RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE AL Institutului National de Cercetare Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucureşti

- 2017 -

Cuvant inainte

Importanta cercetarii stiintifice pentru sectorul energetic deriva direct din importanta strategica a acestui sector prioritar pentru economia nationala. Documentele oficiale cu caracter strategic adoptate in ultimii ani contin prevederi generoase privind dezvoltarea cercetarii in domeniul energiei, inclusiv in ceea ce priveste fondurile alocate. Criza economica globala care a afectat si Romania dupa anul 2008 a impiedicat implementarea acestor prevederi si INCDE ICEMENERG a resimtit din plin acest lucru.

Ultimii noua ani au fost caracterizati pentru noi prin declin economic, scadere a numarului de personal (si in special a personalului cu studii superioare), cenzura a imaginii institutului si probleme financiare majore. Aceste fenomene au avut un impact negativ, semnificativ asupra salariatilor din institut si mentalitatilor acestora, respectiv asupra culturii de organizatie, precum si asupra imaginii organizatiei in exterior.

Incepand din anul 2015 s-a reusit stoparea declinului si inceputul refacerii imaginii institutului, cu toate acestea atat anul 2016 cat si anul 2017 au fost anii de stagnare datorita inexistentei fondurilor de investitii sau a unor programe de cercetare-dezvoltare cu impact major in economia romaneasca.

In anul 2017 s-a continuat restabilirea relatiilor de colaborare cu mediul universitar, academic, dar si cu alte institute nationale, inclusiv prin colaborari contractuale intre INCDE ICEMENERG si alte organizatii de profil. Astfel, au fost

realizate parteneriate cu UPB, INCDE ICPE-CA, INCD COMOTI, INCD ECOIND, ISPE, SC ICPET GENERATOARE DE ABUR, SC ICPET Turbine, etc.

In anul 2017 au fost angajati in INCDE ICEMENERG patru tineri absolventi de factultate, dintre care doi sunt inscrisi la masterat si doi la doctorat in cadrul UPB.

De asemenea in anul 2017 s-a pus accentul pe dezvoltarea relatiilor profesionale si de afaceri cu marile companii din sectorul energetic, carora le-au fost prezentate propuneri de lucrari si posibilitatea realizarii de parteneriate reciproc avantajoase. Relatiile s-au finalizat de multe ori prin incheierea de contracte comerciale.

Au fost promovate relatiile INCDE ICEMENERG cu autoritatile administratiei publice centrale si locale.

S-a acordat o atentie deosebita valorificarii oportunitatilor de accesare a fondurilor europene (Horizon 2020, EEA, programul operational competitivitate POC).

In cadrul institutului a fost promovat un climat de transparenta, obiectivitate, intelegere, desi conditiile au fost foarte dificile. Obiectivul prioritar al institutului a fost reprezentat de realizarea unor transformari pozitive la nivelul culturii organizationale, prin punerea accentului pe realizarile fiecarui colectiv si fiecarui angajat in parte in vederea coagularii eforturilor tuturor salariatilor pentru o evolutie pozitiva a institutului.

Eforturile depuse au fost ingreunate de faptul ca INCDE ICEMENERG nu a beneficiat pana in 2016 de finantarile institutionale acordate celorlalte institute nationale de cercetare-dezvoltare (INCD) prin intermediul programelor nucleu. Din martie 2016 INCDE ICEMENERG a beneficiat după o pauză de cca. 13 ani de finanţare institutionala prin intermediul programul nucleu, cu toate acestea suma acordată a reprezentat doar 8 % din necesarul de cheltuieli, restul sumei necesare finantarii institului, 92 % realizîndu-se prin contracte directe, obtinute de regula in cadru competitional. În anul 2017 suma acordată prin programul nucleu a reprezentat 17 ÷ 18 % din necesarul de cheltuieli, restul sumei necesare finantarii institului realizîndu-se prin intermediul unor contracte obţinute pe bază de competiţie.

De asemenea un impiediment semnificativ in dezvoltarea institutului in anii 2016-2017 l-au reprezentat: procesele cu salariatii ca urmare a nerespectarii prevederilor Contractului Colectiv de Munca de catre vechea conducere a institutului, pentru care a fost platita suma de 500.000 lei din care in 2017 suma de 208.000 lei in urma finalizarii acestor procese; creantele in litigiu care la data transformarii ICEMENERG in institut national (aprilie 2014) erau in valoare de 2.510.549 lei; precum si tergiversarea aplicarii HG 925/2010 privind transformarea institutului in institut national pana in aprilie 2014 ceea ce a dus la imposibilitatea accesarii programului nucleu in perioada 2010-2016.

In acest moment, actuala conducere a reusit stoparea declinului institutului si se spera ca din 2018 sa parcurgem un un trend ascendent de dezvoltare.

Director General INCDE ICEMENERG Bucureşti
dr. ing. Adrian Andrei ADAM

Secretar Ştiinţific
dr. ing. Cristian PURECE

Director Economic
ec. Elena ŢULIGĂ

CUPRINS

1. Datele de identificare ale INCDE Icemenerg → 7
2. Scurta prezentare INCDE Icemenerg → 9
3. Structura de conducere INCDE Icemenerg → 15
4. Situatia economico-financiara INCDE Icemenerg → 19
5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare → 37
6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilităţi de cercetare → 44
7. Rezultatele activităţii de cercetare-dezvoltare → 58
8. Măsuri de creştere a prestigiului şi vizibilităţii INCDE Icemenerg → 62
9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDE Icemenerg pentru perioada de certificare → 81
10. Surse de informare şi documentare din patrimoniul ştiinţific şi tehnic INCDE Icemenerg → 87
11. Măsuri stabilite prin rapoartele organelor de control şi modalităţi de rezolvare a acestora → 88
12. Concluzii → 91
13. Perspective/priorităţi pentru perioada următoare de raportare → 96
14. Anexe → 101

1. Datele de identificare ale INCDE ICEMENERG

1.1. Denumirea:

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie – ICEMENERG Bucureşti

1.2. Actul de înfiinţare, cu modificările ulterioare:

HG 925 din 1 sept. 2010 privind înfiinţarea, organizarea şi funcţionarea Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie - ICEMENERG Bucureşti

1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potenţialilor contractori:

2376

1.4. Adresa:

Bd. Energeticienilor nr.8, sector 3, Bucureşti, cod poştal 032092

1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail:

Telefon: 021 346 5241 Fax: 021 346 5310

pagina web: www.icemenerg.ro

e-mail: icemenerg@icemenerg.ro

2. Scurta prezentare a INCDE ICEMENERG

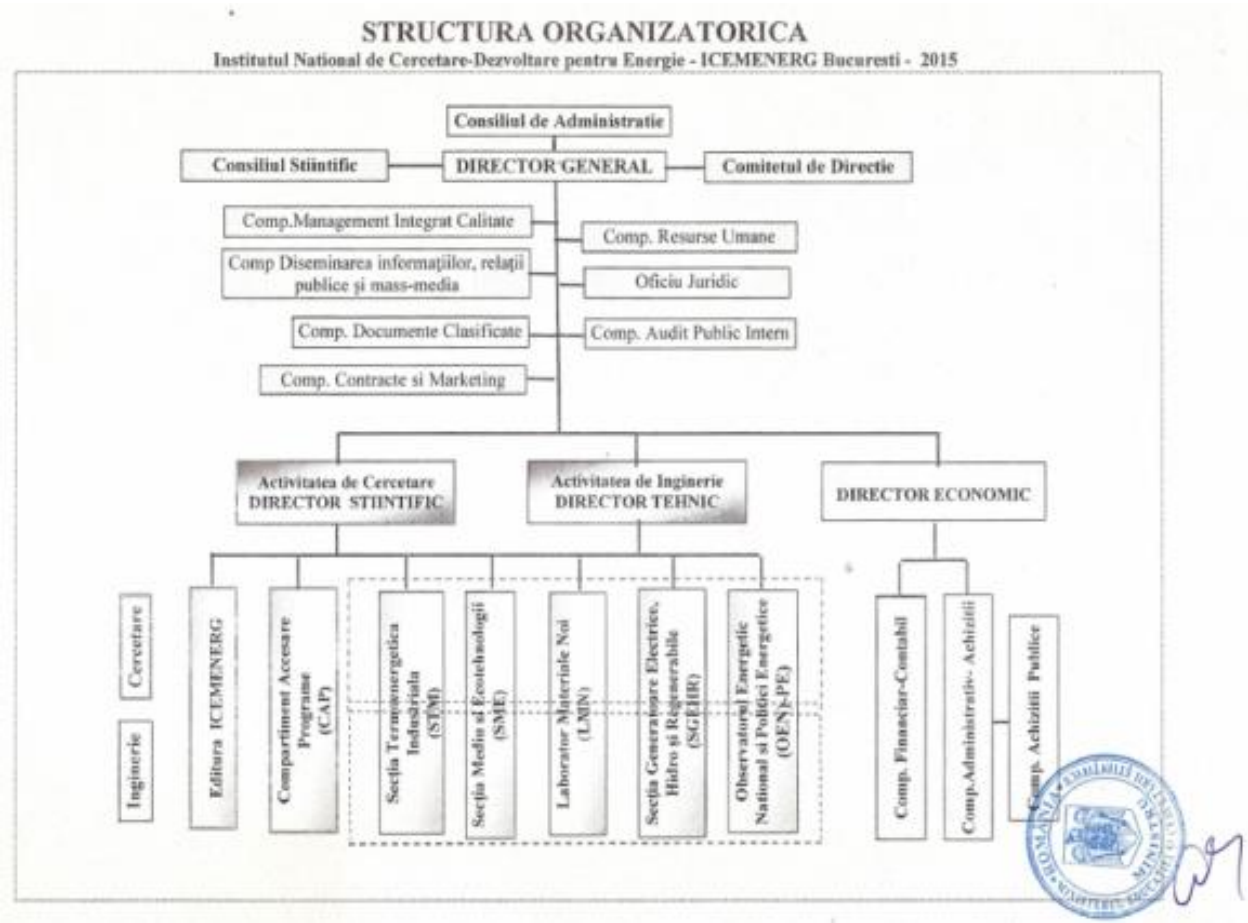
2.1. Istoric

- În 1974 s-a înfiinţat Institutul de Cercetări şi Modernizări Energetice – ICEMENERG, prin unirea Întreprinderii de Raţionalizărişi Modernizări Energetice IRME- (înfiinţat în1960) cu Institutul de Cercetări Electroenergetice si pentru Termoficare - ICENERG (înfiinţat în 1967) în cadrul Ministerului Energiei Electrice. În 1978 ICEMENERG a devenit Institutul Central de Cercetări Energetice –ICCE.
- În anul 1990 ICEMENERG a devenit filiala RENEL. În 1996 ICEMENERG s-a transformat în Grupul de Studii, Cercetare şi Inginerie – GSCI în cadrul RENEL şi a preluat unele colective de specialişti de la ISPE si ISPH. În 1998 prin restructurarea RENEL, GSCI se desface în trei societăţi comerciale, activitatea de cercetare şi inginerie, continuând în Societatea Comercială ICEMENERG SA.
- În anul 2000 ICEMENERG devine Institut Naţional de Cercetare - Dezvoltare pentru Energie, INCDE-ICEMENERG, în cadrul Ministerului Industriei şi Resurselor.
- În anul 2003 ICEMENERG redevine societate comercială, sub denumirea Institutul de Cercetări şi Modernizări EnergeticeICEMENERG SA, filială CN Transelectrica SA.
- În 2009 ICEMENERG este acreditat ca unitate componentă asistemului de cercetare – dezvoltare de interes naţional, conform HG 551/2007, prin Decizia AgenţieiNaţionale pentru Cercetare ştiinţifică nr. 9652 din 15.04.2009.
- În 2010 ICEMENERG devine Institut Naţional de Cercetare - Dezvoltare pentru Energie INCDE ICEMENERG, în cadrul MinisteruluiEconomiei (HG 925/01.09.2010) - hotărâre nepusă în aplicare până în 2014.
- În 2013 INCDE ICEMENERG este preluat în cadrul Ministerului EducaţieiNaţionale – Activitatea pentru Cercetare (HG 185/16.04.2013) - hotărâre nepusă în aplicare până în 2014.
- În 2014 INCDE ICEMENERG este înregistrat, la registrul comerţului, ca institut naţional (la data de 11.04.2014).
- În 2016 INCDE ICEMENERG este certificat ca institut naţional în conformitate cu decizia nr. 9008/07.01.2016 de Certificare şi Evaluare a unitatilor de Cercetare Dezvoltare (C&D).

2.2. Structura organizatorică a INCDE ICEMENERG (organigrama, filiale, sucursale, puncte de lucru)

INCDE ICEMENERG nu are filiale, sucursale si puncte de lucru in structura sa organizatorica.

Actuala structura organizatorica este definita de Ordinul 3543/27.03.2015 al Ministerului Educatiei si Cercetarii Stiintifice



2.3. Domeniul de specialitate al INCDE ICEMENERG (conform clasificării CAEN şi UNESCO)

a) Conform clasificării CAEN:
Cod CAEN: 7219 – Cercetare dezvoltare în alte ştiinţe naturale şi inginerie
Cod CAEN: 7120 - Activitati de testari si analize tehnice

b) Conform clasificării UNESCO:
Cod UNESCO: 3322 –Tehnologii energetice

2.4. Direcţii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorităţi de cercetare

I. Obiectul principal de activitate al INCDE ICEMENERG

Conform HG 925/2010 obiectul principal de activitate al INCDE ICEMENERG este reprezint de:

- activităţi de cercetare-dezvoltare în alte ştiinţe naturale şi inginerie (cod CAEN: 7219)
- activităţi conexe activităţii de cercetare-dezvoltare

II. Obiectul secundar de activitate al INCDE ICEMENERG

Conform HG 925/2010 obiectul principal de activitate al INCDE ICEMENERG este reprezint de:

- activităţi de testări şi analize tehnice (cod CAEN: 7120)

In anul 2017 a fost actualizata Strategia de dezvoltare a institutului. Documentul sintetizeaza directiile prioritare de cercetare dezvoltare pentru perioada urmatoare. Pe baza acestor directii prioritare de cercetare dezvoltare a fost întocmit Programului Nucleu al INCDE ICEMENERG pentru anul 2018.

Conform Strategie de dezvoltare a institutului Directii prioritare de cercetare dezvoltare pentru anul 2018 sunt umatoarele:

- **Tehnologii avansate de producere a energiei**

- Determinarea performantelor tehnice si economice ale termocentralelor clasice existente si solutii de cresterea a acestora
- Tehnologii avansate de ardere a cărbunelui
- Tehnologii performante de co-combustie biomasă-cărbune
- Cogenerarea de inlta eficienta
- Instalatiilor cu turbine cu gaze de mica si medie putere
- Cicluri mixte performante turbine cu gaze, turbine cu abur

- **Reducerea impactului sectorului energetic asupra mediului ambiant**

- Reducerea poluarii atmosferei prin metode complexe de ardere a combustibililor solizi
- Arzătoarele cu NOx redus
- Managementul apei in instalatiile industriale (inclusiv monitorizarea calitatii apelor uzate) si tehnologii de tratare
- Evaluarea influentei asupra mediului a combustibililor, biomasei si derivatilor sai in fuctie de caracteristicile energetice ale acestora
- Metode şi instrumente de determinare a emisiilor de poluanţi ai aerului rezultaţi din instalaţiile mari de ardere
- Tehnologii de depoluare a solurilor poluate cu metale grele si produse petroliere
- Stabilizarea haldelor de zgura si cenusa si renaturarea acestora prin utilizarea culturilor energetice
- Evaluarea riscurilor profesionale si solutii tehnice de reducere a noxelor la locurile de munca din sistemul energetic

- **Creşterea eficienţei energetice la consumatorii finali**

- Eficienţa energetică la nivelul comunitatilor urbane si rurale; masterplanuri energetice pentru orase, municipii, zone rurale; smart cities
- Creşterea eficienţei energetice la consumatorii casnici
- Satisfacerea necesarului de energie pentru consumatorii cu capacitate redusa de plata (consumatori vulnerabili) prin implementarea masurilor de eficienta energetica
- Soluţii de creştere a eficienţei energetice în procesele industriale
- Valorificarea energetica a deseurilor industriale

- **Diagnoza, mentenanta si siguranta echipamentelor energetice**

- Dezvoltarea unor tehnologii de exploatare controlată a echipamentelor energetice conectate
- Soluţii pentru mentenaţa echipamentelor energetice
- Metode şi echipamente de evaluare/diagnosticare a stării echipamentelor energetice electro, termo si hidro energetice, eoliene şi solare
- Calitatea energiei la producerea, transportul, distributia şi consumul energiei electrice
- Cercetari pentru self healing a retelei şi echipamentelor energetice, smart metering, microretele, centralele electrice virtuale
- Materiale compozite avansate cu matrice polimerică şi umpluturi speciale micro şi nanostructurate
- Acoperirii nanostructurate cu rezistenţă ridicată la medii agresive, uzură, şocuri termice şi mecanice

- **Valorificarea surselor regenerabile de energie**

- Valorificarea energetica a biomase cu respectarea criteriilor de durabilitate
- Cresterea eficientei de valorificare a resurselor hidroenergetice
- Soluţii de racordare şi integrare surselor regenerabile de energie la sistemul energetic
- Soluţii privind introducerea şi dezvoltatrea reţelelor inteligente
- Monitorizarea şi controlul calitatii energiei electrice la generare şi asigurarea protectiei de efectele alterării acesteia de convertizoarele statice ale centralelor eoliene şi fotovoltaice
- Dezvoltarea cunoştiinţelor teoretice şi practice privind producerea energiei din surse regenerabile, inclusiv determinarea implicaţiilor economice şi ecologice

- **Fundamentarea strategiilor şi politicilor energetice**

- Baze de date privind productia / consumul de energie si indicatori energetici la nivel national si regional
- Prognoze privind consumul de energie la nivel national si regional
- Asigurarea accesului la energie a categoriilor defavorizate ale populatiei (consumatori vulnerabili) in conditii de eficienta energetica
- Fundamentarea strategiilor, a măsurilor de politică energetică şi a planurilor naţionale/regionale/municipale privind cresterea eficientei energetice, utilizarea surselor regenerabile de energie etc
- Fundamentarea documentelor de pozitie privind participarea tarii noastre la obiectivele strategice ale UE pe termen mediu si lung

2.5. Modificări strategice în organizarea şi funcţionarea INCDE ICEMENERG

Prin Ordinul Ministerului Educaţiei Naţionale nr. 3543/27.03.2015 a fost aprobata noua structura organizatorica a INCDE ICEMENERG. Aceasta structura este prezentată in cadrul subcapitolului 2.2.

3. Structura de conducere a INCDE ICEMENERG

Conducerea INCDE ICEMENERG este asigurata de (conf. HG 925/2010):

- *Consiliul de administratie* - format din 7 membri;
- *Directorul General*;
- *Comitetul de directie* - format din directorul general, directorul economic, secretarul stiintific si conducatorii principalelor compartimente din structura organizatorica.

3.1. Consiliul de administraţie

În perioada 31 decembrie 2016 – 31 decembrie 2017 componenţa consiliului de administraţie a fost următoarea:

- Adam Adrian Andrei - Director General ICEMENERG si preşedinte al CA;
- Purece Cristian - Secretar Ştiinţific al INCDE ICEMENERG;
- Pascu Adrian - Reprezentant al Ministerului Educaţiei Naţionale;
- Ungureanu Cristina - Reprezentant al Ministerului Finanţelor Publice;
- Stefania Andreescu - Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protectiei Socialesi Persoanelor Varstnice numita prin ordinul nr.5433/ 09.10.2016
- Apostol Valentin - Specialist, Prof.univ. UPB - Fac. Inginerie Mecanică Mecatronică;
- Necula Horia - Specialist, Prof. univ. Facultatea de Energetica – UPB;

Dl. Purece Cristian a fost numit membru al Consiliului de Administraţie prin Ordinul de ministru nr. 6241/28.12.2016.
Dl. Pascu Adrian, reprezentant al Ministerului Reprezentant al Ministerului Educaţiei Naţionale, a fost numita în consiliul de administraţie al INCDE ICEMENERG prin ordinul nr. 6049/09.12.2016;

3.2. Directorul general

- Dr. ing. Adrian Andrei Adam

Dl. Dr. ing. Adrian Andrei Adam a fost numit director general al INCDE ICEMENERG Bucureşti prin Odrinul cabinetului ministrului Educaţiei Naţionale şi Cercetării Ştiinţifice nr. 3139 din 19.02.2016

3.3. Consiliul ştiinţific

În perioada 21 septembrie 2016 – 31 decembrie 2017 componenţa consiliului ştiinţific a fost următoarea:

Presedinte:	Dr.ing. Purece Cristian	Secretar Ştiinţific
Vicepreşedinte:	Dr.ing. Adam Adrian	Director General
Membri:	Condrea Florentina	CS III
	Dumitrescu Alina-Valentina	CS
	Lacatusu Lucia Elena	CS I
	Ligda Silvia	CS II
	Mandrean Cristian	CS III
	Popescu Loredana Gabriela	CS
	Simion S. Nicolae	IDT I
	Stanculea Adina Mariana	CS III
	Barbieru Ion	IDT I
	Gavrila Marcel	IDT II
	Grecu Gheorghe	CS II
	Manolache Adrian	CS III

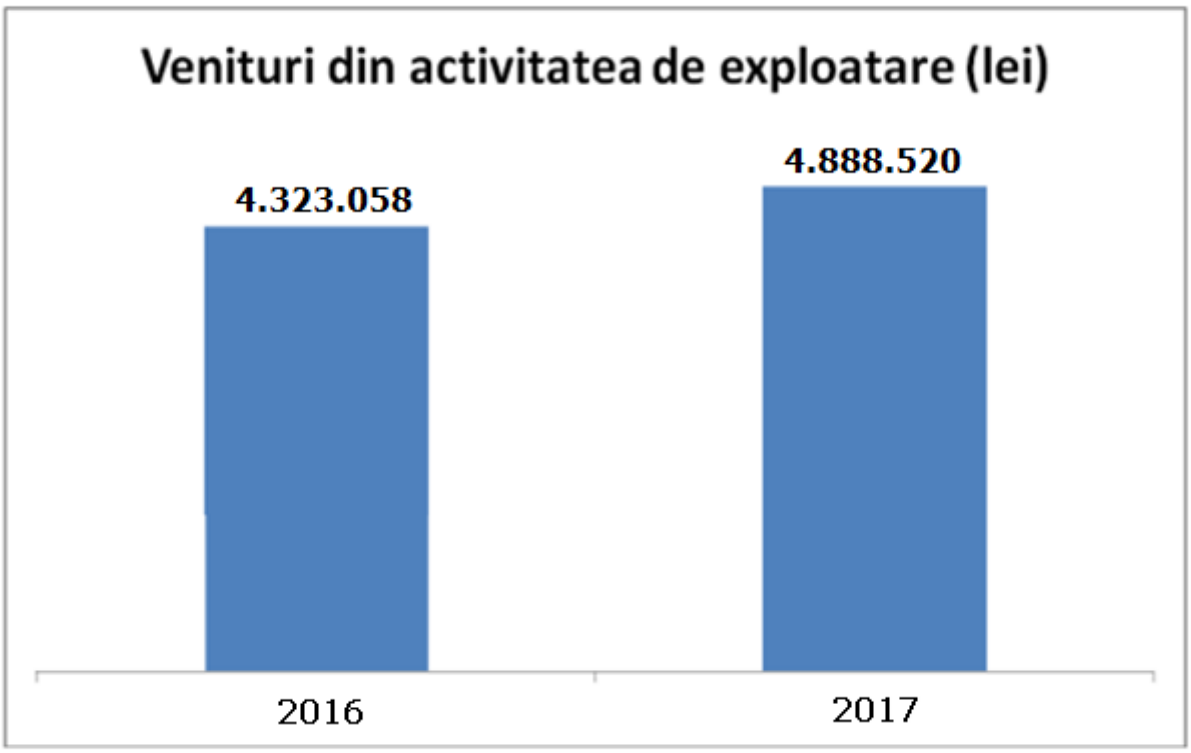
3.4. Comitetul director

Componenţa Comitetului director în anul 2017 a fost următoarea:

- Adrian Andrei Adam – director general
- Elena Ţuligă – director economic
- Cristian Purece – secretar ştiinţific

La şedinţele comitetului director au participat, în funcţie de probleme şi şefii de secţii sau de laboratoare, precum şi reprezentantul salariatilor.

