenary of The Great Union/2018</p> <p>49.Modern Technologies in Industrial Engineering ModTech2018/Prezentare Orala/Calculus of the geometrical characteristics of the sections using CAD/CAE commercial applications/2018</p> <p>50.Power Engineering/Articol/Dynamic Simulation of a Stand-alone Photovoltaic/Battery Energy Storage System/2018</p> <p>51.Proceedings of International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Poster/3. Strategies for Charging Electric Vehicles in Smart Grid /2018</p> <p>52.Proceedings of International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Poster/Dimensioning of the Vertical Earth Grounding with Rectangular Contour through Minimizing the Investments Costs /2018</p> <p>53.Proceedings of International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Poster/Modeling of Photovoltaic Panels /2018</p> <p>54.Proceedings of International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Poster/Over Grid Connection of Large Photovoltaic Power Plants in Romania /2018</p> <p>55.Proceedings of International Conference Innovative Ideas in Science and Social and Technological Development 2018/Prezentare Orala/Analysis of a PEMFC System for Automotive Applications /2018</p> <p>56.Proceedings of International Conference Innovative Ideas in Science and Social and Technological Development 2018/Prezentare Orala/Determination of the effective capacity of lead-acid batteries using the least squares method /2018</p> <p>57.Proceedings of the 2018 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Poster/Proceedings of the 2018 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/2018</p> <p>58.Proceedings of the International Conference and Expositions on Electrical and Power Engineering/Poster/Considerations Regarding Implementation Wide Area Monitoring, Protection and Control in North – East of Romanian Power Grid/2018</p> <p>59.Proceedings of the International Scientific Conference "Geographical science and education: from statement to constructivism"/Articol/AN INSIGHT ON THE USE OF RENEWABLE ENERGY</p>	
--	--	--

	<p>RESOURCES IN ROMANIA: A MULTI-LEVEL TERRITORIAL ANALYSIS/2018</p> <p>60.Promoting the electricity generation from biomass in Romania/Prezentare Orala/Promoting the electricity generation from biomass in Romania/2018</p> <p>61.Solution to improve the quality of electricity in low voltage networks/Prezentare Orala/Solution to improve the quality of electricity in low voltage networks/2018</p> <p>62.Study of a System for Reducing Electricity Losses/Prezentare Orala/Study of a System for Reducing Electricity Losses/2018</p> <p>63.The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering - ACME 2018/Prezentare Orala/Analytical Model of a Bulb Flat/2018</p> <p>64.The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering - ACME 2018/Prezentare Orala/New Developments of the Computer Aided Analytical Definition of the Map-Wise Calculus Domains/2018</p> <p>65.The 8th International Conference on Advanced Concepts/Articol/An experimental approach on fuelling a passenger car diesel engine with LPG2018/2018</p> <p>66.The 8th International Conference on Advanced Concepts/Articol/On LPG use at diesel engine: pollutant emissions level and cycle variability aspects/2018</p> <p>67.The 8th International Conference on Advanced Concepts/Articol/The use of animal fats in the diesel fuelled engine/2018</p> <p>68.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/A low cost radio platform for path loss model calibration/2018</p> <p>69.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/A low cost radio platform for search and rescue scenarios/2018</p> <p>70.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/A new insight on the distance averaging method: linear scanning versus matrix scanning/2018</p> <p>71.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/A parametric study on the frequency-domain</p>	
--	---	--

	<p>response of multi-resonant frequency selective surfaces with loop-type unit cells/2018</p> <p>72.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/Experimental approach for cognitive software-defined Doppler radar/2018</p> <p>73.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/Impact of the angle of arrival on the response of a multi-resonant frequency selective surface/2018</p> <p>74.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/Improvement of setup calibration for radar cross section measurements/2018</p> <p>75.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/New solutions to protect the Romanian coastline/2018</p> <p>76.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/Some methods of establishing a new optimal shape of the shell for an energy concentrator system/2018</p> <p>77.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Articol/Underwater noise analysis for optimum signal detection/2018</p> <p>78.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Prezentare Orala/General Data Structure for the Dynamic Memory Allocation in the Development of the Computer Based Models in Engineering/2018</p> <p>79.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" /Prezentare Orala/General Solving Concepts in Models`Design/2018</p> <p>80.The 9th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" Conference Proceedings/Prezentare Orala/Presentation of the HORESEC project/2018</p>	
--	---	--