4. Situatia economico-financiara a INCDE ICEMENERG



4.1.Patrimoniul stabilit pe baza situatiei financiare anuale la 31.12.2017

Activitatea financiar–patrimoniala reflecta interdependenta dintre rezultatele economice si cele financiare, fiind reprezentata atat de activele totale, cat si de datoriile totale ale institutului.

Realizarea echilibrului dintre active si datorii este un obiectiv principal, stabilitprin Bugetul de Venituri si Cheltuieli al institutului.

Bilantul contabil la 31.12.2017, ca document de sinteza a situatiei patrimoniale (activ) si a surselor de acoperire (pasiv), s-a intocmit pe baza balantei de verificare centralizate avand urmatoarea structura (in lei):

Indicatori	31.12.2016	31.12.2017
Total ACTIV	20.641.450	27.161.481
din care : I.Active imobilizate	16.552.706	23.157.715
din care: **imob.necorporale** **imob.corp.mijloace fixe** **imob.corp.in curs** **imobilizari financiare**	 16.552.706	 42.674 23.115.041
II.Active circulante	4.082.200	3.996.053
din care: **stocuri si productia imobilizata** **clienti si alte creante** **disponibilitati**	 370.460 2.587.977 1.123.763	 1.280.012 1.929.665 786.376

III.Cheltuieli inregistrate in avans	6.544	7.713
TOTAL PASIV	20.641.450	27.161.481
I.Capitaluri proprii din care :	18.834.695	25.683.882
- capital subscris varsat	1.084.610	1.084.610
-rezerve	216.922	216.922
- alte rezerve	2.977.225	2.977.225
-rezerve din reevaluare	13.414.367	20.598.323
-rezultatul reportat	1.936.136	1.302.801
-rezultatul exercitiului	-794.565	-495.999
II.Datorii totale din care :	873.136	723.559
furnizori	262.670	189.859
clienti creditori	243.355	173.460
alte datorii:	367.111	360.240
III. Subventii pentru investitii	912.199	732.620
IV. Venituri inregistrate in avans		
V.Provizioane pentru clienti in litigiu	21.420	21.420

Redam in cele ce urmeaza in forma sintetica elementele de activ si pasiv din Bilantul Contabil si Contul de profit si pierdere pe ultimii doi ani (in lei):

Element bilant	2016	2017
ACTIVE IMOBILIZATE	16.552.706	23.157.715
ACTIVE CIRCULANTE,	4.082.200	3.996.053
Cheltuieli inreg. in avans	6.544	7.713
TOTAL ACTIV	20.641.450	27.161.481
Datorii ce trebuie platite intr-o perioada de un an	873.136	723.559
Datorii ce trebuie platite intr-o perioada mai mare de un an		
Provizioane pt. litigii	21.420	21.420
Subventii pentru investitii	912.199	732.620
CAPITALURI PROPRII	18.834.695	25.683.882
TOTAL PASIV	20.641.450	27.161.481

Se constata faptul ca, la sfarsitul anului 2017, valoarea capitalurilor proprii a crescut cu suma de 6.849.187 lei fata de cea din anul 2016, in principal datorita reevaluarii terenurilor si cladirilor la sfarsitul anului.

Elementele principale care stau la baza analizei starii de echilibru financiar a institutului sunt:

- capitolul de datorii totale analizat din punct de vedere:

al valorii in suma absoluta	723.559 lei
in raport fata de patrimoniul institutelor naţionale de cercetare-dezvoltare	66,71%
-capitolul de active circulante	3.996.053 lei
fondul de rulment calculat: (active circulante - datorii totale)	3.272.494 lei
-capitolul de creante in valoare de	1.929.665 lei

Ponderea datoriilor totale in total pasiv curent pe perioada 2016-2017 (in lei):

	2016	2017
Datorii totale din totalul pasiv curent	873.136 4.23%	723.559 2.66%

Ponderea capitalurilor proprii din total pasiv curent pe perioada 2016 – 2017 (lei):

lei

	2016	2017
Capitaluri proprii din total pasiv curent	18.834.695 91.24%	25.683.882 94.56%

Situatia patrimoniala la 31.12.2017

Principalele elemente de activ si de pasiv sunt urmatoarele:

Imobilizarile necorporale la 31.12.2017 au fost in suma de 42.674 lei.

Imobilizarile corporale sunt inregistrate in evidenta contabila la valoarea de intrare a acestora in functie de modalitatea de dobandire, inclusiv amortizarea si sunt prezentate in bilant la valoarea neta.

Evidentierea in contabilitate a activelor imobilizate s-a facut in conformitate cu prevederile Legii 15/1994, OMFP 3055/2009 si 2861/2009, Ordinul 191/2017.

Amortizarea imobilizarilor corporale in cursul anului 2017, in suma de 899.082 lei, a fost calculata si inclusa in cheltuielile de exploatare in conformitate cu prevederile Legii nr. 15/1994, modificata si completata cu O.G. nr. 54/1997, metoda de amortizare aleasa este aplicata in mod consecvent de la o perioada la alta, respectiv metoda liniara care se calculeaza de-a lungul duratei utile de viata estimata a activelor.

Active circulante insumeaza 3.996.053 lei.

Comparand valoarea activelor circulante la 31.12.2017 cu valoarea acestora de la 31.12.2016 se constata o scadere a acestora cu 86.147 lei.

La data de 31.12.2017, creantele comerciale sunt reprezentate, in principal de clienti din lucrarile de cercetare-dezvoltare si inginerie efectuate de catre INCDE ICEMENERG in valoare totala de 1.671.747 lei, din care clienti in litigiu in suma de 910.379 lei (BTA Press, RA pentru Activitati Nucleare, Republica SA, ROMIB SA, VULCAN SA).

Pentru riscul de neincasare a creantelor aflate in litigiu s-a constituit in anul 2013 un provizion in valoare de 21.420 lei pentru Republica SA.

Din punct de vedere al codului fiscal sunt deductibile fiscal provizioanele care s-au constituit in cazul intrarii unui client al societatii in procedura de faliment.

Evolutia lunara a creantelor de incasat pe perioada 01.01.2017-31.12.2017 se prezinta astfel:

-mii lei -

Indicator	Sold initial	Ian.	Febr.	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Creante totale	2486	2048	1925	1842	2018	1929	1396	1477	1393	1382	1305	1399	1672

Casa si conturi la banci la 31.12.2017 se inregistreaza o scadere a disponibilitatilor banesti aflate in conturile bancare fata de anul precedent cu 337.387 lei.

***Datoriile* totale** insumeaza 723.559 lei, din care cu termen de exigibilitate de pana la un an, in scadere fata de anul precedent cu 149.577 lei.

Din total datorii la 31.12.2017, datoriile comerciale catre furnizori reprezinta 26.24%, alte datorii catre bugetul consolidat de stat si bugetul asigurarilor sociale cu termen de plata pana la 25.01.2018 reprezinta 49.79% si 23.97% detin avansurile incasate de la clienti.

Datoriile fata de bugetul statului, bugetul asigurarilor sociale si salariati in suma de 282.656 lei au urmatoarea structura:

- 94.617 lei – datorii fiscale in legatura cu bugetul statului
- 20.851 lei – impozit salarii
- 3.335 lei – fonduri speciale handicap
- 778 lei –contributie la fondul de somaj
- 77.030 lei –contributii asigurari sociale si asigurari de sanatate curent, FNUASS
- 86.045 lei – salarii datorate lichidare luna decembrie 2017, retineri din salarii etc.

Patrimoniul institutului la inceputul anului este in valoare de 1.084.610 lei si nu a suferit modificari in cursul anului 2017.

Rezultatul reportat (profit nerepartizat) a suferit modificari in cursul anului 2017, prin pierderi contabile realizate in exercitiul financiar 2016, transferate la inceputul exercitiului 2017 asupra rezultatului reportat, in valoare de 794.565 lei.

Capitalurile proprii pozitive in valoare de 25.683.882 lei in anul 2017, reprezinta 94,56% din pasivul patrimonial.

Informatii referitoare la calculul impozitului pe profit pe anul 2017

La 31.12.2017, INCDE ICEMENERG a inregistrat o piedere contabila de 495.999 lei.

Acest rezultat a fost influentat de intrarea in faliment a clientului ELIZOR SRL, pentru care, in anul 2017, a fost inregistrata o pierdere din creante in suma de 443.322 lei si ELMI PRO ENERGY SRL pentru suma de 19.798,40 lei, precum

si de finalizarea proceselor cu salariatii, intentate in perioada 2013-2014, si pentru care a fost platita suma de 208.121 lei.

Rezultatul exercitiului si impozitul pe profit pentru anul 2017 s-au determinat in conformitate cu Legea nr.571/2003 privind Codul Fiscal ca diferenta intre veniturile realizate din orice sursa si cheltuielile efectuate in scopul realizarii de venituri, dintr-un an fiscal la care se adauga cheltuielile nedeductibile, OUG 87/2010 pentru modificarea si completarea Legii nr.571/2003, OUG 55/2010 privind unele masuri de reducere a cheltuielilor publice.

Veniturile si cheltuielile care s-au luat in calcul la stabilirea impozitului pe profit pentru anul 2017 sunt cele inregistrate in balanta de verificare incheiata la 31.12.2017.

Deducerile si limitarea cheltuielilor s-au aplicat conform Codului Fiscal.

Venituri din exploatare	4.888.520
Cheltuieli de exploatare	5.385.029
Rezultatul din exploatare	-496.509
Venituri financiare	8.132
Cheltuieli financiare	7.622
Rezultatul financiar	510
Rezultatul brut	-495.999
Elemente similare veniturilor	220.669
Rezultat dupa includerea elementelor similare veniturilor/cheltuielilor	-271.330
Amortizare fiscala	899.082
Total deduceri	899.082
Profit/pierdere	-1.170.412
Cheltuieli cu impozitul pe profit	
Cheltuieli cu amortizarea contabila	899.082
Cheltuieli de protocol care depasesc limita prevazuta de lege	
Alte cheltuieli nedeductibile	57.919

Total cheltuieli nedeductibile	957.001
Total profit impozabil /pierdere fiscala pentru anul de raportare	-213.411
Pierdere fiscala de recuperat din anii precedenti	-3.448.268
Profit impozabil/pierdere fiscala, de recuperat in anii urmatori	-3.964.414

Redam mai jos calculul impozitului pe profit pe anul 2017, astfel (in lei):

Cheltuielile nedeductibile din punct de vedere fiscal sunt in suma de 957.001 lei si reprezinta:

- 7.050 lei cheltuieli cu indemnizatia de deplasare acordata salariatilor, limitate la nivelul legal stabilit pentru institutiile publice;
- 50.869 lei cheltuieli cu combustibilul, reparatii auto, piese auto si alte cheltuieli nedeductibile fiscal;
- 899.082 lei cheltuieli cu amortizarea contabila.

Analiza patrimoniului net

- lei -

Explicatii	2016		2017	
	valoare	%	valoare	%
-active imobilizate	16.552.706	80.19%	23.157.715	85.26%
-active circulante	4.082.200	19.78%	3.996.053	14.71%
- cheltuieli in avans	6.544	0,03%	7.713	0.03%
-total elemente de activ	20.641.450	100	27.161.481	100
-obligatii	873.136		723.559	
-patrimoniul net	19.768.314		26.437.922	

Se constata faptul ca, la sfarsitul anului 2017, datorita reevaluarii terenurilor si cladirilor, valoarea patrimoniului net a crescut cu 6.669.608 lei comparativ cu anul precedent.

4.2. Venituri totale

In anul 2017 INCDE ICEMENERG a derulat un numar de 168 proiecte/contracte/comenzi directe in valoare totala de 3.391 mii lei, din care un numar de 17 proiecte/contracte de cercetare-dezvoltare in valoare de 1.777 mii lei, iar restul lucrari de inginerie tehnologica.

Veniturile din activitatea de exploatare pe anul 2017 sunt in suma de 4.889 mii lei, fata de valoarea programata de 5.430 mii lei.

Structura acestor venituri este urmatoarea:

- 2.986 mii lei servicii/lucrari facturate din cercetare – dezvoltare si inginerie tehnologica pe anul 2017;
- 328 mii lei venituri din chirii;
- 659 mii lei alte venituri din exploatare;
- 916 mii lei venituri din productia neterminata.

Din datele prezentate rezulta ca in anul anul 2017, desi s-au depus eforturi deosebite pentru contractarea si realizarea de lucrari, din cauza numarului extrem de scazut al ofertelor beneficiarilor, nu au putut fi contractate la nivelul celor prevazute in bugetul de venituri si cheltuieli. Cheltuielile aferente anului 2017 au fost cu 33 mii lei peste veniturile realizate. La acestea s-au adaugat pierderi din creante aferente unor facturi emise in anii anteriori in suma de 463 mii lei, inregistrandu-se o pierdere totala in suma de 496 mii lei.

În anul 2017 INCDE-ICEMENERG a înregistrat pierderi în valoare de 495 999 lei la o cifră de afaceri 3 313 902 lei.

<u>Pierderile au fost cauzate de două categorii de factori majori:</u>

<u>Factorii economici generali</u> care au fost caracterizaţi de:

- Situaţia economică dificilă ce a determinat lipsa programelor majore de cercetare, de faptul ca multe firme industriale nu mai alocă fonduri pentru modernizări sau tehnică nouă, de imposibilitatea atingerii acelui deziderat când cercetarea ar fi trebuit să primească fonduri de minim 1% din PIB;
- Restrângerea pieţei interne de servicii de inginerie în domeniile de activitate principale ale INCDE (ex: pierderea unor beneficiari tradiţionali: Transelectrica, Hidroelectrica etc.), intrarea in insolvenţă a unor mari companii

de ex. RAAN, Vulcan SA,TMUCB, ELCEN, RADET, Cet Govora etc., lipsa de interes a firmelor pentru programe de modernizare-retehnologizare, lipsa proiectelor de investiţii;

- Scăderea dramatică a personalului de cercetare şi inginerie inclusiv;
- Lipsa tinerilor specialişti inclusiv posibilitatile de stimulare a acestora, lipsa de atractivitate determinată de nivelul scăzut de salarizare.

Factori determinaţi de efectele conducerii abuzive din anii 2003-2014 si care au constat în:

- Procese cu salariaţii ca urmare a nerespectării prevederilor Contractului Colectiv de Muncă de către vechea conducere a institutului (din perioada 2011-2013) şi pentru care a fost plătită suma de 500.000 lei, din care *208.000* lei în anul 2017, în urma finalizării proceselor cu aceştia;
- Creanţe în litigiu, care la data transformării ICEMENERG în institut naţional (aprilie 2014) erau în valoare de *2.501.549* lei;
- Tergiversarea aplicării HG 925/2010 privind transformarea institutului in institut naţional până în anul 2014 şi prin urmare imposibilitatea accesării programului nucleu în perioada 2010-2016;
- Situatii litigioase cu terenurile din proprietate: ex. baza hidro proprietate INCDE ICEMENERG pentru care platim chirie pentru drumul de acces, situatia terenurilor din Craiova, str. Elena Teodorini - problema rezolvata in 2018;
- Nereguli majore în administrarea patrimoniului constatate de controalele Curtii de Conturi (din anii 2011-2013) cu implicatii majore ulterioare;
- Politica de personal greşită din perioada 2006-2013, ce a dus la desfiintarea unor sectii/laboratoare prin plecarea salariatilor.

Sursele de pierderi majore din anul 2017 sunt urmatoarele:

- Procese cu salariatii: *208.121 lei*;
- Creante pentru firme intrate in faliment: *463.120 lei*.

Precizam faptul ca la aceasta data INCDE ICEMENERG mai are creante in litigiu in valoare de 910.000 lei, din suma de 2.501.549 lei.

Cu toate aceste greutăţi am reuşit în anul 2017 să plătim salariile la termen, datoriile la stat şi tuturor furnizorilor, astfel că putem spera ca de anul acesta să avem în continuare o pantă ascendentă determinată, pe de o parte, de

rezolvarea proceselor cu foştii salariaţi şi pe de altă parte, de obţinerea fondurilor prin programele nucleu şi a fondurilor de investiţii de la Ministerul Cercetării şi Inovării.

Subliniem şi faptul că INCDE-ICEMENERG îşi desfăşoară activitatea în domeniul energiei şi este singurul institut naţional, cu capital integral de stat din acest domeniu, el putând fi de interes major factorilor decidenţi din domeniu, în vederea elaborării de studii şi strategii de perspectivă la nivel naţional şi cu impact la Comisiile Europene.

4.3. Cheltuieli totale

Cheltuielile de exploatare efectuate in anul 2017 in suma de 5.385 mii lei, inregistreaza pe total o scadere cu 40 mii lei fata de BVC aprobat; aceste cheltuieli au fost totusi mai mari decat cresterea veniturilor din activitatea de exploatare realizate in anul 2017, conducand la inregistrarea unei pierderi din activitatea de exploatare in valoare de 496 mii lei.

Din analiza tabelului de mai jos rezulta ca ponderile in totalul cheltuielilor de exploatare sunt urmatoarele:

- cheltuielile cu personalul - in procent 53%, pondere care a scazut fata de anul precedent cu 3%; precizam faptul ca in cifre absolute, cheltuielile de personal au crescut fata de anul 2016 cu 10 mii lei, in conditiile in care acestea cuprind si cheltuielile legate de procesele cu salariatii;

- cheltuielile cu lucrari si servicii executate de terti au scazut de la 14,65% in anul 2016 la 11% in anul 2017, pe de o parte ca urmare a scaderii volumului de proiecte de cercetare-dezvoltare fata de anul precedent, iar pe de alta parte, ca urmare a realizarii lucrarilor in cadrul institutului fara a contracta colaboratori externi;

- cheltuielile cu materiile prime si materialele consumabile detin 1,86% din totalul cheltuielilor de exploatare;

- cheltuieli cu energie si apa 3,6% din totalul cheltuielilor de exploatare;

- cheltuielile cu amortizarea detin circa 16,70% din cheltuielile de exploatare;

- cheltuieli cu pierderi din creante din anii precedenti 8,56%;
- cheltuieli cu impozite, taxe si varsaminte asimilate 5,28%.

Fondului de salarii realizat in anul 2017 a fost sub nivelul celui aprobat prin buget cu circa 8%.

Nivelul realizat al cheltuielilor la 1000 lei venituri pe total an 2017 a fost de 1.102 lei fata de 1.183 lei realizat in anul 2016.

Nivelul creantelor de incasat la 31.12.2017 a scazut de la 2486 mii lei in anul 2016 la 1.672 mii lei.

4.4.Rezultatul exercitiului 2017

Situatia contului de profit si pierdere, pentru perioada 2016-2017, se prezinta astfel (in lei):

Indicatori	31.12.2016	31.12.2017
Venituri din activitatea de exploatare	4.323.058	4.888.520
cifra de afaceri	3.866.111	3.313.902
productia imobilizata	196.576	916.109
alte venituri de exploatare	260.371	658.509
Cheltuieli din activitatea de exploatare, din care:	5.117.925	5.385.029
cheltuieli cu materii prime si materiale consumabile	146.729	99.968
tichete de masa	135.320	125.680
alte cheltuieli din afara (cu energie si apa)	190.543	194.325
cheltuieli cu personalul	2.734.465	2.754.791
amortizare	868.457	899.082
alte cheltuieli de exploatare	1.008.908	848.063
ajustari privind activele circulante	33.503	463.120
Rezultatul din exploatare	-794.867	-496.509
Profit		
Pierdere	794.867	496.509
Venituri financiare	14.529	8.132
Cheltuieli financiare	14.227	7.622

Rezultatul financiar Profit Pierdere	302 302	510 510
Venituri totale	4.337.587	4.896.652
Cheltuieli totale	5.132.152	5.392.651
Rezultatul brut al exercitiului Profit Pierdere	-794.565 794.565	-495.999 495.999
Impozit pe profit		
Rezultatul net al exercitiului	-794.565	-495.999

In anul 2017, ICEMENERG a inregistrat pierderi contabile; aceasta a fost in suma de 495.999 lei, cu 37,60% mai mica fata de cea din anul precedent.

In anul 2017 se remarca o crestere a veniturilor fata de anul 2016 (cu 13,10%). Veniturile realizate de majoritatea compartimentelor din institut, totusi, nu au acoperit cheltuielile efectuate.

Principalele cauze care nu au permis realizarea de venituri care sa acopere cheltuielile necesare functionarii instututului pe anul 2017 sunt urmatoarele:

a) Reducerea fondurilor alocate Planurilor de Studii de marile companii energetice, ceea ce a condus la diminuarea cererii de servicii energetice,tendinta care se mentine si pentru anul in curs.

b) Reducerea substantiala a fondurilor publice alocate finantarii de proiecte din planurile nationale de cercetare-dezvoltare, programelor sectoriale ale ministerelor. In aceasta categorie se regasesc atat fondurile alocate de la buget prin MCI pentru proiete din PNCDI, cat si fondurile alocate de ministere pentru Planurile Sectoriale.

c)Au fost compartimente, unde nu s-a putut asigura un volum minim necesar de lucrari/servicii contractate care sa asigure o minima eficienta economica a acestora.

Cheltuielile de exploatare ale INCDE ICEMENERG au fost realizate peste nivelul veniturilor totale realizate. Cresterea cheltuielilor de exploatare fata de veniturile din activitatea de exploatare, in anul 2016 au fost influentate in principal de urmatoarele aspecte:

✓ Cheltuielile de functionare (utilitati, combustibili pentru deplasari cu autolaboratoare, materiale curente, intretinere infrastructura etc) s-au mentinut la un nivel destul de inalt comparativ cu veniturile realizate.

✓ Costurile cu intretinerea si exploatarea infrastructurii au fost relativ mari; laboratoarele existente au necesitat cheltuieli de acreditare, etalonare echipamente, mentenenta si instruire personal;

✓ Capitalul de lucru necesar pentru finantarea activitatilor pana la incasarea efectiva a contravalorii facturilor (taxe participare la licitatii, garantii de buna executie, cheltuieli cu deplasarile, cheltuieli de personal, taxe si impozite, utilitati etc) a fost disponibil in cantitati insuficiente.

✓ Termenele de plata a facturilor au cunoscut tendinte de generalizare contractuala la 90-120 zile.

4.5. Situatia arieratelor

***Datoriile* totale** insumeaza 723.559 lei, din care cu termen de exigibilitate de pana la un an, in scadere fata de anul precedent cu 149.577 lei.

Din total datorii la 31.12.2017, datorii comerciale furnizori reprezinta 26,24%, alte datorii catre bugetul consolidat de stat si bugetul asigurarilor sociale cu termen de plata pana la 25.01.2018 reprezinta 49,79% si 23,97% detin avansurile incasate de la clienti.

Datoriile fata de bugetul statului, bugetul asigurarilor sociale si salariatiin suma de 282.656 lei au urmatoarea structura:

- 94.617 lei – taxa pe valoarea adaugata
- 20.851 lei – impozit salarii
- 3.335 lei – fonduri speciale handicap
- 778 lei - contributie la fondul de somaj
- 77.030 lei - contributii asigurari sociale si asigurari de sanatate curent, FNUASS
- 86.045 lei - salarii datorate lichidare luna decembrie 2016, retineri din salarii etc.

4.6. Evolutia performantei economice

Analiza principalilor indicatori economico-financiari

Indicatori	Anul 2016	Anul 2017
Indicatori de lichiditate (buna>1)		
a) Indicatorul lichiditatii curente		
Active circulante	4.68	5.52
Datorii curente		
b) Indicatorul lichiditatii imediate		
Active curente-Stocuri	4.25	3.75
Datorii curente		
Indicator de profitabilitate (%)		
a) Rentabilitatea capitalului angajat		
Profitul brut din exploatare *100		
capital angajat		
b) Rata profitului brut		
Profit brut *100		
Venituri totale		
Indicatori de rentabilitate (%)		
- Rata rentabilitatii economice		
Profitul din exploatare *100		
Total activ		
-Rentabilitate financiara		
Profit net *100		
Capital propriu		
Indicatori de gestiune		
Viteza de rotatie a activelor imobilizate (supraunitar)		
Cifra de afaceri	0.23	0.14
Active imobilizate		
Viteza de rotatie a activelor circulante (supraunitar)		
Cifra de afaceri	0.94	0.83
Active circulante		
Durata de recuperare a creantelor (zile)		
Creante *365	244	213
Cifra de afaceri		

Durata de rambursare a datoriilor (zile)		
Datorii *365	82	80
Cifra de afaceri		
Indicatori de echilibru financiar (%)		
Rata datoriilor		
Datorii	0.04	0.03
Active totale		
Rata capitalului propriu fata de active imobilizate		
Capital propriu	113.79	110.9
Active imobilizate		
Indicatorul solvabilitatii patrimoniale (%)		
Total capital propriu/pasiv	91.24	94.60

Indicatorii de lichiditate calculati ofera garantia acoperirii datoriilor curente din activele curente si exprima masura in care INCDE ICEMENERG poate procura disponibilitatile necesare pentru a asigura atat achitarea obligatiilor curente, cat si a celor restante. Valoarea recomandata este in jur de 2.

Valoarea supraunitara a indicatorilor de lichiditate curenta si imediata (5,52 respectiv 3,75 exprima situatia pozitiva a institutului si creaza premisele desfasurarii activitatii curente in conditii normale.

Indicatorii de gestiune releva eficienta cu care o societate isi utilizeaza activele,astfel:

- viteza de rotatie a activelor imobilizate exprima numarul de rotatii in zileefectuate de activele imobilizate pentru realizarea cifrei de afaceri. De asemenea, se evalueaza eficienta managementului activelor imobilizate prin examinarea valorii cifrei de afaceri generate prin exploatarea acestora. Acest indicator nu este in limite normale, ceea ce demonstraza ca activele institutului nu sunt utilizatela capacitatea lor in totalitate;

- pentru analiza clientilor se efectueaza calculul si analiza indicatorului de rotatie a activelor circulante. Accelerarea vitezei de rotatie a activelor circulante

are efecte favorabile directe asupra indicatorilor de performanta (beneficiul si rata rentabilitatii), reducerea acesteia influetand negativ performantele institutului. Acest indicator caracterizeaza eficienta cu care sunt folosite activele institutului.

- durata de recuperare a creantelor a scazut comparativ cu anul 2016, respectiv de la 244 la 213 zile, in timp ce durata de rambursare a datoriilor fata de anul precedent a scazut de la 82 la 80 zile.

Indicatorii de echilibru financiar

Conform acestor indicatori, institutul trebuie sa fie apt, datorita lichiditatilor, sa faca fata obligatiilor, atunci cand acestea devin eligibile. Acest indicator se incadreaza in limite normale.

Solvabilitatea reprezinta capacitatea institutului de a plati la scadenta datoriile fata de creditorii sai, cand suma activelor sale investite in mijloace fixe, active circulante, creante, resurse banesti este mai mare sau cel putin egala cu totalul pasivului reprezentand obligatii fata de parteneri, salariati, bugete. Se apreciaza ca acest indicator este pozitiv cand se apropie de 100%, dar nu mai putin de 50%.

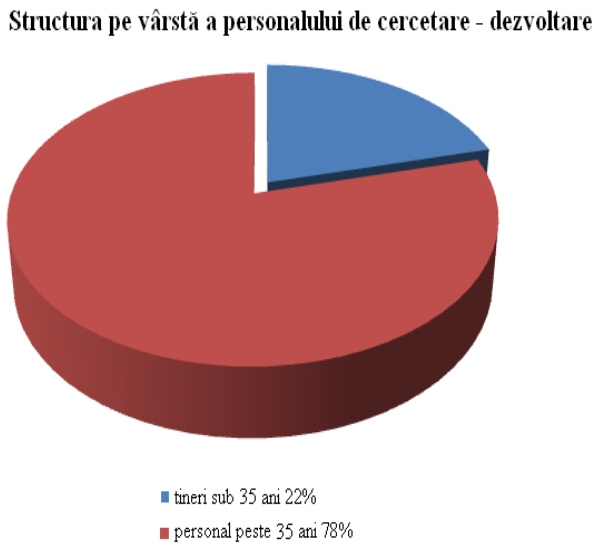
In anul 2017, solvabilitatea institutului a crescut de la 91,24% in anul 2015 la 94,60%.

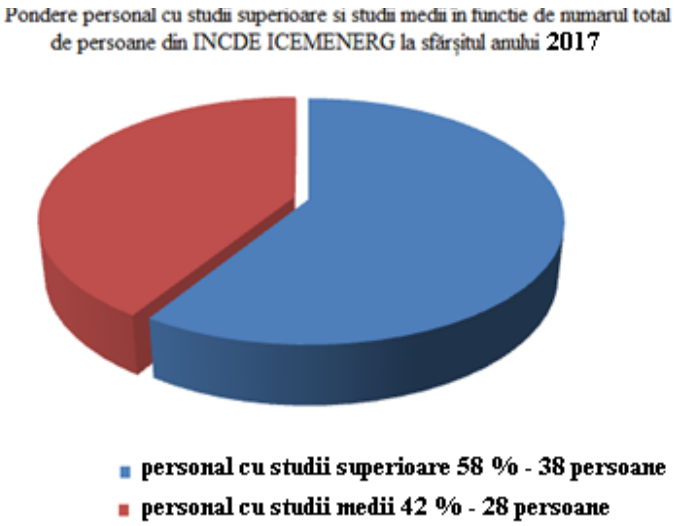
5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1. Total personal

Tabel privind structura personalului din INCDE ICEMENERG Bucuresti in anul 2016 si in anul 2017

	2016	**2017**
Total personal	75	66
a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare;	33	33
- CS1	3 (50-65 ani)	3 (50-65 ani)
- CS2	1(35-50 ani)	1 (35-50 ani)
	3 (50-65 ani)	3 (50-65 ani)
- CS3	3 (35-50 ani)	7 (35-50 ani)
	4 (50-65 ani)	3 (50-65 ani)
- CS	4 (35-50 ani)	2 (35-50 ani)
	1< 35	4< 35
- ACS	6< 35	4 < 35
-IDT1	4(50-65 ani)	2 (50-65 ani)
- IDT2	2(35-50 ani)	1 (35-50 ani)
	-	1 (50-65 ani)
-IDT3	1(50-65 ani)	1 (50-65 ani)
	1(35-50 ani)	1 (35-50 ani)
a1.personal cu studii superioare neatestat	11	5
b. număr conducători de doctorat	0	0
c. număr de doctori	3 doctori	2 doctori
	3 doctoranzi	3 doctoranzi





Pe parcursul anului 2017 au fost angajaţi 4 tineri, din care 2 sunt înscrişi la masterat şi unul la doctorat.

5.2. Informaţii privind activităţile de perfecţionare a resursei umane (personal implicat în procese de formare – stagii de pregătire, cursuri de perfecţionare)

In vederea creşterii abilitaţilor de comunicare în limba engleză ale specialiştilor din institut, element important pentru dezvoltarea parteneriatelor internaţionale şi atragerii de fonduri europene, au fost organizate cursuri interne de limba engleză pentru angajaţi.

Cursuri şi autorizaţii ale personalului din INCDE ICEMENERG:

Nume si prenume	Departament/ Sectie/ Laborator	Autorizatie	Curs
Adam Adrian	Cabinet DG	DIPLOMA	Protectia datelor
Nicoleta Boghiu	SrC	DIPLOMĂ	Utilizarea S.E.A.P. pentru autoritati contractante – 2016
		DIPLOMA	Expert achiziti publice
Purece Cristian	SGEHR	CERTIFICAT ABSOLVIRE	Evaluarea incertitudinii de măsurare în laboratoarele de încercare – FIATEST
		DIPLOMA	Surse Regenerabile de Energie, Modulele I – IV
		DIPLOMA	Securitatea energetică şi Infrastructuri Asociate, Modulele I-IV
Dumitrescu Alina	STI/LEDM	DIPLOMA	Politici Energetice şi Pieţe de Energie, Modulele I – IV
		DIPLOMA	Management Integrat, calitate, mediu, sănătate şi securitate în muncă, Modulele I – II
		DIPLOMA	Surse Regenerabile de Energie, Modulele I – IV
		DIPLOMA	Securitatea energetică şi Infrastructuri Asociate, Modulele I-IV
		DIPLOMA	Completarea cunoştinţelor tehnice şi a abilităţilor de operare cu noile echipamente de procesare şi încercare, Modulele I-II
		DIPLOMA	Eficienţă Energetică, Modulele I – IV
		CERTIFICAT PARTICIPARE	Actualizarea şi îmbunătăţirea competenţelor salariaţilor în vederea asigurării sănătăţii şi securităţii la locul de muncă
Pana Alina	STI/LEDM	CERTIFICAT	Control nedistructiv cu particule magnetice – ISCIR
		CERTIFICAT	Control nedistructiv cu lichide penetrante – ISCIR
		CERTIFICAT	Control nedistructiv cu ultrasunete – ISCIR
Vasile Mircea	CMIC	CERTIFICAT	Noţiuni introductive privind tranziţia la noile standarde ISI 9001/2015 respectiv ISO 14001/2015

Nume si prenume	Departament/ Sectie/Laborator	Autorizatie	Curs
Manolache Adrian	STM/LEDM	DIPLOMĂ	Autorizatie pentru: - PT - Examinarea cu lichide penetrante - MT - Examinarea cu particule magnetice - UT(g) - Masurarea grosimilor cu ultrasunete - UT - Examinarea cu ultrasunete, specialitatile (s,t,l,f,tv) Autorizatie responsabil tehnic pentru examinari nedistuctive (RTEND) Autorizatie pentru executarea de examinari nedistructive (VT, PT, MT, UTg, UT)
			Curs de specialitate RTEND
Solomon Constantin	CAA	DIPLOMĂ	Responsabil cu gestionarea deseurilor – 2016
		DIPLOMĂ	Autorizatie de functionare pentru lift ISCIR – 2017
Silvia Ligda	STI/STM	DIPLOMĂ	Utilizarea S.E.A.P. pentru autoritati contractante – 2016
Gheorghe Grecu	STI/LEDM	DIPLOMĂ	Responsabil cu avizarea documentatiei tehnice si supravegherea lucrarilor de verificare tehnica in utilizare pentru investigatii/examinari cu caracter tehnic la instalatii sub presiune (RADET-IP) - ISCIR – 2016
Cristian Mandrean	STI/STM	DIPLOMĂ	Responsabil cu avizarea documentatiei tehnice si supravegherea lucrarilor de verificare tehnica in utilizare pentru investigatii/examinari cu caracter tehnic la instalatii sub presiune (RADET-IP) - ISCIR – 2016
Ion Tituleasa	STI/LMT	DIPLOMĂ	Curs inspector SSM – 2016
Barbu Constantin	SME/LAMC	Certificat Auditor intern ISO 17025:2005 si ISO 19011:2002	Formare auditori pentru Sistemul de Management al calitatii intr-un laborator acreditat/in curs de acreditare conform standardelor ISO 17025:2005 si ISO 19011:2002- SC FIATEST SRL BUCURESTI
		Certificat	Tehnici de evaluare – Asociatia de Acreditare din Romania – RENAR
Gatman Elena	SME/LU	Certificat	Supraveghem şi verificăm instalaţiile de ridicat şi instalaţiile mecanice sub presiune – RSVTI

Nume si prenume	Departament/ Sectie/Laborator	Autorizatie	Curs
Motorgeanu Marian	STI/LMT	DIPLOMA	Management integrat calitate, mediu, sănătate şi securitatea în muncă Modul I, Modul II
		DIPLOMA	Completarea cunoştinţelor tehnice şi abilităţilor de operare cu noile echipamente de procesare şi încercare Modul I
		DIPLOMA	Completarea cunoştinţelor tehnice şi abilităţilor de operare cu noile echipamente de procesare şi încercare
		CERTIFICAT	Actualizare şi îmbunătăţirea competenţelor salariaţilor în vederea asigurării sănătăţii şi securităţii la locul de muncă
Dumitrescu Sorin Adrian	SGEHR	Certificat absolvire	Certificat de competenţă lingvistică susţinut la limba Engleză - FIATEST
			Departamentul pentru pregătirea personalului didactic - FIATEST
			Validarea metodelor de încercare/analiză. Aspecte practice şi instrumente informatice - FIATEST
			Evaluarea incertitudinii de măsurare în laboratoarele de încercare – FIATEST
		DIPLOMĂ	Management Integrat, calitate, mediu, sănătate şi securitate în muncă, Modulele I - IV
			Surse Regenerabile de Energie, Modulele I - IV
			Securitatea energetică şi Infrastructuri Asociate, Modulele I - IV
			Completarea cunoştinţelor tehnice şi a abilităţilor de operare cu noile echipamente de procesare şi încercare, Modulele I - IV
			Curs de Formare a formatorilor privind noile tehnologii în domeniul energiei solare – în cadrul Proiectului POS-DRU/OI „Formare profesională privind noile tehnologii în domeniul energiilor solare”

5.3. Informaţii privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare.

- Politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare dezvoltare din INCDE ICEMENERG are ca element principal atragerea de tineri specialiştişi în primul rând de doctoranzi şi masteranzi. Au fost angajaţi trei tineri specialişti şi au continuat contactele cu cadre didactice de la facultăţile de profil din cadrul Universităţii Politehnica Bucureşti.

- Creşterea abilitaţilor de comunicare în limba engleză ale specialiştilor din institut ramane un element important al politicii de dezvoltare a resursei umane.

- Pentru creşterea atractivităţii institutului faţă de tinerii specialişti care doresc să se angajeze în institut, precum şi pentru stabilizarea cercetătorilor cu rezultate deosebite va fi corelată politica de salarizare cu politica de dezvoltare a resursei umane. Accentul va fi pus pe acordări de trepte/gradaţii salariaţilor cu rezultate bune şi nu pe o indexare generală a grilei de salarizare.

- Pentru dezvoltarea orizontului profesional şi a contactelor cu specialişti din alte unităţi va fi facilitată/impulsionată participarea specialiştilor la manifestăritehnico-ştiinţifice, târguri expoziţii etc.

- Va fi îmbunătăţită activitatea de avizare a lucrărilor de cercetare din institut, inclusiv prin asigurarea participarii la sedintele de avizare a unui numar cat mai ridicat de specialisti cu statut de invitati.

6. Laboratoare si infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilitati de cercetare

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare şi inginerie tehnologică

În anul 2017 în ICEMENERG au fost 8 Laboratoare de cercetare-dezvoltare si inginerie tehnologică.

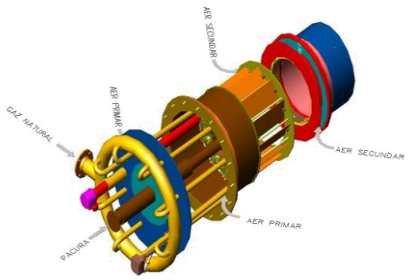
Numarul de laboratoare de cercetare-dezvoltare si inginerie tehnologica in anul 2017 este egal cu numarul de laboratoare de cercetare-dezvoltare si inginerie tehnologica din 2016.

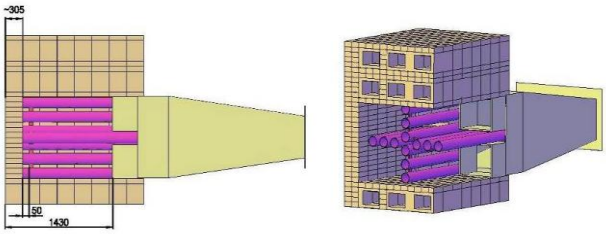
Tipuri de servicii oferite de laboratoarele din INCDE ICEMENERG

Secţia termoenergetică industrială (STI)

Tipuri de servicii oferite:

- Bilanţuri termoenergetice complexe atât în centrale termoelectrice cât şi pe reţele de termoficare
- Elaborare soluţii moderne privind retehnologizarea agregatelor termo-energetice (cazan, turbină) şi a instalaţiilor auxiliare (Arzator turbionar multijet pe hidrocarburi; Model arzator multijet pe carbune)





- Soluţii performante de modernizare a arzătoarelor existente, realizarea de arzatoare cu NOx redus
- Probe termotehnice de garanţie la instalaţiile cu ciclu combinat turbină cu gaze / turbină cu abur (parametri de funcţionare, putere electrică brută şi netă, coeficient net de eficienţă si căldură, sarcina din termoficare, noxe şi emisii de CO_2, nivel de zgomot)

- Probe termotehnice de garanţie la instalaţiile de turbine cu gaze (putere electrica brută si netă, consum de căldură, randament termic, consum specific de căldură, nivel de zgomot)

- Fişe de regim de funcţionare pentru cazane şi turbine; verificarea diagramelor de regimuri la turbine
- Măsurători de performanţă la toate tipurile de cazane de apă fierbinte şi industriale
- Probe pentru determinarea pierderilor de agent termic şi căldură în instalaţiile de termoficare (apă caldă, apă rece si abur)
- Probe termotehnice de garanţie şi omologare la toate blocurile energetice din SEN, precum şi la alţi beneficiari
- Dezvoltarea metodelor de analiză a termogazodinamicii proceselor de ardere
- Tehnologii curate de ardere prin reducerea noxelor şi prin ardere în strat fluidizat

- Determinarea performanţelor de funcţionare ale instalaţiilor energetice înainte şi după reparaţii curente sau reparaţii capitale la: cazan, turbină, diferite agregate auxiliare
- Studii privind introducere sistemelor avansate de cogenerare cu ciclu combinat gaze-abur (studii de prefezabilitate şi fezabilitate)
- Probe de performanţă la mori de cărbune
- Probe termotehnice de garanţie şi omologare la toate blocurile energetice din SEN, precum şi la alţi beneficiari
- Expertizarea stării de funcţionare a condensatoarelor şi circuitelor de racire
- Variante ecologice de producere a energiei termice – biomasă

Secţia generatoare electrice, hidro şi regenerabile (SGEHR)

Tipuri de servicii oferite:

- Realizarea de audite energetice clasa a II-a tip COMPLEX
- Realizarea de audite energetice autorizat clasa I electroenergetic
- Încercări de echipamente şi instalaţii electrice în vederea certificării conformităţii centralelor electrice eoliene şi fotovoltaice cu normele tehnice aplicabile în vigoare

- Încercări pentru îndeplinirea garanţiilor de proiect ale turbinelor hidraulice şi determinarea valorilor randamentului turbinei pentru domeniul puterilor de exploatare

- Încercări pentru determinarea căpacităţii de transport a canalului de verificare a capacităţii hidraulice a canalelor de fugă / aducţiune şi a deversoarelor laterale de by-pass-are a cetralelor hidroelectrice
- Probe de performanţă în vederea determinării randamentelor globale (turbina + generator) optime la hidroagregatele din centralele hidroelectrice

- Etalonarea prizelor de presiune de pe camera/carcasa spirală a turbinei cu una din metodele de măsură ale debitului absolut prevăzute în CEI 41/1991
- Diagnoza stării tehnice şi/sau a capacităţii diverselor părţi sau componente ale amenajărilor
- Încercări pentru determinarea căpacităţii de transport a canalelor de fugă / aducţiune şi a deversoarelor laterale de by-pass-are din centralele hidroelectrice
- Aplicaţii software pentru repartiţia optimă a puterii între grupurile unei centrale hidroelectrice cât şi pentru optimizarea zilnică/săptămânală/lunară a funcţionării unei centrale hidroelectrice sau amenajări hidroenergetice
- Realizarea de instalaţii debitmetrice pentru determinarea şi monitorizarea debitelor turbinate la centralele hidroelectrice

Secţia mediu şi ecotehnologii (SME)

Tipuri de servicii oferite:

- Managementul apei in instalatiile energetice

- Tehnologii pentru tratarea apelor uzate si reutilizarea acestora in vederea reducerii consumului de apa
- Tehnologii pentru remedierea solurilor poluate prin bioremediere si extractia metalelor grele si produselor petroliere din solurile poluate
- Evaluarea impactului combustibililor asupra schimbarilor climatice
- Utilizarea biomaselor si deseurilor combustibile pentru reducerea combustibililor clasici (carbune, pacura) in vederea reducerii impactului sistemului energetic asupra poluarii aerului

- Managementul deseurilor
- Elaborare rapoarte de amplasament si rapoarte de securitate
- Evaluarea riscurilor la locurile de munca si solutii tehnice pentru reducerea riscurilor profesionale
- Evaluarea poluarii solurilor cu metale grele si produse petroliere
- Evaluarea impactului câmpului electromagnetic asupra stării de sănătate a salariaţilor din statiile electrice

Laborator uleiuri (LU)

Tipuri de servicii oferite:

- Stabilirea nivelului de calitate al uleiurilor minerale – electroizolante, de turbina, hidraulice – utilizate in echipamentele energetice, noi si din exploatare

- Diagnoza trafo prin analiza cromatografica a gazelor dizolvate in ulei
- Consultanta tehnica privind achizitionarea uleiurilor minerale utilizate in echipamentele energetice
- Consultanta tehnica privind comportarea uleiurilor minerale utilizate in echipamentele energetice
- Revizuiri normative exploatare uleiuri minerale

Laborator monitorizare şi evaluare impact (LMEI)

Tipuri de servicii oferite:

- Studii pentru protecţia mediului (Rapoarte de mediu, Rapoarte privind evaluarea impactului asupra mediului, Bilanţuri de mediu, Rapoarte de amplasament şi Rapoarte de securitate);
- Studii privind evaluarea influenţei instalaţiilor din RET TRANSELECTRICA asupra calităţii aerului;
- Măsurători şi probe în domeniul poluării aerului:
- Determinarea compoziţiei gazelor de ardere prin metode electrochimice;
- Determinarea conţinutului de particule din gazele de ardere prin metoda gravimetrică;
- Determinarea concentraţiei de pulberi în suspensie în aer;
- Determinări ale nivelului de zgomot la instalaţii tehnologice;

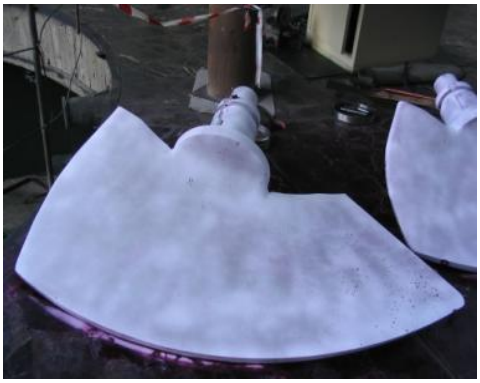
g

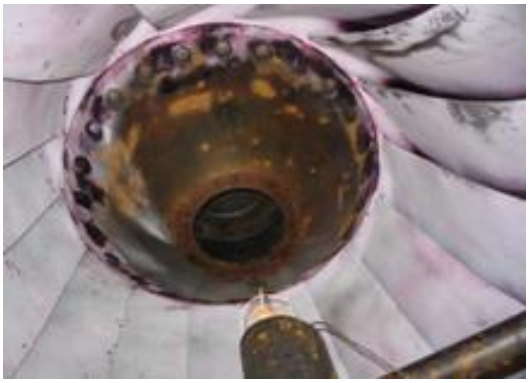
- Probe de performanţă la electrofiltrele cazanelor energetice pe cărbune după modernizare/retehnologizare;
- Elaborare proiecte de cercetare în domeniul reducerii emisiilor de CO_2 şi al eficienţei energetice în cadrul programelori europene Intelligent Energy Europe (IEE) şi Horizon 2020 (H2020).

Laborator expertiză dignoză metal (LEDM)

Tipuri de servicii oferite:

- Evidenţierea gradului de oboseală ale principalelor echipamente hidro-energetice;
- Determinarea rezervei de durată de viaţă a elementelor sub presiune, prin diagnoza stării materialelor metalice şi calcule de rezistenţă;
- Determinarea curentă, cu caracter profilactic, a integrităţii materialelor şi a stării actuale a acestora, în vederea executării lucrărilor de reparaţii, reabilitare şi/sau retehnologizare;
- Stabilirea efectelor solicitărilor în materialele metalice, în vederea stabilirii cauzelor avariilor echipamentelor;
- Examinări nedistructive în zonele critice ale echipamentelor metalice cu lichide penetrante, cu pulberi magnetice, cu ultrasunete;





- Analize metalografice în laborator şi in situ;
- Încercări mecanice şi dinamice de durată (fluaj, relaxare, oboseală);
- Încercări mecanice de tracţiune, compresiune, încovoiere, forfecare;

- Încercări tehnologice (îndoire, aplatisare, lărgire pe inel).