	<p>81.The cost-benefit analysis of the electricity production from small scale renewable energy sources in the conditions of Romania/Prezentare Orala/The cost-benefit analysis of the electricity production from small scale renewable energy sources in the conditions of Romania/2018</p> <p>82.The IVth International Congress of Automotive and Transport Engineering Automobiles, Mobility, Modeling, Alternative solutions/Articol/Butanol effects on the fuelled diesel engine operation with preheated diesel fuel-animal fat blends/2018</p> <p>83.The IVth International Congress of Automotive and Transport Engineering/Articol/LPG as alternative fuel for clean automotive diesel engines/2018</p> <p>84.17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications/Articol/Using Digital Technologies for Electrical Engineering Students Training /2019</p> <p>85.17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications/Articol/Web - Based Laboratory for Modelling and Simulation of Power System /2019</p> <p>86.2019 IEEE Milan PowerTech, PowerTech 2019/Articol/Interharmonic modeling and simulation via the flexible extended harmonic domain/2019</p> <p>87.54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC)/Articol/INTEGRATING ENERGY STORAGE SYSTEMS AND TRANSMISSION EXPANSION PLANNING IN RENEWABLE ENERGY SOURCES POWER SYSTEMS/2019</p> <p>88.8th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD , olume 112, Article number 01011/Articol/A research on fuelling a truck diesel engine with hydrogen/2019</p> <p>89.8th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD 2019, Volume 112/Articol/Some aspects of cycle variability at the Diesel engine fuelled with animal fats/2019</p> <p>90.ATEE 2019 /Articol/Studies on Energy Consumption Using Methods of Exponential Smoothing/2019</p> <p>91.Conferința Națională Anuală a Societății de Geografie din România/Prezentare Orala/Parcurile fotovoltaice din Câmpia Română. Implicații socio-economice și de mediu/2019</p> <p>92.E3S Web of Conferences, Volume 112, Article number 02001/Articol/RESEARCHES ON THE MIXTURE LIMITS OF ANIMAL FATS WITH LIQUID</p>	
--	--	--

	<p>HYDROCARBONS FOR COMBUSTION AT INDUSTRIAL LEVEL/2019</p> <p>93.E3S Web of Conferences, Volume 112, Article number 02002/Articol/CONCEPTUAL MATRIX FOR THE BIOFUELS OF THE FUTURE APPLICABLE TO THE ROMANIAN ECONOMY/2019</p> <p>94.Ecological and geographical problems of transition to a green economy in the countries and regions of the CIS, Conference Book/Prezentare Orala/ESTIMATION OF ABOVE-GROUND FOREST BIOMASS IN ROMANIA/2019</p> <p>95.Ecological and geographical problems of transition to a green economy in the countries and regions of the CIS, Conference Book/Prezentare Orala/LAND USE/COVER CHANGES RELATED TO PHOTOVOLTAIC FARMS IN THE ROMANIAN PLAIN. ROMANIA/2019</p> <p>96.ENERGY SECURITY IN THE ERA OF HYBRID WARFARE: DEVELOPING A RESEARCH ROADMAP 3.0/Prezentare Orala/ENERGY SECURITY IN THE ERA OF HYBRID WARFARE: DEVELOPING A RESEARCH ROADMAP 3.0/2019</p> <p>97.EUROPEAN COLLOQUIUM ON THEORETICAL AND QUANTITATIVE GEOGRAPHY/Prezentare Orala/Estimation of regional energy consumption based on energy consumption at national level: Romanian Danube Valley case study/2019</p> <p>98.ICAS 2019/Articol/Indetermination versus Incompatibility in Dynamic Systems with Dry Friction/2019</p> <p>99.ICAS 2019/Articol/Upon the Efficiency of Gear Transmissions/2019</p> <p>100.IEEE Milan PowerTech, PowerTech 2019/Articol/RESS INTEGRATION AND TRANSMISSION EXPANSION PLANNING CONSIDERING LOAD SHEDDING COSTS/2019</p> <p>101.IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT-Europe) /Prezentare Orala/Experimental Research on the Response Time of Three-Phase Inverter on Grid Coupled to Photovoltaic Panels/2019</p> <p>102.IEEE Reliability Society/Prezentare Orala/Lossless Paradigm in Cyber Security/2019</p> <p>103.IMT ORADEA /Articol/Kinematics analysis of the swash plate mechanism, IOP-MSE , 568 012017/2019</p> <p>104.IMT ORADEA /Articol/USE OF DUAL NUMBERS IN KINEMATICAL ANALYSIS OF SPATIAL MECHANISMS. PART I: PRINCIPLE OF THE METHOD/2019</p> <p>105.IMT ORADEA /Articol/Use of dual numbers in kinematical analysis of spatial mechanisms. Part II:</p>	
--	---	--