Laborator de medie tensiune (LMN)

Tipuri de servicii oferite:

- Măsurători profilactice şi de audit electroenergetic în SEN
- Măsurare şi analiză bilanţuri electroenergetice;
- Măsuratori de câmp electric (50 Hz) şi magnetic (în staţii electrice şi clădiri);
- Evaluarea stării tehnice a instalaţiilor de legare la pământ;
- Măsurători descărcări parţiale prin metoda acustică la cabluri electrice LEA şi LES;

- Încercări echipamente de protecţie electroizolante;
- Probe / teste la descărcătoare cu rezistenţă variabilă şi eclatoare
- Măsurarea rezistenţei ohmice a înfăşurărilor în curent continuu, măsurarea raportului de transformare, măsurarea tensiunii şi a pierderilor în scurtcircuit la transformatoarele de putere

Laboratorul de materiale noi (LMN)

Tipuri de servicii oferite:

- Materiale compozite avansate cu matrice polimerică şi umpluturi speciale micro şi nanostructurate cu proprietăţi superioare pentru dezvoltarea energetică durabilă;

- Materiale de protecţie cu rezistenţă ridicată la medii agresive, uzură, frecare, şocuri termice şi mecanice pentru echipamentele energetice;

- Materiale multifuncționale pentru aplicare în energie;
- Sprijinirea întreprinderilor în vederea creşterii nivelului de inovare şi a competitivităţii pe piaţă.

Dezvoltarea infrastructurii

Începând cu anul 2016 INCDE ICEMENERG a beneficiat de un program de investitii subventionat de Ministerul Cercetarii si Inovarii. În anul 2016 valoarea acestui program a fost de 329 mii lei.

În anul 2017 INCDE ICEMENERG a beneficiat de un program de investitii subventionat de Ministerul Cercetarii si Inovarii in valoare de 312,5 mii lei, prin acest program a fost finanţat următorul priect de investiţii:

"Dezvoltarea bazei experimentale de cercetare a tehnologiilor de co-combustie a combustibililor fosili cu biomasa si deseuri combustibile

acronim" (BIOTERMALAB) - Secţia Termoenergetică (STM) şi Secţia Mediu şi Ecotehnologii (SME).

Laborator mobil de măsurători termoenergetice

Echipamente pentru efectuarea in situ a probele de eficienta energetica in domeniul termoenergetic

Echipamente de laborator pentru probe determinarea caracteristicilor chimice ale combustibililor

6.2. Laboratoare de încercări acreditate:

Acreditare ANRE pentru efectuarea de bilanturi energetice complexe sectia STM

AUTORITATEA NAŢIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

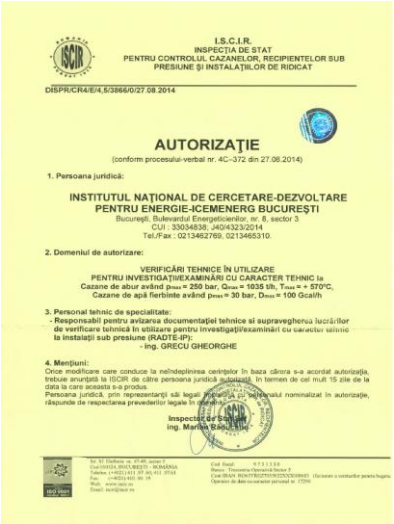
AUTORIZAŢIE DE AUDITOR ENERGETIC

AUDITOR ENERGETIC
AUTORIZAT CLASA II COMPLEX

Acreditare ISCIR pentru teste/incercari/control distructiv si nedistructiv in instalatii din sistemul energetic care functioneaza la temperaturi si presiuni ridicate.

În cadrul INCDE ICEMENERG este acreditate ISCIR un laborator LEDM:

- pentru control nedistructiv
- pentru incercari distructive


I.S.C.I.R.
INSPECŢIA DE STAT
PENTRU CONTROLUL CAZANELOR, RECIPIENTELOR SUB PRESIUNE ŞI INSTALAŢIILOR DE RIDICAT

DISPR/CR4/E/4,5/3866/0/27.08.2014

AUTORIZAŢIE
(conform procesului-verbal nr. 4C–372 din 27.08.2014)

1. Persoana juridică:

INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ENERGIE-ICEMENERG BUCUREŞTI
Bucureşti, Bulevardul Energeticienilor, nr. 8, sector 3
CUI : 33034838; J40/4323/2014
Tel./Fax : 0213462769, 0213465310.

2. Domeniul de autorizare:

VERIFICĂRI TEHNICE ÎN UTILIZARE
PENTRU INVESTIGAŢII/EXAMINĂRI CU CARACTER TEHNIC la
Cazane de abur având p_{max} = 250 bar, Q_{max} = 1035 t/h, T_{max} = + 570°C,
Cazane de apă fierbinte având p_{max} = 30 bar, D_{max} = 100 Gcal/h

3. Personal tehnic de specialitate:
- Responsabil pentru avizarea documentaţiei tehnice si supravegherea lucrărilor de verificare tehnică în utilizare pentru investigaţii/examinări cu caracter tehnic la instalaţii sub presiune (RADTE-IP):
- Ing. GRECU GHEORGHE

4. Menţiuni:
Orice modificare care conduce la neîndeplinirea cerinţelor în baza cărora s-a acordat autorizaţia, trebuie anunţată la ISCIR de către persoana juridică autorizată. În termen de cel mult 15 zile de la data la care aceasta s-a produs.
Persoana juridică, prin reprezentanţii săi legali, împreună cu personalul nominalizat în autorizaţie, răspunde de respectarea prevederilor legale în domeniu.

Inspector de Stat
ing. Marian Bacuşcanu

MINISTERUL ECONOMIEI
I.S.C.I.R.
INSPECŢIA DE STAT PENTRU CONTROLUL CAZANELOR, RECIPIENTELOR SUB PRESIUNE ŞI INSTALAŢIILOR DE RIDICAT

DISPR/CR6/ J.L /0018/0/15.07.2014

ACORD
pentru desfăşurarea activităţilor de încercări distructive
În baza prevederilor prescripţiei tehnice CR6-2013, aprobată prin ordinul ministrului economiei nr. 1001/30.04.2013 şi a procesului-verbal nr. 9C-311 din 10.07.2014

1. Persoana juridică:

INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ENERGIE ICEMENERG BUCUREŞTI

Adresa: Bucureşti, sector 3, bld. Energeticienilor, nr. 8
J40 /4323/2014, CUI: 33034832.
Adresa laboratorului: Bucureşti, sector 3, bld. Energeticienilor, nr. 8
Tel/Fax: 0213462767, 0213465310.

2. Domeniul acordului:
În urma evaluării persoana juridică este acceptată să execute examinări distructive asupra materialelor utilizate la instalaţiile sub presiune şi de ridicat în domeniile:

- Incercări mecanice IM (set complet de determinări, + 20°C/+550°, ciocan Charpy ISO, fără extensometru, set complet de durităţi Vickers, Rockwell, Brinell)
- Incercări tehnologice I.T. (set complet de determinări)
- analize metalografice AM. (macro/micro, procesare foto digital + film îngust, cu emitere de buletin)

3. Responsabil tehnic pentru încercări distructive (RTED):
DI. GRECU GHEORGHE

4. Menţiuni:
Orice modificare care conduce la neîndeplinirea cerinţelor în baza cărora a fost eliberat prezentul acord, trebuie anunţată la ISCIR de către persoana juridică, în termen de cel mult 15 zile de la data la care aceasta s-a produs.
Persoana juridică, prin reprezentanţii săi legali, împreună cu persoana atestată nominalizată în acord, răspund de respectarea prevederilor legale în domeniu.

Inspector de Stat
ing. Marian Bacuşcanu

Acreditare RENAR pentru teste/incercari în localuri permanente şi in situ

În cadrul INCDE ICEMENERG sunt acreditate RENAR un numar de patru laboratoare:

- Sectia de mediu si ecotehnologii
- Laboratorul de uleiuri
- Laboratorul de medie tensiune
- Laboratorul monitorizare evaluare impact

Laboratoare de incercari sunt acreditate de catre **RENAR**, in conformitate cu SR ISO 17025:2005, pentru un numar de 39 de incercari, pentru analize de ape, combustibili solizi si lichizi, biomase, uleiuri, soluri, camp electric si magnetic, emisii atmosferice si nivel de zgomot.

Certificat de Acreditare RENAR LI 1156/2017.

ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

Bucureşti, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301
CIF RO 4311980

RENAR este semnatar al EA-MLA pentru încercări.

CERTIFICAT DE ACREDITARE
Nr. LI 1156

Asociaţia de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Naţional de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizaţia:

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie - ICEMENERG Bucureşti

Bucureşti, B-dul Energeticienilor nr. 8, sector 3

prin

Laboratoare de încercări

îndeplineşte cerinţele SR EN ISO/CEI 17025:2005 şi este competentă să efectueze activităţi de ÎNCERCĂRI, aşa cum se detaliază în Anexele la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menţinută cu condiţia îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociaţia de Acreditare din România - RENAR.

Prezentul certificat este însoţit de Anexele nr. 1/27.11.2017 (3 pagini) şi nr. 2/27.11.2017 (1 pagină), părţi integrante ale acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esenţial, care poate fi revizuit şi emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, www.renar.ro.

Data acreditării iniţiale: 27.11.2017
Data expirării acreditării: 26.11.2021

DIRECTOR GENERAL AL STRUCTURII EXECUTIVE
Alina Elena TAINĂ

PREŞEDINTE AL CONSILIULUI DE ACREDITARE
dr. ing. Dumitru DINU

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligaţia de a obţine toate aprobările şi autorizaţiile necesare pentru funcţionarea sa conform legii.

Reproducerea parţială a prezentului certificat este interzisă.

Atestat de Abilitare pentru determinării de noxe profesionale

Certificat de Abilitare nr. 157/25414/2013; privind abilitatea laboratoarelor toxicologice pentru efectuarea determinării de noxe profesionale - **Ministerul Sanatatii-Directia de sanatate publica si control in sanatate publica**

In cadrul laboratoarelor respective se desfasoara atat activitati de inginerie (teste/ incercari/masuratori pentru care sunt necesare acreditari), cat si activitati de cercetare fundamentala sau aplicativa desfasurate in cadrul unor proiecte de cercetare dezvoltare inovare.

6.3 Instalaţii şi obiective speciale de interes naţional

INCDE ICEMENERG nu detine inca in momentul de fata instalaţii şi obiective speciale de interes naţional.

6.4 Măsuri de creştere a capacităţii de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim

- crearea unui portofoliu de propuneri de proiecte pentru competitiile de proiecte de cercetare desfasurate in cadrul planului national de cercetare dezvoltare inovare PNCDI III;
- identificarea unor potentiali parteneri pentru participarea in consortii la competitiile de proiecte de cercetare dezvoltare ce vor fi organizate;
- organizarea eficientă a activitatilor din cadrul proiectelor Programului Nucleu ICEMENERG in vederea obtinerii unor rezultate optime;
- amplificarea activitatilor desfasurate in cadrul clusterelor din care INCDE ICEMENERG face parte precum si orientarea acestor activitati spre obtinerea unor contracte economice;
- intensificarea eforturilor in vederea participarii la competitiile in cadrul programului Horizon 2020, programului operational competitivitate POC, programului INTERREG, Granturi EEA şi altor programe europene, inclusiv pentru identificarea unor posibili parteneri din strainatate.

7. Rezultatele activitaţii de cercetare-dezvoltare

7.1.Structura rezultatelor de cercetare-dezvoltare (conform tabel)

Tabel 7.1		2017
		Nr.
7.1.1	Lucrări ştiinţifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI.	1
7.1.2	Lactor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI.	-
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI.	-
7.1.4	Brevete de invenţie (solicitate / acordate)	1
7.1.5	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	-
7.1.6	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activităţi de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovaţii proprii	-
7.1.7	Lucrări ştiinţifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotaţie ISI.	13
7.1.8	Comunicări ştiinţifice prezentate la conferinţe nationale/internaţionale.	15
7.1.9	Studii prospective şi tehnologice, normative, proceduri, metodologii şi planuri tehnice, noi sau perfecţionate, comandate sau utilizate de beneficiar.	53
7.1.10	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.	-

7.2. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate şi efecte obţinute

La sfirsitul anului 2016 a fost finalizat proiectul *„Stabilirea directiilor strategice si a obiectivelor prioritare ale activităţilor de cercetare - dezvoltare si inovare în domeniul energetic în perioada 2016-2020 în raport cu cerintele privind eficienta energetică si energia durabila si curată, promovate prin politica energetică*

nationala si europeană" din cadrul Planului Sectorial de Cercetare al Ministerului Educatiei si Cercetarii. Proiectul s-a finalizat cu stabilirea obiectivelor prioritare ale activităţilor de cercetare - dezvoltare si inovare în domeniul energetic în perioada 2016-2020. Directiile au fost validate prin analize cu reprezentanti ai marilor companii din sector si dezbateri in cadrul cercurilor de specialisti.

In anul 2017 au fost valorificate rezultate ale unor cercetari finalizate din anii precedenti:

- patru lucrari privind determinarea pe baza de audit a posibilitatilor de crestere a randamentelor energetice ale instalatiilor din centrale termoelectrice;
- patru lucrari privind calificarea productiei de energie electrica in congenerare de inalta eficienta;
- opt lucrari privind reducerea impactului instalatiilor energetice asupra mediului ambiant;
- o lucrare privind reducerea impactului instalatiilor electrice asupra starii de sanatate a personalului;

Efectele obţinute au fost:

- validarea rezultatelor modernizărilor sau reparaţiilor la blocurile energetice din cateva termocentrale ;

- s-a evaluat şi certificat funcţionarea in cogenerare de înaltă eficienţă, conform legislaţiei actuale, pentru 4 centrale termoelectrice în cogenerare in vederea accesarii schemei bonus pentru electricitatea produsa in cogenerarea de inalta eficienta;
- s-a certificat conformitatea performantelor de funcţionare la o fermă eolienă, s-a realizat conectate acesteia la reţea in vederea de obtinere de certificate verzi;
- s-a determinat starea metalului pentru agregatele din 2 termocentrale şi s-au aplicat soluţiile propuse.

Se precizeaza ca in anul 2017 au fost valorificate rezultate ale cercetărilor finalizate în anii anteriori astfel:

- 28 studii tehnice (privind criterii, analize, soluţii tehnice posibile etc.)
- 42 servicii tehnice (măsurători, teste, probe, analize etc.) rezultate din activitatea de cercetare.

7.3. Oportunităţi de valorificare a rezultatelor de cercetare;

- contracte directe cu firme de profil din energie, cu Transelectrica in mica masura cu VEOLIA iasi si VEOLIA Prahova, cu CET Isalnita –CE Oltenia cu firmele private care sunt interesate în aplicarea rezultatelor serviciilor si a studiilor/cercetărilor precum şi a transferului tehnologic.

7.4. Măsuri privind creşterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării

- dezvoltarea de acţiuni de marketing: prospecte, participare la expoziţii workshopuri cu standuri proprii;
- participarea cu rapoarte la conferinţele naţionale, seminari;
- publicarea de articole în revistele naţionale;
- publicarea de articole ISI.

8. Masuri de crestere a prestigiului si vizibilitatii INCDE ICEMENERG

8.1. Prezentarea activităţii de colaborare prin parteneriate:

▪ dezvoltarea de parteneriate la nivel naţional şi internaţional (cu personalităţi/instituţii/ asociaţii profesionale) în vederea participării la programele naţionale şi europene specifice

A) Au continuat cu bune rezultate parteneriatele demarate in perioada anterioara, pentru realizarea unor proiecte deja contractate in cadrul programelor naţionale şi internationale, dar am demarat si proiecte noi:

- Proiect: *Integrated and Replicable Solutions for Co-Creation in Sustainable* (*IRIS*), Program: HORIZON 2020, H2020-SCC 2017-*proiect nou*

Consortiu:

- M GEMEENTE UTRECHT (UTR) - coordonator,
- STICHTING BO-EX 91 (BOEX),
- STEDIN NETBEHEER BV (STED),
- PARKHUIS LOMBOK (LOM),
- ENECO ZAKELIJK BV (ENEC),
- UNIVERSITEIT UTRECHT (UU),
- STICHTING HOGESCHOOL VOOR DE KUNSTEN UTRECHT (HKU),
- METROPOLE NICE COTE D'AZUR (NCA),
- MUNICIPIUL FOCSANI (FOCS),
- UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI (UPB),
- INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ENERGIE ICEMENERG BUCURESTI (INCDE ICEMENERG),
- ETHNIKO KENTRO EREVNAS (KAI),
- TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS (CERTH),
- ELECTRICITE RESEAU DISTRIBUTION FRANCE SA (ENEDIS),
- CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB),
- VEOLIA INNOVE (VEOLIA),
- COTE D'AZUR HABITAT (CAH).

- Proiect: *Dezvoltarea de noi materiale nanocompozite electroizolante pentru cresterea durabilitatii motoarelor electrice* – (NANOMEL) – *proiect in derulare*

Program: PNII, Parteneriate in domeniile strategice

Consortiu:

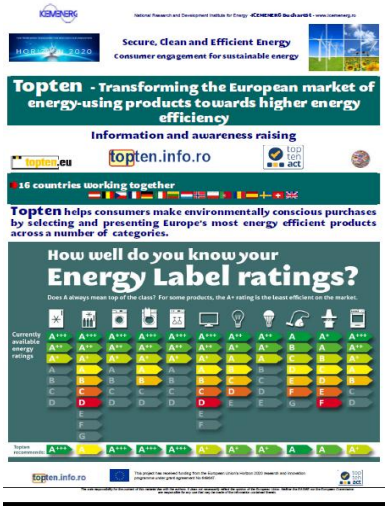
– INCDE ICEMENERG Bucuresti (coordonator)
– ICPE SA
– Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie – IMT

- Proiect: *Topten ACT* - *proiect in derulare*

Program: Horizon 2020

Consortiu:

– ADEME - French Agency for Environment and Energy - Coordonator,
– INCDE ICEMENERG Bucuresti (România),
– AEA - Austrian Energy Agency (Austria),
– BBL - Union for Better Environment Flanders (Belgia),
– Bush Energie (Elvetia),
– Eliante Social Cooperative Society (Italia),
– FEWE- Polish Foundation for Energy Efficiency (Polonia),
– Guide Topten (Franta),
– LNVF - Lithuanian National Consumer Federation (Lituania),



– Norges Naturvernforbundet- Norwegian Society for Nature Conservation (Norvegia),
– Öko-Institut- Institute for Applied Ecology (Germania),
– Oekozenter -Ecological Center (Luxembourg),
– Quercus - National Association for Nature Conservation (Portugalia),
– SEVEn-The Energy Efficiency Center (Republica Cehă),
– SSNC - Swedish Society for Nature Conservation (Suedia),
– EST- Energy Saving Trust (Marea Britanie),

B) INCDE ICEMENERG face parte din urmatoarele clustere:

- *Clusterul Inovativ Managmentul Energiei si Dezvoltarii Durabile*;

Sediul: str. Vulcan nr. 21, Tg. Jiu, jud. Gorj

Membri: 19 membri printre care:
- Universitatea Constantin Brancusi Tg. Jiu,
- Universitatea Politehnica Bucuresti,
- INCDE ICEMENERG Bucuresti,
- INCD ISIM Timisoara,
- Camera de Comert Industrie si Agricultura Mehedinti,
- RATEN Pitesti ,
- Sucursala Centrul de Inginerie Tehnologica Obiective nucleare Magurele,
- Popeci Utilaj Greu SA Craiova etc.

- *Clusterul Green Energy - Romanian Innovative Biomass Cluster*;

Sediul:Loc. Sfantu Gheorghe, Str. Presei, Nr.4, Jud. Covasna

Membri: 37 membri, printre care:
- Universitatea Transilvania Brasov,
- Universitatea Politehnica Bucurest,i
- INCDE ICEMENERG,
- Agentia pentru Dezvoltarea Regionala Centru,
- Electrica Furnizarea Transilvania Sud,
- SC Gospodarie Cominala SA Covasna,

- *Clusterul de Energie Electrica*;

Sediu: Splaiul Unirii nr. 313, C1-D4, etaj 3, camera 6 (cladirea ICPE), sector 3, Bucuresti

Membri:
- ICPE CA,

- ICPE,
- ICPE ECOENERG SA,
- ICPE ACTEL SA,
- INCDE ICEMENERG,
- OICPE SRL,
- ICPE INGINERIE ELECTRICA SRL,
- Universitatea Politehnica Bucuresti,
- ICPEST SRL,
- BEIA CONSULT INTERNATIONAL SRL,
- EXIMPROD GRUP SRL,
- ICPE LOGISTICS SRL,
- Primaria sector 4 a Municipiului Bucuresti.

C) Au fost stabilite contacte cu organizatii de cercetare din tara si strainatate, institute de invatamant superior si companii din sectorul energetic in vederea participarii in cadrul unor consortii la viitoare apeluri in cadrul programelor nationale si internationale.

- **înscrierea INCDE ICEMENERG în baze de date internaţionale care promovează parteneriatele**

– CORDIS (Horizon 2020)
– Brainmap
– FACCE SURPLUS
– ERA-NET - BiodivERsA Renewable Energy
– WaterWorks Linkedin
– INTERREG IV C – Innovation & Environment Regions Of Europe Sharing Solutions
– Interreg Europe Partner search & project ideas
– EU Project Partner Search
– Environment & resource efficiency

- **înscrierea INCDE ICEMENERG ca membru în reţele de cercetare/membru în asociaţii profesionale de prestigiu pe plan naţional/internaţional**

INCDE ICEMENERG este membru in unele din cele mai prestigioase asociaţii profesionale in domeniul energiei din tara:

- CNR CME - Comitetul Naţional Român – Consiliul Mondial al Energiei
- IRE – Institutul Naţional Român pentru Studiul Valorificării Surselor de Energie
- ASRO – Asociaţia de Standardizare din România
- AGIR – Asociaţia Generală a Inginerilor din România

INCDE ICEMENERG este membru al unor prestigioase organizatii internationale cu activitati in domeniul energiei:

INCDE-ICEMENERG este membru TIG (Topten International Group) – organizatie non-profit cu sediul în Elveţia, din care fac parte membri din 20 de tări din UE, China, America de Sud şi al cărui principal obiectiv este promovarea pe plan internaţional a producerii şi utilizării energiei într-un mod eficient, ecologic şi economic.

Specialistii din INCDE ICEMENERG s-au inscris in reteaua profesionala „Linkedin", la grupurile profesionale: Water Treatment Industry Group, Waste to Energy Group, Solid Waste Association of North America Group waste water treatment Equipment Manufacturer & Supplier, Biomass, Wood Chip & Pellet Supply Chain, Cooling water treatment; ARBIO: Romanian Association of Biomass and Biogas:https://www.linkedin.com/groups.

De asemenea specialistii din INCDE ICEMENERG s-au inscris in reteaua profesionala „Researchgate":https://www.researchgate.net, site de prezentare a profilului, activitatii de cercetare, cotarea personalului (scor, citari, vizualizari articole scrise).

- **participarea în comisii de evaluare concursuri naţionale şi internaţionale;**

- Adrian Andrei Adam: expert evaluator CDI in cadrul programelor Planului National PNCDI III;

- Cristian Purece: expert evaluator CDI in cadrul programelor Planului National PNCDI III;
- Lucia Lăcătuşu: expert evaluator CDI in cadrul programelor Planului National PNCDI III.

- **personalităţi ştiinţifice ce au vizitat INCDE ICEMENERG;**
  Director de Institute nationale: INCDE ICPE, COMOTI; Profesori Universitari colaboratori -
- **lecţii invitate, cursuri şi seminarii susţinute de personalităţile ştiinţifice invitate;**
  -
- **membri în colectivele de redacţie ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în bazeinternaţionale de date) şi în colective editoriale internaţionale şi/sau naţionale;**
  -

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile şi expoziţiile naţionale şi internaţionale;

- **târguri şi expoziţii internaţionale**

  - salonul International de inventii de la Geneva 2017

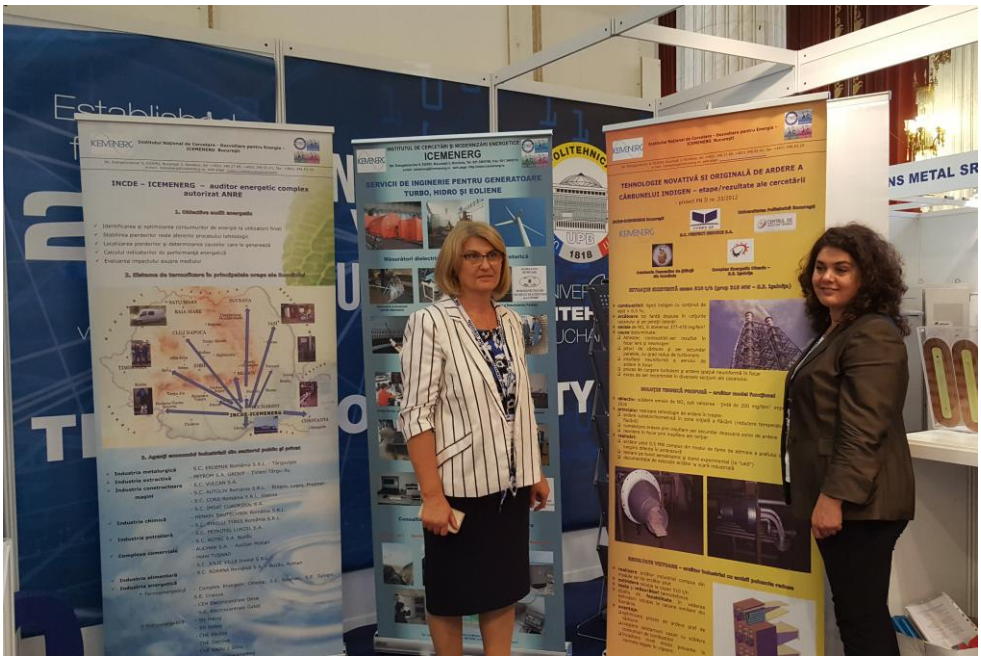
- **târguri şi expoziţii naţionale**

În anul 2017 INCDE ICEMENERG Bucureşti a participat la o serie de evenimente cu caracter tehnico-ştiinţific.

Participarea INCDE ICEMENERG la "***BURSA NAŢIONALĂ* A INVENŢIILOR *ROMÂNEŞTI***" eveniment organizat de Ministerul Cercetării şi Inovării în parteneriat cu Parlamentul *Romaniei* - Camera Deputaţilor şi Camera de Comerţ şi Industrie a Românie, desfăşura la Palatul Parlamentului, marti, 20 iunie 2017

Premierea INCDE ICEMENERG în cadrul "***BURSEI NAŢIONALE* A INVENŢIILOR *ROMÂNEŞTI***" pentru participarea la ***Salon Internatinal des Inventions Geneve***

Participarea INCDE ICEMENERG la **"International Electric Automation Show - IEAS"** eveniment organizat in colaborare cu UPB la Palatul Parlamentului, sala Unirii, 19 – 22 septembrie 2017



Festivitatea de deschidere a conferinţei **"International Electric Automation Show - IEAS"** eveniment organizat de ICPE, desfăşurat la Parcul Solar Icpe, 5 - 6 octombrie 2017

Participarea INCDE ICEMENERG la conferinţa **"Electric Vehicles International Conference and Show - *EV2017*"** eveniment organizat de ICPE, desfăşurat la Parcul Solar Icpe, 5 - 6 octombrie 2017

Deschiderea conferinţei **"Electric Vehicles International Conference and Show – *EV 2017*"** de către reprezentantul Ministerului Cercetării şi Inovării dl. Valentin Iliescu consilierul ministrului MCI

Participarea INCDE ICEMENERG la "**Energy Storage Symposium 2017**" eveniment organizat de Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice şi Izotopice ICSI Rm. Vâlcea, desfăşurat în amfiteatrul Laboratorului pentru Tehnologii de Stocare a Energiei (ROM-EST), Rm. Vâlcea 28 septembrie 2017

Deschiderea conferinţei "**Energy Storage Symposium 2017**" de către dl. Mihai Vârlan director general – ICSI Rm. Vâlcea

Participarea INCDE ICEMENERG la **"SALONUL CERCETĂRII ROMÂNEŞTI"** eveniment organizat de Ministerul Cercetării şi Inovării în parteneriat cu Parlamentul, desfăşura la Palatul Parlamentului, marti 26 - 27 octombrie 2017

Stand INCDE ICEMENERG Bucureşti la **"SALONUL CERCETĂRII ROMÂNEŞTI" 2017**

Participarea INCDE ICEMENERG la masa rotunda ″**Perspectivele cercetării româneşti în energie**″ eveniment organizat de IRE, INCDE ICEMENERG Bucureşti, ICSI Rm. Vâlcea, desfăşura la sediul VERBUND Bucureşti, 1 noiembie 2017

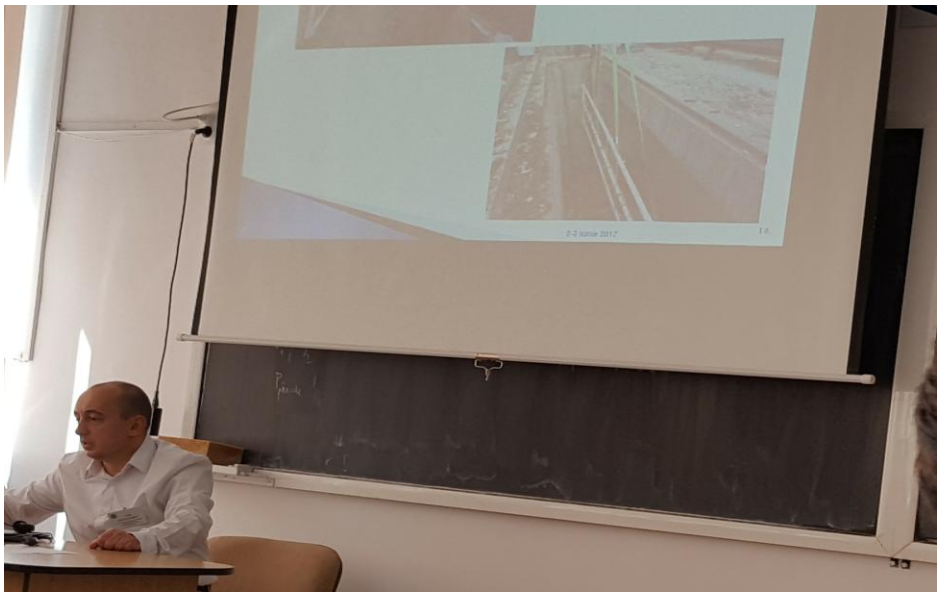
Sesiune de discuţii în cadrul mesei rotunde ″**Perspectivele cercetării româneşti în energie**″

Participarea INCDE ICEMENERG la conferinţa **"SMART CITIES OF ROMANIA"** eveniment organizat de CNR-CME, desfăşura la Palatul Parlamentului Bucuaresti, 16 iunie 2017

Participarea INCDE ICEMENERG la **"SMART CITIES OF ROMANIA 2017 (SCoR)"** eveniment organizat de CNR-CME, desfăşura JW Marriott Bucharest Grand Hotel, 10 - 11 octombrie 2017

Participare INCDE ICEMENERG la cea de a XVII-a Conferinţă Internaţională – Profesorul ***"Dorin PAVEL fondatorul hidroenergeticii românşti "*** Sebeş, 2-3 iunie 2017

Prezentarea lucrării: ***Determinarea parametrilor reali de funcţionare a hidroagregatelor din centralele de mică cădere*** în cadrul Conferinţei Internaţionale – ***"Profesorul Dorin PAVEL fondatorul hidroenergeticii românşti "*** Sebeş

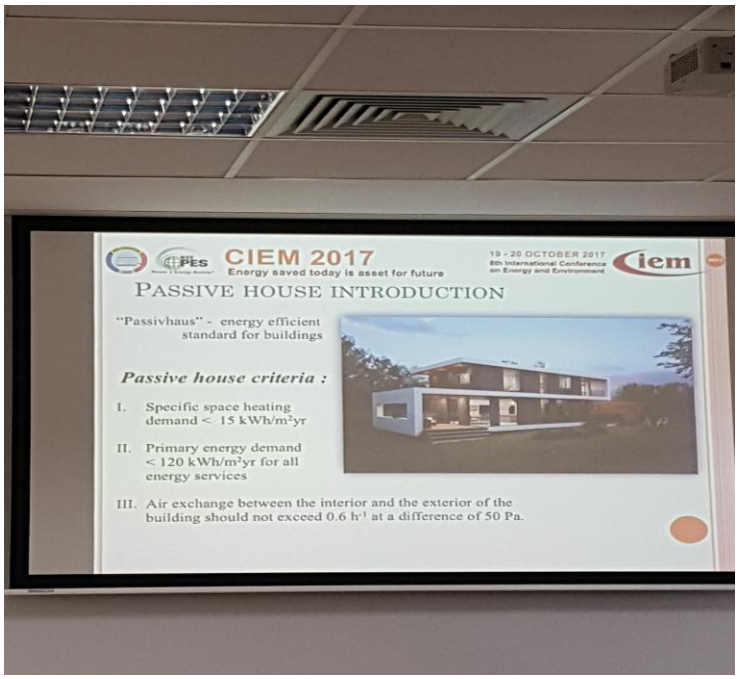


Participare INCDE ICEMENERG la Cea de a IV-a ediţie a Conferinţei Tehnico-Ştiinţifice Internaţionale "***ENERGIE, EFICIENŢĂ ECOLOGIE ŞI EDUCAŢIE***", desfăsurată la Chişinău 28-29 aprilie 2017

Prezentarea lucrării: ***Utilizarea metodei Gibson pentru determinarea debitului turbinat la centrala hidroelectrică de mică cădere CHE Stânca*** în cadrul Conferinţei Tehnico-Ştiinţifice Internaţionale "***ENERGIE, EFICIENŢĂ ECOLOGIE ŞI EDUCAŢIE***", Chişinău 2017

Participare INCDE ICEMENERG la deschiderea celei de a VIII-a ediţie a Conferinţei Internaţionale "***CIEM 2017***", desfăşurată la Bucureşti 19 – 20 octombrie 2017

Participare INCDE ICEMENERG la lucrările Cnferinţei Internaţionale "***CIEM 2017***", desfăşurată la Bucureşti 19 – 20 octombrie 2017



Participare INCDE ICEMENERG la adunarile generale lunare ale consiliului director CNR – CME

8.3. Premii obţinute prin proces de selecţie/distincţii etc.

Medalia de aur la "***Salon International des Inventions – Geneva 2017***" cu lucrarea: "***Chit nanocompozit electroizolant***"

8.4. Prezentarea activităţii de mediatizare:

- **extrase din presa (interviuri)**

Nu

- **participare la dezbateri radiodifuzate/televizate**

Nu

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDE ICEMENERG pentru perioada de certificare

Obiectivul strategic prioritar al INCDE ICEMENERG pentru perioada 2017-2020 il reprezinta depasirea dificultatilor financiare actuale, atingerea cifrelor din bugetul aprobat, cresterea cifrei de afaceri si obtinerea unor performante stiintifice, tehnice si economice notabile si in concordanta cu prevederile Strategiei Nationale de Cercetare, Dezvoltare si Inovare 2014-2020.

Pentru atingerea acestui obiectiv strategic prioritar au fost stabilite urmatoarele obiective derivate:

- crersterea cifrei de afaceri,controlul atent al cheltuielilor, extinderea gamei de servicii oferite pietii;

- transformarea institutului intr-un factor dinamizator pentru progresul tehnic al sectorului energetic din Romania prin concentrarea si focalizarea eforturilor asupra directiilor principale de dezvoltare ale sectorului energetic;

- racordarea la directiile prioritare de cercetare la nivel international si integrarea in Spatiul European al Cercetarii (ERA);

- dezvoltarea unui colectiv de cercetatori de inalta calificare capabili sa abordeze teme de inalta complexitate si cu recunoastere nationala si internationala in paralel cu dezvoltarea corespunzatoare a bazei materiale;

Pentru atingerea obiectivului strategic prioritar si a obiectivelor derivate au fost stabilite directii prioritare pentru activitatea de cercetare stiintifica si pentru activitatea de inginerie. Acestea vor fi prezentate in continuare.

Direcţii prioritare pentru activitatea de cercetare ştiinţifica

Direcţii prioritare pentru activitatea de cercetare ştiinţifica au fost stabilite pe baza prevederilor specifice din:

- *Strategia Nationala de Cercetare, Dezvoltare si Inovare SNCDI 2014-2020*
- *Strategia energetica a Romaniei pentru perioada 2007-2020*, aprobata prin HG 1069/2007 si a draft-ului Strategiei energetice pana in anul 2035
- *Documente strategice europene* privind activitatea de cercetare si privind dezvoltarea sectorului energetic

Au fost de asemenea avute in vedere concluziile rezultate in urma contactelor permanente avute cu reprezentanti ai companiilor din sectorul energetic, precum si cu specialisti din alte tari (in primul rand reprezentanti ai unor organizatii de cercetare).

Pe aceasta baza au fost stabilite urmatoarele directii prioritare si tematici pentru activitatea de cercetare stiintifica in INCDE ICEMENERG in perioada 2015-2020.

- **Tehnologii avansate de producere a energiei**

- Determinarea performantelor tehnice si economice ale termocentralelor clasice existente si solutii de cresterea a acestora
- Tehnologii avansate de ardere a cărbunelui
- Tehnologii performante de co-combustie biomasă-cărbune
- Cogenerarea de inalta eficienta
- Instalatii cu turbine cu gaze de mica si medie putere
- Ciclurimixte performanteturbine cu gaze, turbine cu abur

- **Reducerea impactului sectorului energetic asupra mediului ambiant**

Reducerea poluarii atmosferei prin metode complexe de ardere a combustibililor solizi

- Arzătoarele cu NOx redus
- Managementul apei in instalatiile industriale (inclusiv monitorizarea calitatii apelor uzate) si tehnologii de tratare
- Evaluarea influentei asupra mediului a combustibililor, biomasei si derivatilor sai in fuctie de caracteristicile energetice ale acestora
- Metode şi instrumente de determinare a emisiilor de poluanţi ai aerului rezultaţi din instalaţiile mari de ardere
- Tehnologii de depoluare a solurilor poluate cu metale grele si produse petroliere
- Stabilizarea haldelor de zgura si cenusa si renaturarea acestora prin utilizarea culturilor energetice
- Evaluarea riscurilor profesionale si solutii tehnice de reducere a noxelor la locurile de munca din sistemul energetic

- **Creşterea eficienţei energetice la consumatorii finali**

- Eficienţa energetică la nivelul comunitatilor urbane si rurale; masterplanuri energetice pentru orase, municipii, zone rurale; smart cities
- Creşterea eficienţei energetice laconsumatorii casnici
- Satisfacerea necesarului de energie pentru consumatorii cu capacitate redusa de plata (consumatori vulnerabili) prin implementarea masurilor de eficienta energetica
- Soluţii de creştere a eficienţei energetice în procesele industriale
- Valorificarea energetica a deseurilor industriale

- **Diagnoza, mentenanta si sigurantaechipamentelor energetice**

- Dezvoltarea unor tehnologii de exploatare controlată a echipamentelor energetice conectate
- Soluţii pentru mentenanţa echipamentelor energetice
- Metode şi echipamente de evaluare/diagnosticare a stării echipamentelor energetice electro, termo si hidro energetice , eoliene şi solare
- Calitatea energiei la producerea, transportul, distributiaşi consumul energiei electrice
- Cercetari pentru selfhealinga retelei şi echipamentelorenergetice, smart metering, microretele, centralele electrice virtuale
- Materiale compozite avansate cu matrice polimerică şi umpluturi speciale micro şi nanostructurate
- Acoperiri nanostructurate cu rezistenţă ridicată la medii agresive, uzură, şocuri termice şi mecanice

- **Valorificarea surselor regenerabile de energie**

- Valorificarea energetica a biomasei cu respectarea criteriilor de durabilitate
- Cresterea eficientei de valorificare a resurselor hidroenergetice
- Soluţii de racordare şi integrare surselor regenerabile de energie la sistemul energetic
- Soluţii privind introducerea şi dezvoltatrea reţelelor inteligente

- Monitorizarea şi controlul calitatii energiei electrice la generare şi asigurarea protectiei de efectele alterării acesteia de convertizoarele statice ale centralelor eoliene şi fotovoltaice
- Dezvoltarea cunoştinţelor teoretice şi practice privind producerea energiei din surse regenerabile, inclusiv determinarea implicaţiilor economice şi ecologice

- **Fundamentarea strategiilor şi politicilor energetice**

- Baze de dateprivind productia/consumul de energie si indicatori energetici la nivel national si regional;
- Prognoze privind consumul de energie la nivel national si regional;
- Asigurarea accesului la energie a categoriilor defavorizate ale populatiei (consumatori vulnerabili) in conditii de eficienta energetica;
- Fundamentarea strategiilor, a masurilor de politica energetica si a planurilor nationale/regionale/municipale privind cresterea eficientei energetice, utilizarea surselor regenerabile de energie etc;
- Fundamentarea documentelor de pozitie privind participarea tarii noastre la obiectivele strategice ale UE pe termen mediu si lung.

In paralel cu activitatile de cercetare propriuzise se va acorda o atentie deosebita diseminarii rezultatelor obtinute prin aceste activitati in scopul cresterii vizibilitatii si prestigiului institutului. Principalele actiuni avute in vedere sunt:

- editarea şi tipărirea de cărţi scrise de cercetătorii din ICEMENERG
- publicarea de articole in reviste ISI sau indexate in baze de date internationale si participarea cu referate la conferinte nationale si internationale
- participare la mese rotunde si seminarii in domeniul energetic
- participarea cu exponate la targuri, expozitii, worhsopuri

Directii privind activităţile de inginerie

Activitatea de inginerie continua sa existe in institut din mai multe motive:

- contribuie intr-o cota semnificativa la realizarea cifrei de afaceri a institutului, respectiv la asigurarea volumului necesar de lucrari pentrubuna functionare a institutului

- asigura o relatie continua si stransa intre institut si companiile din sectorul energetic care vor fi interesate sa participe la consortii in calitate de parteneri beneficiari;
- asigură posibilitatea cunoaşterii în detaliu a echipamentelor energetice in functiune, a problemelor care apar în exploatare; contribuie la identificarea unor probleme care sa fie solutionate prin activitati de cercetare si initierea acestor activitati (inclusiv sub aspectul unui anumit grad de sustinere financiara);
- ofera posibilitati de testare in situ a solutiilor, metodologiilor etc. elaborate in cadrul unor proiecte de cercetare;
- se asigura simbioza dintre activitatea de cercetare si cea de inginerie tehnologica;

S-au continuat acele activitati de inginerie in domeniile in care institutul detine o piata stabila si un renume consolidat. S-au dezvoltat noi activitati de inginerie cerute de piata (ex: bilanturi energetice, audituri, probe combustibili, etc.) acordandu-se prioritate serviciilor rezultate din proiectele de cercetare realizate in INCDE ICEMENERG.

Principiile care guverneavă activitatile de inginerie sunt urmatoarele:

- Membrii echipelelor de cercetare (cercetatori stiintifici si ingineri de dezvoltare tehnologica) desfasoara, in paralel cu activitatea de cercetare, si activitati de inginerie proprii domeniului de specializare
- Mentinerea si diversificarea certificarilor si atestarilor laboratoarelor din institut si atestarile individuale, pentru a putea desfasura activitatile de inginerie din profilul insitutului
- Efectuarea periodica a verificarii metrologice si a etalonarii aparatelor si echipamentelor de masurare
- Dezvoltarea si modernizarea bazei tehnice de echipamente si aparate de masura, utilizate atat in proiectele de cercetare, cat si in contractele de inginerie
- Practicarea unui marketing activ prin reclame pe site-ul ICEMENERG, prin participarea la expozitii si targuri cu tematica adecvata domeniului de activitate al institutului
- În concordanta cu politica institutului de întinerire a personalului au fost angajaţi cinci tineri, dintre care patru sunt înscrişi la master iar unul este în ultimul an de facultate.

10. Surse de informare si documentare din patrimoniul stiintific si tehnic al INCDE ICEMENERG

- Revista editata si tipărită la Editura ICEMENERG din anii precedenti;
- Revistele de specialitate;
- Arhiva de lucrări a ICEMENERG;
- Participarea la manifestari stiintifice, simpozioane, conferinte, cursuri, etc

11. Masurile stabilite prin rapoartele organelor de control si modalitatea de rezolvare a acestora

In primul rand trebuie subliniat faptul ca in urma controlului efectuat de Curtea de Conturi in decembrie 2016 nu s-a gasit deficiente majore in activitatea institutului

Principalele deficiente au fost inregistrate in lipsa unor proceduri manageriale. In vederea eliminarii deficientelor constatate si consemnate in Raportul de control nr.2083/13.12.2016 al Curtii de Conturi pentru inlaturarea lor s-au intreprins urmatoarele masuri:

- Au fost actualizate si vizate de organul ierarhic superior cu nr.9582/22.12.2016 MECS - ANCSI Carta auditului public intern din cadrul INCDE-ICEMENERG si Normele proprii privind exercitarea activitatii de audit public intern in cadrul INCDE – ICEMENERG;

- S-a intocmit si aprobat Planul strategic de audit intern inregistrat sub nr. DG/9/10.01.2017 cu inscrierea tuturor activitatilor prevazute a fi auditate cel putin o data la 3 ani de Legea 672/2002 privind auditul public intern:

a) activităţile financiare sau cu implicaţii financiare desfăşurate de institut din momentul constituirii angajamentelor până la utilizarea fondurilor de către beneficiarii finali, inclusiv a fondurilor provenite din finanţare externă;
b) plăţile asumate prin angajamente bugetare şi legale;
c) administrarea patrimoniului;
d) concesionarea sau închirierea de bunuri din domeniul public al statului;
e) constituirea veniturilor publice, modul de autorizare si stabilire a titlurilor de creanta, precum si a facilitatilor acordate la incasarea acestora;
f) sistemul contabil şi fiabilitatea acestuia;
g) sistemul de luare a deciziilor;
h) sistemele de conducere şi control, precum şi riscurile asociate unor astfel de sisteme;
i) sistemele informatice;

In cadrul planului de audit intern anul pe 2017 s-a prevazut realizarea de misiuni de consiliere si regularitate/conformitate pentru auditarea urmatoarelor domenii:

- misiune de consiliere in domeniul sistemului de conducere si control intern in vederea elaborarii si implementarii unui sistem de conducere si control intern managerial conf.Ord.nr.400/2015;
- misiune de regularitate/conformitate in domeniul achizitii publice si activitatea de contractare lucrari (misiune incheiata cu un proiect de Raport DG nr.190/12.04.2017);
- misiune de regularitate/conformitate in domeniul sistemului contabil si fiabilitatea acestuia;
- misiune de regularitate/conformitate in domeniul activitatii AT.

12. Concluzii

Concluzii

- INCDE ICEMENERG îşi desfăşoară activitatea în domeniul energiei şi este singurul institut naţional, cu capital integral de stat din acest domeniu, el putând fi de interes major factorilor decidenţi din domeniu, în vederea elaborării de studii şi strategii de perspectivă la nivel naţional şi cu impact la Comisiile Europene;
- Activitatea INCDE ICEMENERG este în mare măsură condiţionată de existenţa planurilor de cercetare atât la nivel de ministere, cât şi la nivel de companii cu capital de stat sau privat. Lipsa acestor planuri si a fondurilor economice destinate lor atrage dupa sine greutati in atingerea cifrelor de plan ale institutului;
- Cifra de afaceri a INCDE ICEMENERG in anul 2017 a fost de 5.341 mii lei, iar venitul realizat a fost de 4.586 mii lei. Numarul mediu de angajati INCDE ICEMENERG in anul 2017 a fost de 66 persoane;
- Important de semnalat este faptul ca dupa cca. 8-9 ani incepand cu anul 2016, am beneficiat de un program de investitii subventionat de Ministerul Cercetarii si Inovarii. In anul 2017 valoare acestui program a fost de **312,5 mii** lei. Acest program de investitii ne-a permis o revigorare minima din punct de vedere al dotarilor cu aparatura de masura si control;
- In anul 2017 am beneficiat de un Program Nucleu in valoare de 956 mii lei care a reprezentat 17,9 % din cifra de afaceri a institutului, iar restul de fonduri necesare finantarii institutului le-am obtinut prin participarea la licitatii (SEAP) sau prin negociere directa;
- Consideram ca din 2018 putem trece intr-o crestere realativ usoara (nu mai avem legaturi cu trecutul) si speram din aceste motive sa ajungem pe profit
- Trebuie sa mai remarcam ca firmele din domeniu private sau cu capital de stat nu au avut bugetate cheltuielil cu modernizari- retehnologizari sau cheltuieli cu mentenanta acest lucru constituind deasemenea un handicap in obtinerea de lucrari. Dupa cum s-a mai mentionat Ministerul Energiei, Ministerul Economiei nu au mai scos la licitatii proiecte de anvergura de peste 8 ani, iar firme ca Transelectrica sau Hidroelectrica care in trecut furnizau institutului un portofoliu de peste 50% din cifra de afaceri practic putem spune ca nu au fost prezente pe piata;

Concluzii

- In general suntem cunoscuti in sistem prin lucrarile de inginerie privin bilanturile energetice, masuratorile si expertizale de performanta la centralele termoelectrice, analizele de combustibili in laboratoare acreditate RENAR, fapt ce a permis obtinerea de lucrari prin negociere directa;
- In zona hidro suntem cunoscuti prin masuratori debitmetrice, probe de performanta pentru determinarea parametrilor reali de functionare a hidroagregatelor din centralele hidroelectrice, programe (aplicaţii software) pentru optimizarea exploatarii centralelor hidroelectrice, insa in 2017 Hidroelectria a avut foarte putini pentru modernizari si retehnogizari;
- In zona surselor regenerabile se observa o stopare totala a lucrarilor in zona de implementare a surselor regenerabile de energie fapt care nu a mai permis obtinerea de contracte in domeniu ;
- Si in anul 2017 am continuat si imbunatatit relatiile si colaborarile cu reprezentantii din marile companii din sectorul energetic. Am efectuat delegatii la Complexul Energetic Oltenia, la Complexul Energetic Hunedoara, la VEOLIA Iasi, Vrancart Adjud, Hidroserv Curtea de Arges, Palas Constanta, SC Portul Constanta etc. Am prezentat propuneri de lucrari si posibilitatea realizarii de parteneriate reciproc avantajoase in consiliul stiintific de la SE Deva, de la SE Isalnita, SC Termo-Midia Navodari etc.