	<p>applying the method for the generalised Cardan mechanism/2019</p> <p>106.IMT ORADEA/Articol/THE STUDY OF THE MOTION OF A GYROSCOPE WITHOUT ROTATIONAL SYMMETRY/2019</p> <p>107.Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT Europe), IEEE PES/Prezentare Orala/RENEWABLE ENERGY, CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL CHALLENGES IN ROMANIA/2019</p> <p>108.International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 19, Issue 4.1/Articol/COMPUTER APPLICATIONS USED IN THE STUDY OF THE DYNAMICS OF RENEWABLE ENERGY SYSTEMS (RESS)/2019</p> <p>109.International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 19, Issue 2.1,/Articol/POWER CONSUMPTION MINIMIZATION MODELS IN DATA CENTERS/2019</p> <p>110.International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 19, Issue 2.1/Articol/AN OPTIMIZATION MODEL FOR EQUIPMENT PROCUREMENT IN A DATA CENTER/2019</p> <p>111.International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 19, Issue 4.1, v/Articol/MULTI-CRITERIA DECISION MAKING IN SUSTAINABLE RENEWABLE ENERGY SYSTEMS/2019</p> <p>112.International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 19, Issue 4.1/Articol/THERMAL CONDITIONS REQUIRED FOR POULTRY MANURE COMBUSTION IN FURNACE BOILERS/2019</p> <p>113.International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 19, Issue 4.1/Articol/USING RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE CONTEXT OF PROMOTING A CONCEPTUAL MODEL FOR SUSTAINABLE CLOUD COMPUTING,/2019</p> <p>114.International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering/Articol/INCREASING RESS SHARE USING GENERATION AND TRANSMISSION EXPANSION PLANNING - STOCHASTIC APPROACH,/2019</p> <p>115.IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 595, Issue 1, Article number 012051/Articol/ENERGY CHARACTERISTICS OF THE</p>	
--	--	--