  Au fost promovate activitatile INCDE ICEMENERG in relatiile cu autoritatile administratiei publice centrale si locale, printre care Ministerul Energiei, ANRE, Primaria Municipiului Bucuresti, Primaria Sectorului 3, etc.
- In anul 2017 s-au mentinut si extins toate acreditarile existente: ISCIR, ISO,

  RENAR;
- Caracteristic este faptul ca in INCDE ICEMENERG exista o buna simbioza intre activitatea de cercetare si activitatea de inginerie tehnologica- specifica pentru toate sectiile si acest lucru ne-a permis sa existam, sa fim mobili pe piata mai ales in ultima perioada de timp cand nu am beneficiat de fonduri prin Programul Nucleu, sau acestea au fost deosebit de reduse.

Concluzii

- Deasemenea este de precizat si faptul ca avem o buna recunoastere in sistemul energetic national prin aceste lucrari de inginerie: bilanturi energetice, expertize, etc fapt pentru care suntem cautati de multi beneficiari.
- In conditiile in care in anul 2017, la nivel naţional, a fost organizata o sigura competitie majora in cadrul planului national de cercetare dezvoltare inovare PNCDI III, (in cadrul planurilor sectoriale ale ministerelor şi în cadrul programului operaţional competitivitate POC 2014-2020 ne fiind organizate competitiile de proiecte de cercetare) functionarea institutului a fost posibila in special programului nucleu şi prin participarea la licitaţiile apărute pe SEAP sau ca urmare a contractelor obţinute prin negocieri directe;
- Mentionam si faptul ca anul 2017 a fost greu si din cauza ca a trebuit sa platim catre 22 de salariati drepturi salariale din anii prcedenti, neplatite la vremea respectiva de fosta conducere cat si creante de peste 2.510 mii lei determinate de firme care au intrat in insolventa si ne-au creat in acest fel pierderi mari. Mentionez ca am reusit printr-un efort deosebit sa depasim aceste probleme din trecut si sa achitam la timp salariile si platile catre stat;
- La finele anului 2017 au fost incepute inceput demersurile pentru inscrierea institutului in *„Asociatia Consiliului Institutelor Nationale de Cercetare-Dezvoltare din Romania”,* actiune finalizata in 05.04.2018;
- Exista un interes crescut al cercetătorilor şi conducerii institutului de a ne face vizibili pentru intrarea în parteneriate la nivel european pe programele care se derulează;
- Se fac eforturi majore în vederea promovării institutului atât la nivel naţional cât şi la nivel internaţional. Există o bună colaborare în momentul de faţă cu mediul academic, cu centrele de studii şi cercetări din cadrul universitatilor cât şi cu alte institute naţionale cat si cu firmele private cu specific in domeniu;
- În anul 2017 în INCDE ICEMENERG Bucureşti în conformitate cu politică institutului de întinerire a personalului au fost angajaţi 4 tineri, dintre care doi sunt inscrisi la master iar doi sunt inscrisi la doctorat;
- De asemena, în anul 2017 a fost organizat un concurs pentru asistent de cercetare stiintifica, cercetător stiintific, cercetator stiintific gr.III;

Concluzii

- Este de remarcat ca verificarile si controlul Curtii de Conturi a Romaniei efectuat in anul 2017 nu au gasit deficiente majore in activitatea institutului, iar problemele semnalate sunt in mare parte rezolvare;
- Pana in clipa de fata institutul nu are datorii la stat, la salariati sau la diversi furnizori si incearca prin activitatille desfasurate sa devina vizibil si cautat de parteneri;
- Se va face tot posibilul pentru a creste vizibilitatea institutului, atat la nivel national cat si la nivel international, dar si pentru a se intra intr-un trend ascendent de dezvoltare ecomomica.

13. Perspective/prioritaţi pentru perioada urmatoare de raportare

***Principalele prioritati de dezvoltare ale institutului sunt urmatoarele*:**

- Cresterea cifrei de afaceri prin gasirea de noi piete si prin flexibilitate si mobilitate pentru castigarea de lucrari pe SEAP;
- Participarea la competiţiile de proiecte de cercetare-dezvoltare desfăşurate prin intermediul programelor nationale de cercetare dezvoltare inovare: Programul Nucleu; Programul Operaţional Competitivitate (POC); Planul Naţional de Cercetare-Dezvoltare şi Inovare pentru perioada 2015 - 2020 (PNCDI III), crearea de parteneriate/consortii nationale si/sau internationale pentru programele Horizon 2020, INTERREG;
- Perfectionarea resursei umane; angajarea de tineri, mentinerea si promovarea lor, refacerea structurii de personal;
- Dezvoltarea si modernizarea bazei materiale existente;
- Cresterea vizibilitatii institutului la nivel national si international;
- Consolidarea domeniilor de cercetare existente si extinderea lor;
- Cresterea salariului mediu pe institut;
- Asigurarea stimularii obiective a salariatilor prin diverse metode: financiare, cursuri, concedii platite, bonusuri, tichete de masa, etc.

- Principalul obiectiv al institutului este cresterea cifrei de afaceri prin cresterea volumului de lucrari.

Acest lucru va da posibilitatea dezvoltarii instututului si cresterii nivelului de salarizare. Pentru aceasta, trebuie intreprinse urmatoarele activitati:

- Realizarea unui portofoliu de proiecte de cercetare-dezvoltare, disponibile a fi inscrise oricand la competiile de finantare organizate in cadrul Programelor Nationale de Cercetare-Dezvoltare si Inovare;
- Realizarea unui portofoliu de proiecte disponibile pentru inscrierea la finantarea din fonduri structurale sau alte fonduri europene;

- Participarea la toate ofertele de servicii scoase la licitatie pe SEAP care pot fi executate de institut;
- Analiza comenzilor directe de servicii;
- Formularea si inaintarea catre organisle administrative centrale, cu atributii in domeniul energetic (ministere, agentii, etc), a unor propuneri pertinente care sa poata fi introduse in planurile lor de studii;
- Formularea si inaintarea catre marile companii din SEN a unor propuneri pertinente de lucrari care sa poata fi introduse in planurile lor de studii si/sau de lucrari de mentenenta;
- Identificarea de noi clienti din alte domenii economie, formularea si inaintarea catre acestia a unor propuneri de servicii energetice.

- Perfectionarea resursei umane; angajarea de tineri, mentinerea si promovarea lor, refacerea structurii de personal

– Politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare dezvoltare din INCDE ICEMENERG are ca element principal atragerea de tineri specialisti si in primul rand de doctoranzi. Au fost demarate in acest sens contacte cu cadre didactice de la facultatile de profil din cadrul Universitatii Politehnica Bucuresti.
- Un element important il constituie cresterea abilitatilor de comunicare in limba engleza ale specialistilor din institut, element important pentru dezvoltarea parteneriatelor internationale si atragerii de fonduri europene. Au fost deja demarate cursuri interne de limba engleza pentru angajati, care au si rolul de crestere a atractivitatii institutului fata de tinerii specialisti care doresc sa se angajeze in institut, precum si pentru stabilizarea cercetatorilor cu rezultate deosebite.

– Se va avea in vedere politica de salarizare in concordanta cu politica de dezvoltare a resursei umane. Accentul va fi pus pe acordari de trepte/gradatii salariatilor cu rezultate bune si nu pe o indexare generala a grilei de salarizare.

– Pentru dezvoltarea orizontului profesional si a contactelor cu specialisti din alte unitati va fi facilitata/impulsionata participarea specialistilor la manifestari tehnico-stiintifice, targuri, expozitii, etc.;

– Se va urmari ca, in conformitate cu legislatia in viguare, specialistii cu studii superioare sa urmeze anual cursuri cu tematica in domeniu, stagii de pregatire, stagii de recalificare, etc;

- Dezvoltarea si modernizarea bazei materiale.

Pentru perioada urmatoare sunt necesare urmatoarele dezvoltari ale bazei materiale:

- Modernizarea flotei de autolaboratoare care sa asigure transportul in conditii optime al aparatelor si echipamentelor si al personalului de cercetare la centralele si statiile electrice

- Modernizarea tehnicii de calcul si achizitionarea de programe de calcul specializate/licente

Finantarea acestor investitii se preconizeaza a se face din programele finantate din fondurile structurale, axa dezvoltarea infrastructurii de cercetare in primul rand, proiectele de cercetare din PNCDI III şi din fondurile de investitii ale Ministerului Cercetarii si Inovarii.

- Cresterea vizibilitatii institutului la nivel national si international

- Imbunatatirea site-ul INCDE ICEMENERG constituie un obiectiv important care poate deveni element de baza a cresterii vizibilitatii institutului.

- Participarea cu lucrari si participarea efectiva a cercetatorilor la sesiunile stiintifice din strainate si din tara reprezinta un mijloc de a face cunoscute rezultatele cercetarilor institutului si de a afla tematicaabordata si nivelul la care au ajuns cercetarile in domeniile noastre de activitate. De asemenea, cercetatorii

din ICEMENERG pot realiza conexiuni cu alti cercetatori si cu institutii si organizatii din domeniu in vederea intrarii in parteneriate internationale.

- Imbunatatirea orientarii cercetatorilor in privinta vizibilitatii institutului. Pana acum atentia a fost indreptata preponderent catre vizibilitatea la nivel national. Va creste importanta actiunilor de promovare a vizibilitatii la nivel international si se va acordata prioritate publicarii de articole in reviste cotate ISI sau indexate in baze internationale de date si participarii cu rapoarte la conferinte internationale

cotate de diferite organisme: Australian Research Council, Thomson-Reuters Conference Proceedings Citation Index (CPCI), etc. Va trebui asigurat suportul financiar pentru aceste actiuni si o anumita stimulare a cercetatorilor.

- Cresterea numarului de brevete rezultate din proiectele de cercetare. Din pacate, elaborarea unui brevet este o activitate dificila si care necesita o anumita experienta. De asemenea, taxele mari demobilizeaza pe cercetatori care prefera alte mijloace de diseminare si protectie intelectuala. In acest scop, trebuie impulsionata aceasta activitate si asigurat suportul financiar necesar. In acest sens, este necesar ca cercetatorii din INCDE ICEMENERG sa initieze si/sau sa se implice in proiecte majore, de mare anvergura, la nivel national si international, care sa permita obtinerea unor rezultate remarcabile.

ANEXE

Anexa 1. Raport de activitate al Consiliului de Administrație	102
Anexa 2. Listă contracte 2017	110
Anexa 3. Lucrări ştiinţifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI	126
Anexa 4. Brevete de invenție solicitate/acordate	127
Anexa 5. Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii	128
Anexa 6. Lucrări ştiinţifice/tehnice publicate în reviste de specialitate fără cotație ISI	129
Anexa 7. Comunicări ştiinţifice prezentate la conferințe internaționale	131
Anexa 8. Studii prospective şi tehnologice, normative, proceduri, metodologii şi planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	133
Anexa 9. Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale	141

Anexa 1. Raport de activitate al Consiliului de Administraţie

RAPORT DE ACTIVITATE

pe anul 2017
al Consiliului de Administraţie al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucureşti

În anul 2017, Consiliul de Administraţie s-a întrunit lunar în şedinţe de lucru, la care au fost prezenţi membrii acestui organ colectiv de conducere. Nu s-au inregistrat absente nemotivate.

Şedinţele s-au desfăşurat conform Regulamentului de organizare şi funcţionare a Consiliului de Administraţie. La fiecare şedinţă au participat ca invitaţi un reprezentant al salariaţilor şi, în funcţie de problemele discutate, directorii şi alţi specialişti din institut sau din afara institutului.

Toate subiectele aflate pe ordinea de zi a şedinţelor CA au fost susţinute de materiale scrise, întocmite de către membrii Comitetului de Direcţie sau de specialişti din institut. Aceste materiale scrise au fost transmise membrilor Consiliului de administraţie înainte de data anunţată de desfăşurare a şedinţelor. Discuţiile s-au desfăşurat cu responsabilitate şi au urmărit prioritate interesele institutului, îmbunătăţirea şi sprijinirea activităţilor acestuia.

Toate intervenţiile se regăsesc în procesele verbale ale şedinţelor. Procesele verbale ale şedinţelor sunt semnate de către membrii Consiliului de administraţie.

*Sedinta din luna **ianuarie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Nota privind scrisoarea de interes transmisa de Societatea AGAM DEVELOPMENT SRL Bucuresti prin care isi exprima intentia de cumparare a unui teren in suprafata de 6.933.p. aflat in proprietatea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

3. Informare privind finalizarea controlului efectuat de auditorii Curtii de Conturi a Romaniei privind situatia, evolutia si modul de administrare a patrimoniului public si privat al statului, precum si legalitatea realizarii veniturilor si a efectuarii cheltuielilor.

*Sedinta din luna **februarie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Proiectul Bugetului de venituri si cheltuieli pentru anul 2017 al a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

3. Referat cu propuneri de trecere/mentinere in conservare a unor mijloace fixe aflate in proprietatea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

4. Programul de achizitii de investitii, bunuri si servicii pentru anul 2017.

5. Programul de cheltuieli pentru anul 2017 privind achizitia echipamentului individual de protectie si de lucru, PSI si asistenta medicala.

6. Nota privind salarizarea si alte drepturi ale angajatilor in anul 2017. Stadiul negocierii CCM ICEMENERG.

7. Nota privind inchirierea unor spatii excedentare si neutilizate aflate in proprietatea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

*Sedinta din luna **martie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Informare privind rezultatul inventarierii generale a patrimoniului INCDE - ICEMENERG in vederea inchiderii exercitiului financiar 2016.

3. Nota privind inchirierea unui spatiu excedentar si neutilizat situat in mun.craiova, str.Bibescu nr.1, jud.Dolj, aflat in proprietatea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

*Sedinta din luna **aprilie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Strategia de reorganizare/restructurare a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

3. Nota privind inchirierea unui spatiu excedentar si neutilizat situat in mun.Bucuresti, Bd.Energeticienilor nr.8, sector 3, aflat in proprietatea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

*Sedinta din luna **mai 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Analiza şi avizarea situaţiilor financiare ale exercitiului 2016 (bilantul, contul de profit si pierdere, situatia modificarilor capitalului propriu, situatia fluxurilor de numerar, note explicative la situatiile financiare anuale)

2. Aprobarea Raportului de gestiune asupra activităţii desfăşurate de INCDE ICEMENERG în anul 2016.

3. Raportul anual de activitate pentru 2016 al Institutului National de Cercetare Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

*Sedinta din luna **iunie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Referat cu propuneri de scoatere din evidente a unei creante care nu mai poate fi recuperata, inregistrarea pierderii si ajustarea bazei de impozitare a TVA.

3. Informare privind evaluarea personalului pentru activitatea aferenta anului 2016.

4. Informare privind Raportul de follow-up din 19.05.2017 intocmit de auditorii publici externi din cadrul Curtii de Conturi a Romaniei avand ca obiect verificarea aducerii la indeplinire a masurilor dispuse prin Decizia nr.97/02.07.2013 la Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.

*Sedinta din luna **iulie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Aprobarea *Programului de masuri de restructurare/reorganizare pentru redresarea economica si financiara si pentru acoperirea pierderilor din exercitiile financiare precedente.*

3. Aprobarea actualizarii *Regulamentului de organizare si functionare al Institutului Natioanl de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG – Bucuresti – nivel executie* (compartimente functionale, sectii si laboratoare)

*Sedinta din luna **august 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Avizarea situatiilor financiare la 30.06.2017.

2. Programul de investitii pentru anul 2017 finantat de Ministerul Cercetarii si Inovarii.

3. Informare privind scrioarea nr.2374/02.08.2017 a Ministerului Cercetarii si Inovarii si accesul INCDE ICEMENERG la programul nucleu al institutulelor nationale de cercetare-dezvoltare.

*Sedinta din luna **septembrie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contrtactarii lucrarilor si previziuni.

2. Aprobarea actualizarii *Regulamentului de organizare si functionare al Institutului Natioanl de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG – Bucuresti – nivel executie* (compartimente functionale, sectii si laboratoare)

3. Informare privind stadiul aplicarii masurilor dispuse prin decizii ale Camerei de Conturi a Municipiului Bucuresti si ale Curtii de Conturi a Romaniei in urma controalelor efectuate la ICEMENERG in perioada septembrie 2011 – martie 2017.

*Sedintele din luna **octombrie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni. Prezentarea unui cash-flow pentru perioada octmbrie – 31.12.2017

2. Avizarea formei rectificate a BVC INCDE ICEMENRG pentru anul 2017.

3. Aprobarea propunerilor de reorganizare/restructurare a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti

4. Referat cu propuneri privind valorificarea unor mijloace de transport proprietatea INCDE ICEMENERG , care sunt scoase din functiune si sunt amortizate integral.

5. Informare privind auditul de follow-up efectuat de Curtea de conturi a Romaniei in perioada 26.09.2017 – 06.10.2017.

6. Referat cu propuneri de inregistrare ca pierdere a sumei de 126.962,21 lei reprezentand despagubiri si cheltuieli de judecata pendinte de un litigiu cu Societatea Provider Green SRL

*Sedinta din luna **noiembrie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.

2. Aprobarea rezultatului operatiunii de casare pentru mijloacele fixe si obiectele de inventar propuse la listele inventarieirii pentru inchiderea exercitiului financiar 2016.

3. Referatul cu propuneri scoaterea din evidente a unor creante care nu mai pot fi recuperate, inregistrarea pierderii si ajustarea bazei de impozitare a TVA.

4. Referat cu propuneri privind valorificarea unor mijloace de transport proprietatea INCDE ICEMENERG, care sunt scoase din functiune si sunt amortizate integral.

*Sedinta din luna **decembrie 2017** a avut următoarea ordine de zi:*

1. Informare privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti. Situatia contractarii lucrarilor si previziuni.
2. Aprobarea programarii sedintelor Consiliului de administratie pentru anul 2018.

Hotararile luate cu ocazia sedintelor au privit:

- informari privind situatia economica si financiara a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti;
- comunicarea la Ministerul Cercetarii si Inovarii a scrisorii de intentie transmisa de Societatea AGAM DEVELOPMENT SRL, cu specificarea intentiei de initiere a procedurilor prealabile legale necesare unei instrainari de active. S-a abtinut de la vot dl. Adrian PASCU, motivat de faptul ca nu poate lua o hotarare in deplina cunostinta de cauza intrucat nu are o opinie de la directia de specialitate din Ministerul Cercetarii si Inovarii, al carui reprezentant este in Consiliul de administratie.
- informari privind finalizarea controalele efectuate de Curtea de Conturi aRomaniei si Camera de Conturi Bucuresti privind situatia, evolutia si modul de administrare a patrimoniului public si privat al statului, precum si legalitatea realizarii veniturilor si a efectuarii cheltuielilor, precum si modul de ducere la indeplinire a masurilor decise;
- avizarea proiectului *Bugetului de venituri si cheltuieli de venituri al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti pentru anul 2017*.
- trecerea in conservare a mijloacelor fixe de natura constructiilor;
- aprobarea *Programului de achizitii de investitii, bunuri si servicii pentru anul 2017;*
- aprobarea *Programului de cheltuieli pentru anul 2017 privind achizitia echipamentului individual de protectie si de lucru, PSI si asistenta medicala;*

- salarizarea si alte drepturi ale angajatilor in anul 2017 si negocierea CCM ICEMENERG;

- aprobarea unor inchirierii unor spatii excedentare si neutilizate aflate in proprietatea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti;

- rezultatul inventarierii generale a patrimoniului INCDE - ICEMENERG in vederea inchiderii exercitiului financiar 2016.

- organizarea unui concursului pentru promovarea si atestarea pe functii de cercetare si dezvoltare tehnologica a salariatilor cu studii superioare din INCDE ICEMENERG;

- *Strategia de reorganizare/restructurare a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti;*

- *Raportul de activitate al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti;*

- *Raportul de gestiune asupra activităţii desfăşurate de INCDE ICEMENERG în anul 2016.*

- *Raportul anual de activitate pentru 2016 al Institutului National de Cercetare Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti.*

- *stabilirea salariului directorului general al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG Bucuresti;*

- scoaterea din evidenta contabila a INCDE ICEMENERG a creantelor inregistrate care nu mai pot fi recuperate de la diversi debitori faliti, inregistrarea in evidente a facturilor cu semnul minus si ajustarea corespunzatoare a bazei de impozitare TVA.

- evaluarea personalului pentru activitatea aferenta anului 2016;

- reacreditarea laboratoarelor INCDE ICEMENERG pentru mentinerea acreditarii RENAR;

- Programul de masuri de restructurare/reorganizare pentru redresarea economica si financiara si pentru acoperirea pierderilor din exercitiile financiare precedente.

- actualizarea *Regulamentului de organizare si functionare al Institutului Natioanl de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie ICEMENERG – Bucuresti* – nivel executie (compartimente functionale, sectii si laboratoare)

- rezultatele concursului organizat de INCDE ICEMENERG la 03.07.2017 pentru promovarea unor angajati in functii de cercetare (ACS, CS si CS III) si aprobarea incadrarii salariatilor care au promovat concursul in functiile de cercetare;
- *Programul de investitii pentru anul 2017* finantat de Ministerul Cercetarii si Inovarii;
- accesul INCDE ICEMENERG la programul nucleu al institutelor nationale de cercetare-dezvoltare;
- rectificarea BVC INCDE ICEMENRG pentru anul 2017;
- valorificarea unor mijloace de transport proprietatea INCDE ICEMENERG, care sunt scoase din functiune si sunt amortizate integral;
- programarea sedintelor Consiliului de administratie pentru anul 2018.

DIRECTOR ECONOMIC
Ec. Elena TULIGA

SECRETAR STIINTIFIC
Dr. ing. Cristian PURECE

PREŞEDINTE
Dr.ing. Adrian Andrei ADAM

Anexa 2. Listă contracte 2017

Contracte INCDE ICEMENERG Bucureşti - 2017

Nr. crt.	Nr. Contract	Denumire contract	Beneficiar
1	Ctr. 57/2014	Dezvoltarea de noi materiale nanocompozite electroizolante pentru cresterea durabilitatii motoarelor electrice - NANOMEL	UEFISCDI
2	20N/2016 PN16020606	Elaborarea de modele matematice, softuri si baze de date pentru determinarea ex-ante si ex-post a economiilor de energie din planurile si programele de eficienta energetica la nivel national si local	MCI
3	Ctr. 66BG/2016	Cresterea competitivitatii ENET SA Focsani prin dezvoltarea si diversificarea serviciilor oferite si optimizarea tehnologiei moderne de producere combinata a energiei electrice si termice - COTEN	UPB CCPEM
4	20N/2016 PN16020403	Cercetari privind utilizarea superioara a resurselor de apa prin noi solutii de masurare a debitului turbinat la centralele hidroelectrice	MCI
5	20N/2016 PN16020504	Cercetari in vederea cresterii perfomantelor centralelor electrice cu surse regenerabile prin masurarea procedurata a parametrilor din proces cu un sistem expert computerizat	MCI
6	20N/2016 PN16020501	Cercetari pentru cresterea sigurantei in exploatare a echipamentelor energetice prin introducerea tehnicilor avansate pentru coantificarea urmelor de metale din ape pure si biomase	MCI
7	20N/2016 PN16020202	Cercetari pentru prezervarea surselor de apa naturala prin implementarea sistemelor de management in utilizarea eficienta a resurselor de ape in procesele industriale	MCI

8	20N/2016 PN16020404	Studii integrate pentru dezvoltarea de sisteme si tehnologii inovative de valorificare a plantelor oleaginoase indigene ca surse noi de energie regenerabila	MCI
9	20N/2016 PN16020207	Cercetari privind metode si instrumente de determinare a emisiilor de poluanti ai aerului rezultati din instalatiile mari de ardere in vederea respectarii liniilor directoare de actiune pentru protectia caliattii atmosferei	MCI
10	20N/2016 PN16020310	Tehnologii avansate pentru valorificarea energetica superioara a deseurilor din industria hartiei	MCI
11	20N/2016 PN16020205	Studii si cercetari privind posibilitatea de reducere a poluarii atmosferei prin metode complexe la arderea combustibililor solizi din Romania	MCI
12	Ctr.649647/2015	TOPTEN ACT - Cele mai bune 10 produse electrocasnice din punct de vedere energetic	ADEME FRANTA
13	C79/2017	Servicii de evaluare a influentei instalatiilor din RET asupra calitatii aerului prin monitorizarea emisiilor de poluanti in atmosfera	TRANSELECTRICA
14	Ctr. 92/2016	Servicii de monitorizare a calitatii apelor uzate din statiile electrice de transport/conexiune, sediile CNTEE Transelectrica SA si solutii de reducere a poluarii	TRANSELECTRICA
15	Ctr. C228/2015	Evaluarea impactului instalatiilor din statiile electrice asupra starii de sanatate a personalului in perioada 2015-2017	TRANSELECTRICA
16	C179/2017	Servicii de evaluarea performantelor instalatiilor retehnologizate din cadrul CNTEE Transelectrica SA privind riscurile profesionale	TRANSELECTRICA

17	IRIS-774199/2017	Solutii integrate si replicabile pt. co-creatie in orase sustenabile	INEA - UTRECHT
18	CC 7040/ 2017	Analize proba pacura	Uzina Termoelectrica MIDIA
19	cda. 456/2016 cda. 202,203/2016	Analize biomasa	BIOELECTRICA Radauti si Reci
20	cda 1806/2016 cda 1317/2016	Analize biomasa	Holzindustrie Schweighofer SRL
21	CC 7039/2017	Analize probe huila, cocs, zgura si cenusa	Zaharul Oradea
22	cda email 14.12.2016	Analiza dejectie solida porc	BIOCARNIC ESCO SRL
23	cda 2763/2016	Analiza lignit	SICERAM
24	CC 7041/2017	Analize: siloz porumb, dejectii pasare si motorina	SC MEVCER SRL
25	cda 112,115/2017	RBOT si insolubile in n-heptan pentru 2 probe de ulei	Electroputere Craiova
26	cda 14/09.01.2017	Tensiune interfaciala si AGD pentru uleiul din T2 Pirelli Slatina	Versor SA
27	Ctr. 7007/2014	Analize fizico chimice combustibil solid	CARMEUSE HOLDING SRL
28	Ctr.3254/2015	Analize tocatura lemn	SC SORTILEMN

29	Ctr. VEP nr RU 051/2016	Analize pacura	Veolia Energie Prahova
30	ctr.99001747/2014	Prelevare probe si efectuare AGD si analize fizico-chimice pentru probe ulei electroizolant din echipamentele OMV Petrom Brazi	OMV PETROM BRAZI
31	Ctr. 7003/2016	Analize fizico-chimice probe combustibil solizi, cenusi si alte tipuri de probe	WIENERBERGER SISTEME DE CARAMIZI
32	Ctr. 5056/2014	Servicii de verificare a rigiditatii dielectrice a echipamentelor electroizolante pentru protectia muncii	SC APA NOVA BUCURESTI SA
33	Ctr. 6047/2015	Examinari, verificari, investigatii, masuratori nedistructive si incercari distructive "in situ" (examinari vizuale - VT, masuratori geometrice - MG, examinari structurale prin metoda replicilor metalografice - RM, masuratori de duritate - D) la rezervoarele metalice de aer comprimat nr.1 si nr.2 din cadrul instalatiei de aer comprimat al etapei 2x125 MW din CTE BUCURESTI VEST - SOCIETATEA ELECTROCENTRALE BUCURESTI	UPB-ECOMET
34	Ctr. 7005/2006	Incercari de rupere la fluaj - incercari distructive de lunga durata pe esantioane prelevate din circuitele de conducte de abur viu aferente bara de imprumut (comuna) Bloc 1-4, bara de pornire Bloc 1-4, Bloc nr.2, Bloc 4 din CTE Bucuresti Sud. Servicii de inspectie "in situ" prin masuratori geometrice, masuratori de fluaj pe repere de fluaj, incercari de duritate si examinari metalografice cu metoda replicilor metalografice "in situ" la circuitele de conducte de bur viu aferente bara de imprumut (comuna) Bloc 1-4, bara de pornire Bloc 1-4, Bloc nr.2, Bloc 4 si a circuitelor de conducte de apa de alomentare bloc 2 din CTE Bucuresti Sud	UPB-ECOMET
35	Ctr.7007/2016	Examinari, verificari, investigatii, masuratori, incecari nedistructive si incercari distructive "in situ" (examinari vizuale - VT, masuratori geometrice - MG, examinari structurale prin metoda replicilor metalografice - RM, masuratori de duritate - D) la recipientele sub presiune aferente agregatelor din centralele termoelectrice CTE GROZAVESTI si CTE BUCURESTI SUD ale SOCIETATII ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA	UPB-ECOMET

36	Ctr. 7018/2016	Expertizare stare metal si Raport Tehnic Final privind evaluarea duratei de functionare in conditii de siguranta si autorizarea functionarii de catre ISCIR a cazanelor de abur nr.3 si nr.4 din CTE BUCURESTI SUD, a cazanelor de abur nr.2 din CTE GROZAVESTI, a cazanelor de abur CR16 nr.1 si nr.2 din CTE BUCURESTI VEST si a cazanelor de apa fierbinte nr.4 din CTE BUCURESTI SUD - SOCIETATEA ELECTROCENTRALE BUCURESTI	UPB-ECOMET
37	Ctr. 7022/2016	Expertizare stare metal si Raport Tehnic Final privind evaluarea starii tehnice si duratei de functionare in conditii de siguranta in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a recipientelor sub presiune aferente agregatelor din CTE BUCURESTI SUD - SOCIETATII ELECTROCENTRALE BUCURESTI SA	UPB-ECOMET
38	Ctr. 5030/2014 AA 5/2016	Servicii tehnice reprezentand probe de conformitate la CEE Corbu 2 - 2,7 MW	Total Natural SRL
39	Ctr.396/2015 AA 3/13.01.2017	Expertizarea statorului generatorului G6	CET GOVORA SA
40	CC 7038/2017	Verificari electrice echipamente electroizolante protectia muncii	VEOLIA ENERGIE PRAHOVA
41	TD#27266 (F122/2015)	Servicii de analize ulei transformatoare aflate in exploatare la CNE Cernavoda si interpretarea buletinelor de analiza	ENERGOTECH SA
42	Ctr. 7017/2016 AA 2/14.09.2016	Efectuare Teste de performanta la obiectivul CET Bacau - Ob.1 Ciclu combinat	SC ELSACO ELECTRONIC SRL
43	Ctr. 7026/2016	Intocmirea bilantului real de energie termica pentru activitatile SC GLOBAL ENERGY PRODUCTION SA de producere, transport, distributie si furnizare a energiei termice in orasul Giurgiu pentru anul 2015	SC GLOBAL ENERGY PRODUCTION SA

44	Ctr. 7035/.2016	Elaborarea auditului energetic pe un contur de consum energetic care sa reprezinte cel putin 50% din consumul energetic al SACET al Municipiului Pitesti aflat in exploatarea SC TERMO CALOR CONFORT SA	SC TERMO CALOR CONFORT SA
45	CC 7043/2017	Analize 2 probe biomasa	BIOCARNIC ESCO SRL
46	CC 7042/2017	Analiza 3 probe biomasa	SC BEST TEAM CONSULTING
47	CC 7044/2017	Efectuare analize chimice pentru 3 probe de material transmise de SC GASTE BEI OANA SRL	SC GASTE BEI OANA SRL
48	Ctr. 6037/2015	Proba complexa LEA 400 kV Portile de Fier - (Anina) - Resita	ELECTROMONTAJ SA
49	CC 7045/2017	AGD si analize fizico chimice si electrice pentru 2 probe ulei electroizolant	SGS Romania SA
50	Ctr. 1/2013	Analize fizico-chimice probe apa uzata	SC HOFIGAL
51	Ctr. 306/2015	Servicii de prelevare lunara si analiza calitatii apelor uzate, din 2 racorduri de evacuare de pe amplasamentele Servicii Energetice Muntenia SA	SERVICII ENERGETICE MUNTENIA SA
52	Ctr. 633/2016	Monitorizarea emisiilor, imisiilor, nivel de zgomot si investigatii analitice asupra calitatii apelor de suprafata, ape subterane si sol	FERMIT SA
53	CC 7046/2017	AGD interpretarea analizelor pentru 2 probe ulei	CONTOURGLOBAL SOLUTION
54	Ctr. 7036/2017	Analiza lunara a unor probe de combustibil solid din locatiile achizitorului si recalcularea lunara a rezultatelor din buletinele de incercari pe baza umiditatii de imbibatie medie lunara transmisa de achizitor	Holzindustrie Schweighofer SRL

55	Ctr. 7036/1/2017	Analiza lunara a unor probe de combustibil solid din locatiile achizitorului si recalcularea lunara a rezultatelor din buletinele de incercari pe baza umiditatii de imbibatie medie lunara transmisa de achizitor	BIOELECTRICA Radauti si Reci
56	Ctr. 7037/2017	Analize ape uzate	C&V WATER CONTROL
57	Ctr. 6029/2016	Analiza trimestriala a probelor de deseu tehnologic de mase plastice provenit din destramarea deseului de hartie-carton (combustibil solid) prelevate de beneficiar conform reglementarilor legale	SC AMBRO SA
58	CD/06.02.2017	Verificari electrice echipamente electroizolante protectia muncii	SC CET GRIVITA SA
59	CC 7047/2017	Verificari electrice echipamente electroizolante protectia muncii	SC UTI FACILITY MANAGEMENT
60	Ctr. 7049/2017	Servicii tehnice pentru verificarea in functionare a CEED Babadag I si CEED Babadag III sub comanda Joint Voltage Controller	SC GROUND INVESTEMENT
61	CC 7050/2017	AGD, AR si analize chimice pentru 2 probe de ulei electroizolant prelevate din T 25 MWA, inainte si dupa reconditionare ulei - statia Kronospan	ELECTROSERVICE L&DD SRL
62	Cda email/02.2017	Verificari electrice echipamente electroizolante protectia muncii	SC CORAL 33 PROD SRL
63	Cda email/03.2017	Analiza dejectii	SC AGROLEMN SRL
64	Ctr. 9019/2004	Verificari profilactice PRAM la statiile de conexiune de 5kV si 10 kV si utilajele CET (generatoare, motoare) conform PE 116/94 si NTE 002/03/01	SC CET Grivita SRL

65	Ctr. 7048/2016	Incercari electrice la aparate de masura si control pentru tensiuni inalte	TRESCAL ROMANIA SRL
66	CC 7058/2017	Analiza elementara namol deshidratat/peletizat si determinarea puterii calorifice	VRANCART SA
67	CC 7051/2017	Prelevarea si analiza proba gaze reziduale	SC SEVEN GRUP SRL
68	Ctr. 7053/2017	Monitorizarea emisiilor, imisiilor si nivel de zgomot	MEGA PRESS HOLDINGS SA
69	CC 7059/2017	Analize fizico-chimice pentru 2 probe de ulei de turbina	LUKOIL ENERGY&GAS ROMANIA
70	Ctr. 3700/2017	Reconfigurare retea termica de alimentare a orasului Horezu cu agent termic apa calda 90/70^0 C preparat de catre o centrala termica in cogenerare pe biomasa, cu putere termica de 6 MW	PRIMARIA ORASULUI HOREZU
71	Ctr. 3702/2017	Realizarea sistemului de producere si distributie a energiei termice catre populatie si institutiile publice din orasul Horezu, prin relocarea celor doua cazane de 2 MW cu functionare pe biomasa, pe un alt amplasament ce apartine primariei	PRIMARIA ORASULUI HOREZU
72	Ctr. VEI NR RU 55/09.03.2017	Auditul Energetic pentru instalatiile de producere a energei electrice si termice produse in cadrul Societatii Veolia Energie Iasi SA	Societatea Veolia Energie Iasi SA
73	CC 7061/2017	Analiza redusa si AGD pentru 1 proba ulei prelevata din U1-T06 CNE Cernavoda	SC ELCOMEX IEA SA
74	Ctr. 5812/2017	Servicii de masurari noxe in emisiile de gaze reziduale la cosurile de evacuare din cazanele de abur tehnologic, masurari nivel zgomot	VRANCART SA

75	CC 7060/2017	Analize mediu de munca	SC DUCTIL SA BUZAU
76	Cda email/02.2017	Analize biocombustibil	MOHANAD AL DUHAIDAHAWI
77	CC 7063/2017	Masurari emisii	SC PYROCOLECT SRL
78	CC 7064/2017	Analiza cromatografica si interpretarea analizei pentru probe de ulei	Veolia Energie Prahova
79	CC 7065/2017	Analiza completa si AGD pentru 2 probe de ulei prelevate din trafo OBT 21	THERMOENERGY GROUP BACAU
80	Ctr. 2723/2016	Verificare echipament individual de protectie impotriva riscurilor electrice si tensiuni periculoase	SN TRANSGAZ SA MEDIAS
81	Cda 4500/2017	Efectuare verificari periodice echipamente de protectie	SC GRIRO SA
82	Cda 588/2017	Verificari prajini electroizolante	SC SMART SA Pitesti
83	Ctr. 7020/2016	Analiza trimestriala a unor probe de combustibil solid-deseu	VRANCART SA
84	Ctr. 1903/2017	Efectuarea masuratorilor de emisii de poluanti din aer, apa uzata, apa subterana, sol si zgomot	SC ELECTROCENTRALE CONSTANTA
85	Ctr. VEI NR RU 69/2017	Masuratori emisii CET I Iasi si CET II Holboca in cadrul Societatii Veolia Energie Iasi SA	Veolia Energie Iasi

86	Ctr. 1/72/2017	Bilant real tehnologic si optimizat al energiei termice pentru sistemul centralizat de alimentare cu energie termica al Mun. Timisoara aferente anului 2016	COLTERM
87	Cda 5502/2017	Analiza namol epurare ape uzate	ACET SUCEAVA
88	CC 7067/2017	Analize pacura	AUTOMOBILE DACIA
89	Cda 1427/2017	Verificare obiecte individuale protectia muncii	SC FORAJE SONDE VIDELE
90	Cda 1107-A/2017	Verificare trafo (bobina) TIC 42kV	SC ELECTROSERVICE L&DD
91	Cda email/06.04.2017	Determinarea punctului de congelare pentru lichidul spumogen tip Mopechim SPUMANT W	SC MOPEKA IMPEX SRL
92	Ctr. 7066/2017	Verificari profilactice PRAM la statiile de conexiune de 5kV si 10 kV si utilajele CET (generatoare, motoare) conform PE 116/94 si NTE 002/03/01	SC CET GRIVITA SRL
93	Ctr. 9/28.03.2017	Analiza uleiului electroizolant din cuva transformatorului, precum si evaluarea si interpretarea rezultatelor de masuratori complexe comparativ cu masuratorile obtinute in urma revitalizarii izolatiei solide a transformatorului din anul 2015 la CHE Retezat	SSH Hidroserv - Hateg
94	Cda 3488/2017	Analize carbune si cenusa	CEMACOM
95	CC 7072/2017	Analize ulei electroizolant	NOVA INDUSTRIAL
96	Ctr. 01/113/2017	Efectuarea analizelor chimice pt apele uzate si apele de racire provenite de la CT Timisoara Centru si CET Timisoara Sud, precum si pt apele subterane provenite din forajele de observatie situate in incinta celor doua centrale si la depozitul de zgura si cenusa UTVIN	COLTERM SA

97	Cda AC 85/2017	Verificare testere METRISO 1000 D	EUROSIC SA
98	Ctr. 7062/2017	Analize fizico-chimice pt ape freatice, ape uzate, sol si determinarea compozitiei gazelor de ardere si a nivelului de zgomot	ELECTROCENTRALE GALATI
99	CC 7075/2017	Diagnoza trafo- 80 MVA la CHE Clabucet prin analiza cromatografica a gazelor dizolvate in ulei	SH Curtea de Arges
100	Cda IS 656/2017	Analize fizico chimice carbune	LUKOIL ENERGY&GAS ROMANIA
101	Ctr. 1381/2017	Masuratori pentru determinarea consumului specific de combustibil la functionarea CET 2 din cadrul LUKOIL ENERGY&GAS cu C1, C2 si TG1	LUKOIL ENERGY&GAS ROMANIA
102	Cda email/04.05.2017	Verificari electrice echipamente electroizolante protectia muncii	GREEN SOURCE ENERGY MANAGEMENT
103	Cda email/09.05.2017	Efectuare verificari echipamente electroizolante	SC ICPE LOGISTICS SRL
104	Ctr. 7079/2017	Monitorizare emisii, sol si noxe profesionale	SETCAR SA
105	Cda email/12.05.2017	Analiza deseu biomasa lemnoasa	AMBRO SUCEAVA
106	Cda email/26.04.2017	Analize chimice pentru doua probe de porumb de siloz si taitei sfecla de zahar	TEB PROJECT ONE

107	Cda email 225/31.05.2017	Verificari TIC 2 78 kV	SC Filiala ICEMENERG SERVICE
108	CC 7081/2017	Analize fizico-chimice pentru probe de amestec carbune si fluff	CEPROCIM SA
109	Ctr. 7073/2017	Efectuarea a 10 analize cromatografice pentru determinarea compozitiei gazelor dizolvate in uleiul transformatoarelor de putere si interpretarea rezultatelor analizelor	ELECTROCENTRALE BUCURESTI
110	Cda email/22.05.2017	Verificare Trusa incercare cabluri TIC 60 kv	ELECTRO ECHIPAMENT INDUSTRIAL
111	CC 7084/2017	Monotorizare emisii, imisii si pulberi totale	SC GUYOMARC'H
112	Ctr. 7077/2017	Elaborare Raport de Amplasament in vederea reautorizarii din punct de vedere al protectiei mediului a instalatiilor de pe amplasamentul din strada Letea nr 28	THERMOENERGY GROUP BACAU
113	Ctr. 7078/2017	Analiza completa si AGD pentru 2 probe de ulei din trafo apartinand CEE Mihai Viteazu 1	ELEKTRA RENEWABLE GROUP
114	CC 7085/2017	Analize probe sol	THERMOENERGY GROUP BACAU
115	Ctr. 7081/2017	Audit energetic complex la Fabrica de zahar Roman si Fabrica de zahar Buzau	AGRANA ROMANIA
116	Cda 47DE/2017	Contonut de apa, numar de particule si tensiune de strapungere pentru 3 probe de ulei	BUILDING SUPPORT SERVICES SRL
117	Ctr. 7082/2017	Verificare periodica a uleiului electroizolant din transformator, pentru doua transformatoare de 63 MVA 110/20 kV si un transformator de 25 MVA 110/20 kV, producator ABB	GREEN SOURCE ENERGY MANAGEMENT

118	Ctr.7080/2017	Masuratori emisii in atmosfera si noxe profesionale	SC DUCTIL SA BUZAU
119	Cda CT 10/2017	Verificari echipamente	SC ELECTRATHERM EST SRL
120	Cda R1628/67/2017	Verificare periodica mijloace individuale de protectie electroizolante	SC AQUACARAS SA
121	CC 7086/2017	Analize de laborator pentru teava de alama CuZn28Sn1 24X1, L-68, Gost 21646-2003 (marcaj TA50)	REMERO FIL
122	Cda 172/2017	Determinarea stabilitatii la oxidarea cu bomba rotativa pentru o proba ulei de turbina	SC ATCHIM SRL
123	CC 7087/2017	Analize cultura energetica si deseuri din agricultura	SC SANA RA
124	Ctr. 7083/2017	Analize ulei electroizolant	SC ELCOMEX SA
125	Ctr. 50/2017	Determinarea economiei de energie rezultate dupa aplicarea masurilor stabilite in bilantul energetic complex realizat pe conturul Uzinei Termoelectrice Midia SA	UZINA TERMOELECTRICA MIDIA SA
126	Cda email/10.07.2017	Analiza pacura	COMPLEXUL ENERGETIC ROVINARI
127	Cda 234/2017	Analize pacura	SGS OIL & GAS
128	CC 7089/2017	Analize tocatura si rumegus lemn	SC SAUCOLEMN SRL

129	Cda email/20.07.2017	Verificare tensiune de strapungere/rigiditate dielectrica la 6 probe de ulei TRAFO 10/04 kV	SC ROCA OBIECTE SANITARE
130	Ctr. 7090/2017	Sevicii de masuratori niveluri campuri electromagnetice in statii de transformare si LEA 110 kV din cadrul SDEE Transilvania Sud	SDEE TRANSILVANIA SUD
131	Ctr. 7088/2017	Verificari profilactice PRAM la statiile de conexiune de 5kV si 10 kV si utilajele CET (generatoare, motoare) conform PE 116/94 si NTE 002/03/01	GRIRO SA
132	Ctr. 6036/2015	Expertizare stare metal si Raport Tehnic Final privind evaluarea duratei de functionare in conditii de siguranta si autorizarea functionarii de catre ISCIR a cazanului apa fierbinte din CTE Buc.Sud, a cazanului de abur nr.2 din CTE Progresu si a cazanului de abur nr.1 din CTE Grozavesti	UPB ECOMET
133	Ctr. 7093/2017	Masuratori la Trafo OBT 21-25 MVA, Thermoenergy Group Bacau	SC VERSOR SRL
134	Ctr. VEP NR RU 124/7091/2017	Incercari cu tensiune marita a echipamentului individual de protectie EIP si mijloace electroizolante utilizate de catre electricienii din cadrul Veolia Energie Prahova SRL	VEOLIA ENERGIE Prahova
135	C-da email/25.08.2017	Verificarea a doua probe de ulei electroizolant	GREEN SOURCE ENERGY MANAGEMENT
136	CC 7098/2017	Analize fizico - chimice biomasa	SC CARNIPROD SRL
137	C-da email/12.09.2017	Determinarea clasei de puritate pentru o proba de ulei electroizolant	SC ENERGOBIT SA
138	CC 7099/2017	Analize fizico - chimice, electrice si AGD pt. 3 probe de ulei prelevate din echipamentele apartinand Veolia Energie Iasi	VEOLIA ENERGIE IASI
139	CC 7100/2017	Determinari noxe	SC ILROM LEGNO SA

140	C-da 1/21.09.2017	Analize deseu - zer	COVALACT Group
141	C-da 2029/2017	Analize apa	IZOCLASS CONSTRUCT SRL
142	C-da 20526/.2017	Analize carbune energetic	PETCOM
143	CC 7101/2017	Analize depuneti solide	VEOLIA ENERGIE Prahova
144	Ctr. 63/29.09.2017	Efectuare de lucrari de verificari, masuratori si incercari la priza de pamant si la trafo 25 MVA nr. 1+2	SCUT Midia
145	Ctr. 3297/CEOSE/2017	Masuratori de performanta bloc energetic nr. 7 de 315 MW - SE Isalnita dupa modernizarea instalatiei de evacuare a zgurii din cazan	CEO - SE Isalnita
146	Ctr. 3445/CEOSE/2017	Evaluarea starii tehnice a transformatorului de putere 1AT (S=190MVA, seria 117210) - SE Craiova II	CEO - SE Craiova II
147	CC 7102/2017	Analize fizico -chimice pentru 2 probe de ulei de turbina	COMPLEX ENERGETIC HUNEDOARA SE Deva
148	CC 7104/20.10.2017	Analize fizico - chimice probe pacura	U.A.T.A.A MOTRU
149	C-da 2189/13.09.2017	Analiza completa pentru o proba de ulei electroizolant	ENERGOMONTAJ SAEM
150	Ctr. 3441/CEOSE/2017	Efectuare masuratori de noxe profesionale la SE Rovinari	CEO - SE Rovinari
151	CC 7103/2017	Masuratori Stator HA1 - CHE Valea Iasului in vederea evaluarii starii tehnice a izolatiei. Analiza probe electrice cf. PE 116	HIDROSERV SA Curtea de Arges
152	CC 7107/2017	Analize gaze arse pentru 3 cazane CET	ALUM SA

153	7078/F458/2017	Analiza ulei electroizolant	ENERGOTECH SA
154	C-da 369/2017	Analize SFR - Tocatura plastic	TDR ENERGY SRL
155	Ctr. 7110/2017	Incercari echipamente conform CS la Sucursala Electrocentrale Craiova II	ELECTROMONTAJ Carpati Sibiu
156	Ctr. 54/2017	Diagnoza trafo Sn>63 MVA la CHE Vidraru si CHE Clabucet prin analiza cromatografica a gazelor dizolvate in ulei	HIDROELECTRICA SH Curtea de Arges
157	C-da 489/CEOSE/2017	Masuratori electrice cf. PE 116/94 la 3 descarcatori tip VA 102-10.3.110 kV pt. Sucursala Electrocentrale Chiscani	CEO-SE Chiscani
158	Cda.10491/2017	Determinarea stabilitatii la oxidarea cu bomba rotativa pentru o proba ulei trafo	SMART SA Bucuresti

Anexa 3. Lucrări ştiinţifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI

Nr. Crt.	Titlul articolului	Revista	Autorii
1	**The Impact Of Using The Post-Combustion CCS On The Coal-Fired TPP Internal Consumptions**	The 10th International Symposium on ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE), March 23-25, 2017 Bucharest, Romania	Elena Arion, Victor-Eduard Cenusa, Mihaela Norisor

Anexa 4. Brevete de invenţie solicitate/acordate

În anul 2017, specialiştii din ICEMENERG au avut un brevet de invenţie solicitat/acordat.