	<p>CHAR OBTAINED BY TWO STEPS PYROLYSIS OF CHICKEN MANURE/2019</p> <p>116.ISGT Europe 2019 /Articol/Optimal Placement of Energy Storage Systems in Microgrids Using a PSO based Approach/2019</p> <p>117.ISGT Europe 2019 /Articol/Optimizing the operation of a trigeneration system designed to meet energy requirements for a consumer/2019</p> <p>118.MPS 2019 /Articol/Analysis of the Price Coupling Mechanism in the Day Ahead Electricity Markets/2019</p> <p>119.MPS 2019/Articol/Research on the Realization of a Electromechanical Pressure Micropump Used in Electrical Equipment /2019</p> <p>120.MPS 2019/Articol/Solution for Reducing Technological Consumption in Low Voltage Distribution Network/2019</p> <p>121.Proceeding 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT-Europe)/Articol/MODELING AND TRANSIENT SIMULATION OF SWITCHING CONVERTERS-BASED POWER SYSTEMS: BOOST CONVERTER/2019</p> <p>122.Proceedings of 2019 13th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)/Poster/A Bistatic Method for Radar Cross Section Measurements in the Fresnel Region/2019</p> <p>123.Proceedings of 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT-Europe)/Articol/DECARBONIZATION OF LOW POWER APPLICATIONS THROUGH METHANATION FACILITIES INTEGRATION/2019</p> <p>124.Proceedings of 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT-Europe)/Articol/DESIGN OF A FUZZY LOGIC CONTROLLER FOR A REMOTE POWER APPLICATION/2019</p> <p>125.Proceedings of 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT-Europe)/Articol/INNOVATIVE POWER MANAGEMENT OF HYBRID ENERGY STORAGE SYSTEMS COUPLED TO RES PLANTS: THE SIMULTANEOUS PERTURBATION STOCHASTIC APPROXIMATION APPROACH/2019</p> <p>126.Proceedings of 2019 International Workshop on Antenna Technology (iWAT)/Poster/A comparison between Vivaldi and log-periodic antenna systems for radar cross section measurements in the Fresnel region/2019</p> <p>127.Proceedings of the 2018 5th International Symposium on Environment-Friendly Energies and Applications, EFEA 2018/Articol/Deterministic approach for generation and transmission expansion planning/2019</p>	
--	--	--

	<p>128.Proceedings of the 2019 International Workshop on Antenna Technology (iWAT)/Poster/A New Method to Reduce the Impact of the Common Mode Currents for Field Measurements on Symmetrical Antennas/2019</p> <p>129.Proceedings of the International Conference on Modern Power Systems/Poster/Advanced techniques for fault detection and classification in electrical power transmission systems: An overview/2019</p> <p>130.Proceedings of the International Conference on Modern Power Systems/Poster/Integrating the industrial consumer into the smart grid by load curve forecasting using machine learning/2019</p> <p>131.Proceedings of the International Conference on Modern Power Systems/Poster/Over Grid Connection of Non Dispatchable Utility Photovoltaic Power Plants in Romania/2019</p> <p>132.Proceedings of the International Universities Power Engineering Conference/Prezentare Orala/Industrial load forecasting using machine learning in the context of smart grid/2019</p> <p>133.Rotrib 2019 Cluj Napoca/Articol/Proposed parameter for the characterization of friction in cylindrical gears teeth contact/2019</p> <p>134.Sesiunea Anuala de Comunicari Stiintifice dedicata aniversarii a 75 de ani de la infiintarea Institutului de Geografie (1944-2019)/Prezentare Orala/Estimarea biomasei forestiere supraterane din România/2019</p> <p>135.Sesiunea Anuala de Comunicari Stiintifice dedicata aniversarii a 75 de ani de la infiintarea Institutului de Geografie (1944-2019)/Prezentare Orala/Parcurile fotovoltaice din Câmpia Română - Implicații socio-economice și de mediu/2019</p> <p>136.SIELMEN 2019 /Articol/Distributed Generation Modeling in Matlab-Simulink/2019</p> <p>137.SIELMEN 2019 /Articol/Load Profile Identification using Independent Component Analysis/2019</p> <p>138.SIELMEN 2019 /Articol/Voltage Control in Microgrids in the Presence of Small-Scale Renewable Energy Source/2019</p> <p>139.Sustainable Development towards green economy transition and new urbanism concept implementation in Ukraine and Romania/Prezentare Orala/Quantifying above-ground forest biomass for carbon stock assessment in Romania/2019</p> <p>140.The 10th Conference on Speech Technology and Human-Computer Dialogue/Prezentare Orala/Path Recognition Using Mobile phone/2019</p> <p>141.The 10th Conference on Speech Technology and Human-Computer Dialogue/Prezentare</p>	
--	---	--

	<p>Orala/Subject Identification Using Walking Posture /2019</p> <p>142.Thematic Conference, Transformation of Traditional Cultural Landscapes/Prezentare Orala/Photovoltaic farms in the Romanian plain. Land use changes and environmental consequences/2019</p> <p>143.Ukrainian-Romanian Workshop on Sustainable Development towards green economy transition and new urbanism concept implementation in Ukraine and Romania/Prezentare Orala/The evolution of energy balances by component elements in Romania during 1992-2016 period/2019</p> <p>144.WARSAW REGIONAL FORUM 2019. Towards spatial justice – territorial development or marginalization/Prezentare Orala/Impacts of photovoltaic farms on the environment in the Romanian Plain/2019</p> <p>145.1st Asia and Pacific Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems Conference – 1st AP SDEWES/Prezentare Orala/MULTI-PERSPECTIVE ANALYSIS OF RENEWABLE-BASED MICROGRIDS SUSTAINABLE INTEGRATION/2020</p> <p>146.2020 Conferinta IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP FOR ANTENNA TECHNOLOGY/Poster/T-TI 2-P3 (SC) Influence of the Substrate Material on the Radar Cross Section of Square Loop Unit Cells for Frequency Selective Surfaces/2020</p> <p>147.2020 Conferinta IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP FOR ANTENNA TECHNOLOGY/Poster/W-TI 1-P3 (SC) A Distance Averaging Approach for Measuring the Radiation from Common Mode Currents on Antenna Feeders /2020</p> <p>148.2020 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP FOR ANTENNA TECHNOLOGY/Poster/F-TI 3-P27 Characterization of a Meander Line Antenna in a Non-anechoic Environment /2020</p> <p>149.2020 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP FOR ANTENNA TECHNOLOGY/Prezentare Orala/T3-1 A Modified Physical Optics Approach for Extrapolating Fresnel Region RCS Measurements at High Incidence Angles/2020</p> <p>150.20th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM2020/Prezentare Orala/DESIGN OF AN ENHANCED PERFORMANCE HYBRID AUTONOMOUS SYSTEM/2020</p>	
--	---	--

	<p>151.20th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM2020/Prezentare Orala/RENEWABLE ENERGY EMPLOYMENT IN ROMANIA: AN ENVIRONMENTAL IMPACT DISCUSSION/2020</p> <p>152.21st International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies, SIELA 2020/Articol/HIGHLIGHTS OF RENEWABLE ENERGY INTEGRATION IMPACT: EVOLUTION AND PERSPECTIVES IN ROMANIA/2020</p> <p>153.22nd European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2020 ECCE Europe, ISBN: 978-907581536-8/Articol/ADAPTIVE VOLTAGE CONTROL OF ISLANDED RES-BASED RESIDENTIAL MICROGRID WITH INTEGRATED FLYWHEEL/BATTERY HYBRID ENERGY STORAGE SYSTEM, DOI: 10.23919/EPE20ECCEurope43536.2020.9215893./2020</p> <p>154.7th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE)/Prezentare Orala/NEW DESIGN OF A FLAME-TUBE STEAM GENERATOR BASED-ON A HOT WATER BOILER BURNING AGRICULTURAL WASTE/2020</p> <p>155.8th International Conference on Advanced Materials and Systems (ICAMS' 20)/Prezentare Orala/COMPARATIVE ANALYSIS OF CARBON DIOXIDE METHANATION TECHNOLOGIES FOR LOW CARBON SOCIETY DEVELOPMENT/2020</p> <p>156.8th International Conference on Advanced Materials and Systems (ICAMS' 20)/Prezentare Orala/EFFICIENT POULTRY INDUSTRY WASTE MANAGEMENT APPROACH IN THE BIOECONOMY FRAMEWORK/2020</p> <p>157.ATOM-N 2020/Poster/OMN100-113, Operation and diagnosis of electrically operated valves/2020</p> <p>158.ATOM-N 2020/Poster/OMN100-114, Operation and diagnosis of pneumatically operated valves/2020</p> <p>159.ATOM-N 2020/Prezentare Orala/OMN100-12, Electromagnetic radiation monitoring universal device/2020</p> <p>160.ATOM-N 2020/Prezentare Orala/OMN100-20, Efficiency of using a hybrid marine propulsion system vs. conventional system/2020</p> <p>161.ATOM-N 2020/Prezentare Orala/OMN100-22, Choose the best electricity sources for a container ship, by using a hybrid optimization model for electric renewable/2020</p> <p>162.MODTECH 2020/Prezentare Orala/An accurate and fast iterative scheme for estimating the ship rolling and capsizing in regular waves/2020</p>	
--	---	--

	<p>163.Proceedings of the 6th International Scientific Conference GEOBALCANICA 2020, vol. Cartography, GIS & Spatial Planning/Prezentare Orala/Environmental and socio-economic impacts of photovoltaic farms in the Centre Development Region. Romania/2020</p> <p>164.Proceedings of the 6th International Scientific Conference GEOBALCANICA 2020, vol. Cartography, GIS & Spatial Planning/Prezentare Orala/Land use/cover changes related to forest cover in the Apuseni Mountains Natural Park. Romania/2020</p> <p>165.Proceedings of the GEOLINKS Conference Vision for new horizons/Prezentare Orala/Regional analysis of environmental and socio-economic impacts of photovoltaic parks in Romania. A sowcase of West Development Region/2020</p> <p>166.Proceedings of the International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Prezentare Orala/Effects of Connecting Photovoltaic Power Plants on a Long Electrical Line/2020</p> <p>167.Proceedings of the International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Prezentare Orala/Influence of Soil Resistivity on 110 kV Substation Grounding System/2020</p> <p>168.Proceedings of the International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Prezentare Orala/Study Regarding Implementation of a Monitoring and Control System for a Small Hydropower Plant/2020</p> <p>169.Proceedings of the International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering/Prezentare Orala/The Impact of Multiple Small PV Units on Distribution Networks. Romanian Case-study/2020</p> <p>170.TE-RE-RD 2020, E3S Web of Conferences/Articol/RESEARCHES ON BIOFUELS GASIFICATION USING THE LURGI PROCESS WITH HOMOGENEOUS AIR INLET OVER THE COMBUSTION SPACE/2020</p> <p>171.TE-RE-RD 2020/Prezentare Orala/Assessment and risk prevention of air pollution in urban sites/2020</p> <p>172.TE-RE-RD 2020/Prezentare Orala/Influence of four modern Flettner rotors, used as wind energy capturing system, on container ship stability/2020</p> <p>173.TE-RE-RD 2020/Prezentare Orala/The influence of the vitiated air from the treatment plants on the urban and rural development/2020</p> <p>174.TE-RE-RD 2020/Prezentare Orala/The remotely controlled underwater robot system/2020</p>	
--	---	--

	<p>175.The 11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2020)/Prezentare Orala/Research on the realization of a nitinol clutch thermocouples/2020</p> <p>176.WEC CENTRAL & EASTERN EUROPE REGIONAL ENERGY FORUM – FOREN 2020 /Prezentare Orala/Design of a renewable energy supply system for a student dormitory/2020</p> <p>177.WEC CENTRAL & EASTERN EUROPE REGIONAL ENERGY FORUM – FOREN 2020/Prezentare Orala/Modeling of distributed generation/2020</p> <p>178.MODTECH 2020/Prezentare Orala/Indoor air quality monitoring universal device/2020</p> <p>179.7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development/Prezentare Orala/Research regarding the pyrolysis of poultry waste as an alternative for its use in energy production/2018</p> <p>180.Current State of Researches in the Development of Energy Systems at Stefan cel Mare University of Suceava/Prezentare Orala/Current State of Researches in the Development of Energy Systems at Stefan cel Mare University of Suceava/2018</p> <p>181. Optimal Operation of a Renewable Energy Power System, 2019, IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (IEEE ISGT-Europe), Sima, Catalina Alexandra; Popescu, Mihai Octavian; Popescu, Claudia Laurenta; Roscia, M</p> <p>182. Modeling and Transient Simulation of Switching Converters-Based Power Systems: Boost Converter, 2019, IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (IEEE ISGT-Europe), Vargas, Uriel; Ramirez, Abner; Lazaroiu, George Cristian</p> <p>183. RESs Integration and Transmission Expansion Planning Considering Load Shedding Costs, 2019, IEEE Milan PowerTechSima, Catalina Alexandra; Popescu, Mihai Octavian; Popescu, Claudia Laurenta; Lazaroiu, Gheorghe</p> <p>184. Increasing RESs Share Using Generation and Transmission Expansion Planning - Stochastic Approach, 2019, 2019 11TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING, Sima, CA; Popescu, MO; Popescu, CL; Alexandru, M; Lazaroiu, G</p> <p>185. Fuzzy Logic to Improve Prosumer Experience into a Smart City, 2018, 6th IEEE International Conference on Smart Grid, Lazaroiu, Cristian; Zaninelli, Dario; Roscia, Mariacristina</p> <p>186. RESCoin to improve Prosumer Side Management into Smart City, 2018, 7th International Conference on Renewable Energy</p>	
--	--	--

	<p>Research and Applications (ICRERA)Lazaroiu, Cristian; Roscia, Mariacristina</p> <p>187. Smart Resilient City and IoT Towards Sustainability of Africa, 2018, 7th International Conference on Renewable Energy Research and Applications, Lazaroiu, Cristian; Roscia, Mariacristina</p> <p>188. Determination of the effective capacity of lead-acid batteries using the least squares method,, th International Conference on Modern Power Systems (MPS) 2021, Dorin SABOU, Radu TÎRNOVAN, Andrei VLAD, Ioan MARIȘ, acceptat;</p> <p>189. A review of residential micro Combined Heat and Power systems based on renewable energy, 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS) 2021, Andrei VLAD, Radu TÎRNOVAN, Dorin SABOU, Ioan MARIȘ, acceptat</p> <p>190. Method for optimizing isolated power grids, 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS) 2021), Dorin SABOU, Radu TÎRNOVAN, Andrei VLAD, Ioan MARIȘ, acceptat</p> <p>191. Adequacy and Resilience of Romanian Power System folowing Congestions in the European Network, MPS 2021, Balaban G., Dumbrava V., Lazaroiu G.C., acceptat</p> <p>192. Power-to-Gas technology integration in renewable smart grids, IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies – ISGT Europe 2021, Ciupageanu DA, Lazaroiu G, Mihaescu L, acceptat;</p> <p>193. Sensitivity analysis of hybrid renewable energy systems integration impact on carbon dioxide emissions, 6th International Conference on Smart and Sustainable Technologies – SpliTECH, September 8th – 10th 2021, Ciupageanu DA, Lazaroiu G, Mihaescu L, acceptat;</p> <p>194. Modeling and control of a DC/DC converter for a PV/battery stand-alone application, International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT – CIEM2021, Rusen G, Ciupageanu DA, Lazaroiu G, Porumb R, acceptat;</p> <p>195. Monitoring and data aquisition for a consumption system based on renewable energies/MODTECH 2021/ Panaitescu Mariana, Panaitescu, Viorel, JUGANARU Daniela, BALCU, Ionel, MACARIE Corina</p> <p>The effect of use of unconventional power generation systems on the safety of navigation/MODTECH 2021/VASILESCU MIHAIL VLAD, Panaitescu Viorel, Panaitescu Mariana ,SCUPI ANDREI.</p>	
Cereri brevete depuse la nivel național si internațional	<p>Titlu brevet/Autoritate emitenta/Data depunere</p> <p>1. Sistem și metodă de măsurare și conectare a consumatorilor monofazați de energie electrică/</p>	2

	Cerere de brevet de invenție depusă la OSIM nr. A00409/8.06.2018. 2. Vibromotor/ Cerere de brevet de invenție depusă la OSIM nr. A00518/9.07.2018.	
--	---	--

Data _____

Director Proiect Complex,
Prof.univ.dr.ing. Cornel PANAIT