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie
ICEMENERG Bucuresti
Tel: +4021 3464786; +4021 3465241; Fax: +4021 3465310
e-mail: icemenerg@icemenerg.ro
web page: http://www.icemenerg.ro

CHIT COMPOZIT ELECTROIZOLANT

Brevet de invenţie nr. 129082/2016

Autori: Ungur Nicon, Cioroianu Lelian, Cioroianu Gabriela, Bantas Adriana, Damian Gabriela-Silvia, Oprea Gela

DESTINATIE:

- Brevetul prezinta un material compozit cu matrice polimerica utilizat în constructia si reconditionarea echipamentelor electroenergetice fara tratament termic, rezistent la tensiuni înalte, socuri mecanice, termice, electrice si atacul chimic din mediul de functionare.

DESCRIERE:

- Compozitia conform inventiei este formata dintr-o componenta A pe baza de rasina epoxidica modificata tip bisfenol A/F în care sunt dispersate sarje anorganice micro si nanomerice precum silicea, alumina deparafinata sau mica si o componenta B cu rol de agent de reticulare pe baza de polieteramina. Chitul electroizolant compozit se reticuleaza la temperatura ambianta prin amestecarea celor doua componente. Se aplica prin injectare sau presare în zonele necesar a fi etansate si protejate.

Schema de încercare folosita la determinarea rigiditatii dielectrice

Expunerea la tensiuni înalte

Strapungerea epruvetei — *Contturnare la muchia superioara a epruvetei* — *Tensiune mai mare de 60 kV fara strapungere* — *Proba strapunsa*

Nivelul de performanta a materialelor realizate:

- absorbtia de apa, 500h: max. 0,5 %
- rezistivitatea electrica de volum: min. $2 \times 10^{18}\ \Omega\cdot cm$
- rezistivitatea electrica de suprafata: min. $6 \times 10^{17}\ \Omega$
- rezistenta de izolatie la descarcarile superficiale: max. 600 pC
- rigiditatea dielectrica: min. 35 kV/mm
- rezistenta la agenti chimici si ulei mineral electroizolant: corespunde

AVANTAJE:

- elimina necesitatea tratamentului termic de lunga durata;
- rezista la tensiuni de peste 35kV;
- rezista la socuri termice si mecanice;
- reduce pericolul aparitiei descarcarilor partiale;
- creste durata de viata a echipamentelor electroenergetice

Acest material a fost realizat prin programul Parteneriate în domenii prioritare – PN II, derulat cu sprijinul MEN – UEFISCDI, proiect nr. 57/2014

Anexa 5. Produse/servicii/tehnologii rezultate din activităţi de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovaţii proprii

In anul 2017 nu au existat produse/servicii/tehnologii rezultate din activităţi de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovaţii proprii

Anexa 6. Lucrări ştiinţifice/tehnice publicate în reviste de specialitate fără cotaţie ISI

Nr. Crt.	Titlul articolului	Revista	Autorii
1	"The Capacity of Bioliquids Extracted from Oil-rich Plants to Be Renewable Energy Sources in Romania"	Journal of Sustainable Energy (JSE), Oradea Vol. 8, Nr.2, din 2017, ISSN 2284-6999	Adelina Panait
2	"Arderea ecologica combinata a combustibililor fosili si a biomasei"	Revista ENERGETICA Vol. 65, Nr. 7, 2017 ISSN: 1453-2360	Adelina Panait, Adam Adrian Andrei Craita Totolo
3	„Biolichidele din plante oleaginoase – o noua sursa de energie regenerabila"	Publicat în Revista Energetica, ISSN 1453-2360, Nr.12 din Decembrie 2017, pag. 538 - 546	Adelina Panait
4	"Determination of hydraulic turbine efficiency by means of the current meter method"	Journal of Sustainable Energy, Vol. 7, Nr.4/2016, ISSN 2067-5534, aparut in februarie 2017	Purece C., Panaitescu V., Varga A.
5	"Aspecte privind conservarea în timp a coeficientului debitmetric al prizelor de presiune diferenţială de pe camerele spirale ale turbinelor hidraulice"	Revista Energetica, Nr.9, ISSN 1453-2360, din Decembrie 2017, pag. 400 - 409	Purece Cristian
6	"Determinarea parametrilor reali de funcţionare a hidroagregatelor din centralele de mică cădere"	Revista Stiinţă şi Inginerie, ISSN 2067-7138, Vol 32/2017, Sebeş 2017, pag. 36-46	Purece C., Adam A., Panaitescu V.
7	"Indicatori de eficienta energetica si calculul economiilor de energie utilizand metode top down"	EMERG 5 Serie noua, an III 2017 Editura Agir, Pag. 139 ISSN 2457-5011	Vasile Rugină, Anca Badea, Adina Stănculea

Nr. Crt.	Titlul articolului	Revista	Autorii
8	”Cercetări privind măsurătorile debitmetrice la centralele hidroelectrice de joasă cădere”,	Publicat în Revista Energetica, ISSN 1453-2360, Nr.12 din Decembrie 2017, pag. 554 - 564	Purece Cristian
9	”Măsurarea parametrilor la testele de conformitate asupra centralelor electrice”	Publicat în Revista Energetica, ISSN 1453-2360, Nr.12 din Decembrie 2017, pag. 540 - 553	Dumitrescu Sorin
10	”The Design Of Water Diffuser System Of The Tank For A Combined Heat And Power Plant With Reciprocating Engine”	The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development (TE-RE-RD)	Petrica Radan, Elena Arion Andrei-Adrian Adam, Victor-Eduard Cenusa
11	”The Integration Of Heat Accumulator In CHP Plant For Increase Energy Efficiency”	The 8th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM)	Petrica Radan, Elena Arion Andrei-Adrian Adam, Victor-Eduard Cenusa
12	”Top-down model for the calculation of energy savings”	The 8th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM)	Andrei-Adrian Adam, Anca Badea
13	”TOPTEN International Network: Enabling consumer action towards top energy efficient products”	The 8th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM)	Adina Stanculea

Anexa 7. Comunicări ştiinţifice prezentate la conferinţe nationale şi internaţionale

Nr. Crt.	Titlul articolului	Conferinţa	Autorii
1	″Plantele oleaginoase–o noua sursa de energie regenerabila″	Masă rotundă ″Perspectivele cercetarii romanesti in energie″ IRE-ICEMENERG-ICSI, sediul VERBUND, Bucureşti 1 Noiembrie 2017	Adelina Panait
2	″The Energy Characteristics of Bioliquids from Oil-rich Plants Resulting from Laboratory Analyses″	Salonul Cercetarii, Bucuresti, 25-27.10. 2017	Adelina Panait
3	″Utilizarea metodei Gibson la o centrala hidroelectrică de mică cădere″	A IV-a ediţii a Conferinţei Tehico-Ştinţifice Internaţionale Energie, Ecologie, Eficienţă şi Educaţie, Chişinău, 27-29 aprilie	Purece C., Adam A., Panaitescu V.
4	″Determinarea parametrilor reali de funcţionare a hidroagregatelor din centralele de mică cădere″	A XVII-a a Conferinţei Internationale multidisciplinare „Prof. Dorin PAVEL – fondatorul hidroenergeticii româneşti”, Sebeş	Purece C., Adam A., Panaitescu V.
5	″Cercetări privind măsurătorile debitmetrice la centralele hidroelectrice de mică cădere″	Masă rotundă ″Perspectivele cercetarii romanesti in energie″ IRE-ICEMENERG-ICSI, sediul VERBUND, Bucureşti 1 Noiembrie 2017	Purece C.
6	″Sistem de determinare in situ a debitului turbinat la o centrală hidroelectrică″	Salonul Cercetării Româneşti, Bucureşti 26-27 Octombrie 2017	Purece C.
7	″Măsurarea parametrilor reali de funcţionare ai un hidroagregat echiapat cu turbiană Kaplan″,	International Electric & Automation Show – IEAS 2017, Bucureşti 19-22 September 2017	Purece C.
8	“Top-down model for the calculation of energy savings”,	International Conference on Energy and Environment - CIEM 2017	Adrian Andrei Adam, Anca Badea

9	"The quantification of trace levels of iron in ultrapure water in order to increase the operational safety of the thermal and nuclear power plants"	CIEM 2017 8th International Conference on Energy and Environment, Bucharest	Popescu Loredana
10	„Aplicaţie pentru calculul şi raportarea emisiilor de poluanţi rezultaţi prin arderea unor combustibili fosili în instalaţii industriale pentru producerea energiei electrice şi termice"	Salonul Cercetării Româneşti, Bucureşti 26-27 Octombrie 2017	Stanculea Adina, Badea Anca
11	″Compoziţie epoxidică nanocompozită electroizolantă″	International Electric & Automation Show – IEAS 2017, Bucureşti 19-22 September 2017	Lucia Lăcătuşu
12	″Materiale nonocompozite electroizolante pentru remedierea maşinilor electrice utilizate în producerea energiei″	Masă rotundă ″Perspectivele cercetarii romanesti in energie″ IRE-ICEMENERG-ICSI, sediul VERBUND, Bucureşti 1 Noiembrie 2017	Lucia Lăcătuşu
13	″Proiect european în sprijinul cumpărătorului pentru econimii de energie şi protejarea mediului″	Masă rotundă ″Perspectivele cercetarii romanesti in energie″ IRE-ICEMENERG-ICSI, sediul VERBUND, Bucureşti 1 Noiembrie 2017	Stanculea Adina,
14	″The process of obtaining phosphinocarboxylic copolymers or their salts″	Salonul Cercetării Româneşti, Bucureşti 26-27 Octombrie 2017	Florentina Condrea
15	″Metoda si echipament analogic pentru detectarea off line a defectelor in izolatia statorica a generatoarelor electrice″	Salonul Cercetării Româneşti, Bucureşti 26-27 Octombrie 2017	Sorin Dumitrescu

Anexa 8. Studii prospective şi tehnologice, normative, proceduri, metodologii şi planuri tehnice, noi sau perfecţionate, comandate sau utilizate de beneficiar

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
1	Cercetari de laborator pentru epurarea apelor uzate evacuate din instalatiile de obtinere a apei pure in scopul reutilizarii si reducerii cantitatilor de ape uzate evacuate	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020202
2	Analiza posibilitatilor de implementare a tehnologiei la cazanele de 510 t/h (fabricatie MANN) (particularitati constructive si parametri functionali pentru cazan, sistem de preparare praf si a instalatie de ardere)	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020205
3	Teste si experimentari complexe pentru stabilirea performantelor tehnice si functionale ale cazanelor; determinarea consumurilor specifice	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020205
4	Stabilirea unui algoritm pentru calculul şi raportarea emisiilor de poluanţi rezultaţi prin arderea combustibililor fosili în instalaţii industriale pentru producerea energiei electrice şi termice, ţinând cont de caracteristicile tehnice ale instalaţiilor mari de ardere	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020207
5	Stadiul actual al valorificarii deseurilor de hartie in tara noastra. Analiza energetica si ecologica a deseurilor rezultate din prelucrarea hartiei	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020310
6	Realizarea propriu-zisa a instalaţiei de măsură a debitului turbinat la scara 1/1 şi efectuarea de probe in situ la centrale hidroelectrice	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020403
7	Elaborarea de solutii sustenabile pentru valorificarea plantelor oleaginoase indigene pentru prezervarea mediului inconjurator	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020408
8	Cercetari pentru cuantificarea urmelor de metale (Ti si Na) din biomase folosind tehnici avansate	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020501
9	Incarcarea bazelor de date, rularea programelor si elaborarea de rapoarte test	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020606

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
10	Cercetari pentru cuantificarea urmelor de metale (Ti si Na) din biomase folosind tehnici avansate	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020202
11	Studiu privind metodele de determinare si verificare a performantelor centralelor electrice eoliene si fotovoltaice	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020504
12	Elaborare proiect si realizare model de laborator de sistem expert de testare (software si hardware)	MCI Programul nucleu	20N/2016-PN16020504
13	TOPTEN ACT Cele mai bune 10 produse din punct de vedere energetic	ADEME Franta	35769
14	Dezvoltarea de noi materiale nanocompozite electroizolante pentru cresterea durabilitatii motoarelor electrice – NANOMEL	UEFISCDI	Ctr.57/05.09.2013 PNII-PT-PCCA-2011
15	Integrated and Replicable Solutions for Co-Creation in Sustainable Cities - IRIS	INEA - UTRECHT	No. 774199/2017
16	Studiu privind evaluarea impactului instalatiilor electrice asupra starii de sanatate a personalului din Transelectrica in perioada 2015- 2017	CNTEE TRANSELECTRICA SA	C228/26.10.2015
17	Stabilirea directiilor strategice si a obiectivelor prioritare ale activitatilor de cercetare-dezvoltare si inovare din domeniul energetic in perioada 2016-2020, in raport cu cerintele privind eficienta energetica si energia durabila si curata, promovate prin politica energetica nationala si europeana	MinisterulEducatiei şi Cercetării – Programul sectorial	9S/2014
18	Servicii de monitorizare a calitatii apelor uzate din statiile electrice de transport/conexiune, sediile CNTEE Transelectrica SA si solutii de reducere a poluarii	TRANSELECTRICA	C92/2016
19	Servicii tehnice de testare a statorului generatoruluiG6 de 40 MVA de la Ajka - Ungaria	SC GENERAL TURBO	2916088/2016
20	Servicii de testare a functionarii parcurilor eolienein reglaj P/f cu simularea defrecventa la anumitetrepte prestabilite, parcuri apartinand ENEL Green	ENEL Green Power	1500083535/2016
21			

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
22	Acreditare RENAR ca INCDE ICEMENERG-Laboratoare de Incercare	Asociatia Romana de Acreditare - RENAR Certificat de acreditare LI 1156/2017	Sistem de Management Integrat_Calitate, Mediu, SSM
23	Certificarea Sistemului de Management al Calitatii conform SR EN ISO 9001:2015 pentru urmatoarele activitati: cercetare, proiectare - dezvoltare, inginerie, expertiza, diagnoza consultanta si informare - documentare in domeniile termoenergetica, hidroenergetica, electroenergetica, protectia mediului, tehnologia informatiei, automatizari. Cercetare materiale noi pentru energetica. Diagnoza si expertiza metalografica. Incercari pentru domeniul proectia mediului, ecotehnologii, combustibili, uleiuri si deseuri . Incercari echipamente si instalatii electrice. Incercari de echipamente si instalatii electrice in vederea certificarii conformitatii centralelor electrice eoliene si fotovoltaice cu normele tehnice aplicabile.	SRAC – Societatea Romana de Acreditare si Cerificare Certificat nr. RO-0308	Ctr.certificare sisteme de management 23531
24	Certificarea Sistemului de Management al Mediului conform SR EN ISO 14001:2015, pentru activitatile precizate la poz. 35	SRAC Certificat nr.RO-1703	IDEM
25	Certificarea Sistemului de Management al SSM conform SR OHSAS 18001:2008, pentru activitatile precizate la poz. 35	SRAC Certificat nr.RO-794	IDEM
26	Redactarea si identificarea documentelor SMI	INCDE ICEMENERG - SMI	4.2-IL1
27	Controlul documentelor	INCDE ICEMENERG - SMI	4.2-PS1
28	Informatii documentate si control inregistrari	INCDE ICEMENERG - SMI	4.2-PS2
29	Controlul documentelor pe suport informatic	INCDE ICEMENERG - SMI	4.2-PO1
30	Instructiuni generale de securitatea muncii	INCDE ICEMENERG - SMI	5.4-IL2

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
31	Identificarea aspectelor de mediu	INCDE ICEMENERG - SMI	5.4-PP2
32	Prevederi legale si alte cerinte de mediu si SSM aplicabile	INCDE ICEMENERG - SMI	5.4-PP3
33	Comunicare interna	INCDE ICEMENERG - SMI	5.5-PP1
34	Analiza efectuata de management	INCDE ICEMENERG - SMI	5.6-PP1
35	Competenta, constientizare si instruire	INCDE ICEMENERG - SMI	6.2-PP1
36	Redactarea si actualizarea planurilor calitatii, mediului si/sau SSM	INCDE ICEMENERG - SMI	7.1-PO1
37	Determinarea si analiza cerintelor referitoare la produs / serviciu	INCDE ICEMENERG - SMI	7.2-PP1
38	Controlul activitatilor de cercetare-dezvoltare, proiectare, inginerie si consultanta	INCDE ICEMENERG - SMI	7.3-PP1
39	Avizarea documentatiilor elaborate de INCDE ICEMENERG	INCDE ICEMENERG - SMI	7.3-PO1
40	Redactarea partilor scrise	INCDE ICEMENERG - SMI	7.3-PO2
41	Redactarea partilor desenate	INCDE ICEMENERG - SMI	7.3-PO3
42	Analiza ofertelor/comenzilor clientului. Receptionarea documentelor elaborate de parteneri	INCDE ICEMENERG - SMI	7.3-PO4
43	Instructiuni privind modul de efectuare a receptiei mijloacelor fixe	INCDE ICEMENERG - SMI	7.4-IL3
44	Aprovizionare	INCDE ICEMENERG - SMI	7.4-PP1

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
45	Verificarea produselor aprovizionate	INCDE ICEMENERG - SMI	7.4-PO1
46	Evaluarea furnizorilor	INCDE ICEMENERG - SMI	7.4-PO2
47	Gestionarea produsului aprovizionat	INCDE ICEMENERG - SMI	7.4-PO3
48	Controlul operational	INCDE ICEMENERG - SMI	7.5-PS1
49	Controlul productiei si furnizarii de servicii	INCDE ICEMENERG - SMI	7.5-PO1
50	Certificarea (omologarea), in cadrul INCDE ICEMENERG, a produselor si tehnologiilor proprii	INCDE ICEMENERG - SMI	7.5-PO2
51	Pastrarea produsului si livrarea	INCDE ICEMENERG - SMI	7.5-PO3
52	Identificare si trasabilitate	INCDE ICEMENERG - SMI	7.5-PO4
53	Controlul dispozitivelor de masurare si monitorizare	INCDE ICEMENERG - SMI	7.6-PO1
54	Clasificarea si gestionarea deseurilor	INCDE ICEMENERG - SMI	7.7-PO1
55	Pregatirea pentru situatii de urgenta	INCDE ICEMENERG - SMI	7.7-PO2
56	Audit intern	INCDE ICEMENERG - SMI	8.2-PS1
57	Evaluarea satisfactiei clientului	INCDE ICEMENERG - SMI	8.2-PO1
58	Monitorizarea si masurarea produselor	INCDE ICEMENERG - SMI	8.2-PO2

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
59	Controlul neconformitatilor	INCDE ICEMENERG - SMI	8.3-PS1
60	Actiuni intreprinse in cazul unor accidente, incidente si riscuri SSM	INCDE ICEMENERG - SMI	8.3-PO1
61	Analiza datelor	INCDE ICEMENERG - SMI	8.4-PP1
62	Imbunatatirea continua a eficacitatii SMI	INCDE ICEMENERG - SMI	8.5-PS1
63	Actiuni corective	INCDE ICEMENERG - SMI	8.5-PS2
64	Actiuni preventive	INCDE ICEMENERG - SMI	8.5-PS3
65	Monitorizarea performantelor de mediu si SSM	INCDE ICEMENERG - SMI	8.5-PS4
66	Tratarea reclamatiilor	INCDE ICEMENERG - SMI	8.5-PO1
67	Evaluarea conformarii cu cerintele legale	INCDE ICEMENERG - SMI	8.5-PO2
68	**MEDIUL DE CONTROL**	INCDE ICEMENERG - SCIM	**PG-CIM-01**
69	ATRIBUTII, FUNCTII, SARCINI	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS1-CIM-1
70	COMPETENTA, PERFORMANTA, OBIECTIVE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS1-CIM-2
71	FUNCTII SENSIBILE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS1-CIM-3
72	DELEGAREA de COMPETENTE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS1-CIM-4

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
73	**PERFORMANTE si MANAGEMENT RISC**	INCDE ICEMENERG - SCIM	**PG-CIM-02**
74	MONITORIZ. OBIECTIVE si PERFORMANTE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS2-CIM-5
75	MANAGEMENTUL RISCULUI	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS2-CIM-6
76	**ACTIVITATI DE CONTROL**	INCDE ICEMENERG - SCIM	**PG-CIM-03**
77	REDACTARE si IDENTIFIC docum. SCIM	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS3-CIM-7
78	CONTINUITATEA ACTIVITATII	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS3-CIM-8
79	**COMUNICARE si INFORMARE**	INCDE ICEMENERG - SCIM	**PG-CIM-04**
80	COMUNICARE INTERNA & INFORMARE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS4-CIM-9
81	CORESPONDENTA & ARHIVARE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS4-CIM-10
82	RAPORTARE FINANCIAR - CONTABILA	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS4-CIM-11
83	EVALUARE si AUDIT	INCDE ICEMENERG - SCIM	PG-CIM-05
84	AUTOEVALUARE SCIM	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS5-CIM-12
85	AUDIT INTERN	INCDE ICEMENERG - SCIM	PS5-CIM-13
86	RECRUTARE si ANGAJARE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-1

Nr. crt.	Titlu	Operatorul economic	Nr. contract/protocol
87	INCETAREA CONTRACTULUI de MUNCA	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-2
88	SEMNALARE NEREGULARITATI	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-3
89	DEPLASARI INTERNE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-4
90	CONSUM COMBUSTIBIL	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-5
91	STABILIRE PROVIZIOANE & LITIGII CLIENTI	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-6
92	URMARIRE INCASARI CLIENTI SI PENALITATI CONTRACTUALE pentru SERVICIILE PRESTATE	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-7
93	ANGAJARE GESTIONARI, CONSTITUIRE GARANTII SI RASPUNDERI IN LEGATURA CU GESTIONAREA BUNURILOR	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-8
94	INTRETINERE RESURSE & INFRASTRUCTURA	INCDE ICEMENERG - SCIM	PO-CIM-9

Anexa 9. Drepturi de autorprotejate ORDA sau în sisteme similare legale

Pentru anul 2017, INCDE ICEMENERG nu deţine Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale