



**RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
2016
Institutul National de Cercetare - Dezvoltare
Turbomotoare - COMOTI Bucuresti**



COMOTI
INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
TURBOMOTOARE



B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126, București, sector 6, OP 76, CP 174
 Telefon: 021/434.01.98, 021/434.02.40; Fax: 021/434.02.41
 E-mail: contact@comoti.ro, www.comoti.ro
 Reg. Com. J40/4880/1997, Cod fiscal: RO445238

COMOTI
INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
TURBOMOTOARE

Adresa: B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126 Bucuresti, ROMANIA, O.P. 76, C.P. 174
 Tel: 021/434.01.98, 021/434.02.31, 021/434.02.39, 021/434.02.40, Fax: 021/434.02.41
 e-mail: contact@comoti.ro

www.comoti.ro

Membru al:



Deutsch-Rumänische
 Industrie- und Handelskammer
 Camera de Comerț și Industrie
 Româno-Germană



CUPRINS

Nr.crt.	Denumire capitol	Pg.
1	Datele de identificare ale COMOTI	4
1.1	Denumirea	4
1.2.	Actul de înființare, cu modificările ulterioare	4
1.3.	Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori	4
1.4.	Adresa	4
1.5.	Telefon, fax, pagina web, e-mail	4
2	Scurtă prezentare a COMOTI	4
2.1	Istoric	4
2.2	Structura organizatorică	4
2.3	Domeniul de specialitate al COMOTI	4
2.4	Directii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare	4
2.5	Modificări strategice în organizarea și funcționarea COMOTI	5
3	Structura de conducere a COMOTI	5
3.1	Consiliul de Administratie	5
3.2	Director General	5
3.3	Consiliul Stiintific	5
3.4	Consiliul Director	5
4	Situatia economico-financiară a COMOTI	6
4.1	Patrimoniul stabilit pe baza situatiei financiare anuale la 31 decembrie 2014	6
4.2	Venituri totale	6
4.3	Cheltuieli totale	6
4.4	Profit brut	6
4.5	Profit net	6
4.6	Situatia arieratelor	6
4.7	Politicile economice și sociale implementate	6
4.8	Evoluția performanței economice	8
5	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	8
5.1	Total personal	8
5.2	Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane	8
5.3	Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare dezvoltare	8
6	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilitati de cercetare	9
6.1	Laboratoare din INCD Turbomotoare COMOTI de cercetare-dezvoltare	9
6.2	Laboratoare din INCD Turbomotoare COMOTI de cercetare-dezvoltare și încercări acreditate/neacreditate	12
6.3	Instalații și obiective de interes național	12
6.4	Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim	17
7	Rezultatele activității de cercetare dezvoltare	17
7.1	Structura rezultatelor de cercetare -dezvoltare	17
7.2	Rezultate de cercetare – dezvoltare valorificate și efecte obținute	18
7.3	Oportunitati de valorificare a rezultatelor de cercetare	18
7.4	Masuri privind cresterea capacitatii	19
8	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității COMOTI	19
8.1	Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate	16
8.2	Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale	28
8.3	Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc	29
8.4	Prezentarea activității de mediatizare	30
9	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de certificare	30
10	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al COMOTI	31
11	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	32
12	Concluzii	32
13	Perspectivă /priorități pentru perioada următoare de raportare	32
	Structura organizatorica	33
ANEXE		
Anexa 1	Raportul Consiliului de Administratie al INCD COMOTI pentru anul 2016 și Programul C.A.pentru anul 2017 și Raportul Directorului General pentru anul 2016	34
Anexa 2	Contractelor	56
Anexa 3	Lucrarilor stiintifice publicate in reviste de specialitate cotate ISI	60
Anexa 4	Brevetelor de inventie (solicitate/acordate)	61
Anexa 5	Produselor (metode/metodologii, tehnologii, modele experimentale) rezultate din activitati de cercetare și utilizate pentru diferiti beneficiari	62
Anexa 6	Lucrarilor stiintifice publicate in reviste de specialitate fara cotație ISI	64
Anexa 7	Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale și internationale	68
Anexa 8	Studiilor prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	72
Anexa 9	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.	74

AVIZAT
 Presedinte Director General
 Dr.ing.
 Valentin SILIVESTRU

1. Datele de identificare ale INCD

- 1.1. Denumirea: **Institutul National de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI**
- 1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare: H.G. nr. 1226 /1996, H.G. nr. 1.462/2004
- 1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 1700
- 1.4. Adresa: B-dul Iuliu Maniu nr. 220D, sector 6, cod 061126, OP 76, CP174, Bucuresti
- 1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail: 021/434.01.98, 021/434.02.41, www.comoti.ro, contact@comoti.ro

2. Scurta prezentare a INCD

2.1 Istoric

Fondat în anul 1985, sub denumirea de Centrul de Cercetare -Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Motoare de Aviație – în cadrul fostului institut de aviație INCREST, COMOTI devine în anul 1996, urmare a evaluării instituționale și acreditării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare – COMOTI singura unitate specializată din România care integrează activitățile de cercetare științifică, proiectare, producție, experimentare, testare, transfer tehnologic și inovare în domeniul turbomotoarelor de aviație, motoarelor industriale cu turbină cu gaze și mașinilor paletate de turajie înaltă.

INCDT COMOTI are ca principale direcții de dezvoltare motoarele cu turbine de aviație, participarea la programe naționale, programe de colaborare internaționale și parteneriat tehnico-științific, producerea în condiții de eficiență ridicată a energiei electrice și termice, exploatarea ecologică, rațională și eficientă a resurselor naturale, tehnologiile și echipamentele noi, destinate protecției și ecologizării mediului.

Preocupările constante au dus la realizarea de produse industriale de mare fiabilitate: grupuri de putere, grupuri compresoare de gaze naturale – turbo și electrice și grupuri cogenerative cu turbină cu gaz. Experiența acumulată în domeniul mașinilor paletate de înaltă turajie a permis realizarea, în concepție proprie, a unor familii de electrocompresoare centrifugale de aer și gaze naturale și electrosuflante centrifugale de aer, într-o gamă largă de debite și presiuni, COMOTI devenind unicul producător național pentru astfel de echipamente complexe.

Recunoașterea pe plan internațional a competitivității profesionale și instituționale a INCDT COMOTI în domeniul motoarelor cu turbine cu gaze și mașinilor paletate de turajie înaltă s-a concretizat prin:

- participarea institutului în mai multe proiecte europene, de mare anvergură, în cadrul Programelor Cadru FP 5, FP 6, FP 7 în special cu firmele franceze de motoare de aviație SNECMA, ONERA și TURBOMECA
- autorizarea ca packager de către celebra firmă Pratt & Whitney din Canada pentru proiectarea, dezvoltarea, producția și întreținerea echipamentelor care au în componentă motoare cu turbină cu gaze P&W;
- cooperarea cu firma GHH – RAND Germania – parte a grupului INGERSOLL – RAND din SUA, în realizarea de compresoare cu șurub pentru gaze naturale și a grupurilor ce includ astfel de compresoare vândute în număr mare în țară, precum și la export: SUA, Germania, Polonia, Canada și în Federația Rusă.

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Turbomotoare COMOTI este o organizație preocupată în egală măsură de creșterea calității produselor și serviciilor furnizate și a satisfacției clienților, cât și de îmbunătățirea continuă a performanțelor sale în protecția mediului, în sănătate și securitate ocupațională și își desfășoară activitatea în baza unui Sistem al Calității Certificat, conform SR EN ISO 9001, SR EN ISO 14001, SR OHSAS 18001, SR ISO/CEI 27001, operând cu filozofia Managementului Calității Totale.

2.2 Structura organizatorică

Structura organizatorică a INCD Turbomotoare COMOTI la sfârșitul anului 2016 este prezentată la pg. 33

✚ INCD Turbomotoare COMOTI are sediul central în București, B-dul Iuliu Maniu nr.220 D, sector 6, Platforma Militari.

Are în cadrul structurii sale 3 puncte de lucru, fara personalitate juridica:

Punct de lucru: Baza experimentală la Sfântu Gheorghe Delta, Județul Tulcea
 Adresa: Sfântu Gheorghe Delta, Județul Tulcea
 Telefon: 072315779
 e-mail: gheorghe.verdes@comoti.ro

Punct de lucru: Universitatea Politehnică București
 Adresa: Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, București
 Telefon: 0723376035
 e-mail: mihaela.cretu@comoti.ro

Punct de lucru Universitatea Gh, Asachi Iasi
 Adresa: B-dul Dumitru Mangeron nr 61.bis, Iasi, Jud. Iasi., 700050.
 Telefon: 0722369412
 e-mail: eusebiu.hritcu@comoti.ro

2.3 Domeniul de specialitate al INCD.

- a. conform clasificării CAEN: 7219
- b. conform clasificării UNESCO: 3301.99

2.4 Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare.

Datorită recunoașterii pe plan național și internațional a activității INCD Turbomotoare COMOTI obiectivele de bază vor fi creșterea valorică din punct de vedere științific și economic, în domeniul său de activitate, efectuând politica națională din domeniu, și integrarea sa din ce în ce mai mult în activitatea științifică și economică din acest domeniu al Uniunii Europene, în folosul național, prin parteneriate și asocieri cu firme și institute de prestigiu.

Strategia din domeniul cercetării științifice a INCD Turbomotoare COMOTI va ține cont de următoarele considerente:

- fenomenul de încălzire a climei;
- creerea de turbomotoare atât pentru aviație cât și pentru aplicații industriale prietenoase cu mediul;

- concurența acerbă în domeniul realizării atât a turbomotoarelor cât și a altor turbomasini;
 - satisfacerea cerințelor tehnice din domeniul de activitate al institutului, venite din partea unităților din cadrul Ministerului Aparării.
- a. domenii principale de cercetare-dezvoltare: *SPATIU SI SECURITATE, ENERGIE, MEDIU, MATERIALE*
- ✓ Motoare cu turbină de aviație.
 - ✓ Producerea în condiții de eficiență ridicată a energiei electrice și termice.
 - ✓ Exploatarea ecologică, rațională și eficientă a resurselor naturale.
 - ✓ Tehnologii și echipamente noi, destinate protecției și ecologizării mediului.
- b. domenii secundare de cercetare:
- ✓ Elaborare tehnologii prelucrări mecanice la rece.
 - ✓ Realizare modele experimentale, prototipuri și serii mic.i
 - ✓ Montaj-service turbomotoare și compresoare.
 - ✓ servicii / microproducție:
- c. *Servicii de specialitate*
- Domeniul Aviație
- ✓ Proiectare, modelare 3D și simulare numerică.
 - ✓ Proiectare repere palete din materiale compozite.
 - ✓ Teste funcționale motoare și subansamble.
 - ✓ Inspectii 3D, verificări și încercări mecanice.
- Domeniul Energie
- ✓ Proiectare, modelare 3D și simulare numerică.
 - ✓ Automatizări grupuri energetice, revizii generale.
 - ✓ Echilibrări dinamice, inspectii măsuratori și analiza uleiului.
 - ✓ Teste funcționale compresoare și subansamble.
- Domeniul Mediu
- ✓ Măsurări de zgomote și vibrații
 - ✓ Realizări harti de zgomot
 - ✓ Măsurări de emisi a gazelor la sursa
 - ✓ Măsurări de calitate a aerului ambiant
 - ✓ Realizări harti de dispersie atmosferică
- Microproducție*
- ✓ Execuție repere și prototipuri

2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD.

Pentru o mai bună desfășurare a activității în cadrul Institutului și pentru a o adapta nevoilor cerute de proiectele aflate în derulare, în luna decembrie, s-a modificat structura organizatorică în cadrul Direcției D 120 Cercetare Dezvoltare Ansamble Turbomotoare, Mediu și Energii Neconvenționale, prin **desființarea** compartimentului **C123 Compresoare și Expandere cu surub și redenumirea** compartimentului **C127 Ansamble Compresoare cu Surub pentru Industria de Petrol și Gaze** în **C127 Ansamble Compresoare cu Surub, Compresoare și Expandere cu Surub**. Personalul din cadrul compartimentului C 123 se încadrează în cadrul compartimentului 127.

3. Structura de Conducere a INCD

3.1 Consiliul de Administrație

Componenta Consiliului de Administrație pentru anul 2016 a fost stabilită prin Ordinul Ministerului Educației Naționale nr. 136 din 18.03.2014, modificat prin Ordinul Ministerului Educației Naționale nr. 6078/13.12.2016.

Conform prevederilor legale din C onsiliul de Administrație trebuie să facă parte: 1(un) reprezentant al Ministerului Educației Naționale (respectiv un reprezentant al Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare), 1(un) reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei Protecției Sociale și Persoanelor Varstnice; 1(un) reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice; 2(doi) specialiști, președintele Consiliului Științific și Directorul General. Raportul de activitate al Consiliului de Administrație al INCDT COMOTI și programul și tematica ședințelor CA pentru anul 2016 este prezentat în **Anexa 1** la prezentul raport.

3.2 Directorul general

Prin Ordinul nr. 6207/16.12.2015 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului, a fost numit dl. **Valentin SILIVESTRU** în funcția de Director General și Președinte al Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare Turbomotoare COMOTI București.

Raportul Directorului General cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin oferta managerială este anexă la raportul de activitate al Consiliului de Administrație anexa 1 la raportul de activitate.

3.3 Consiliul științific

Consiliul Științific își desfășoară activitatea după regulamentul propriu de organizare. Ședințele Consiliului Științific se organizează ori de câte ori se impune prin politica de cercetare a institutului. Consiliul Științific participă la elaborarea strategiei de dezvoltare a activității de cercetare-dezvoltare, în cadrul căreia se analizează rezultatele activității de cercetare concretizate prin publicații, brevete, etc. Componenta Consiliului Științific este în conformitate cu regulamentul propriu de funcționare, având 29 de membrii. Din Consiliul Științific fac parte ca membri de drept Directorul General și Directorul Științific, ceilalți 27 membrii sunt aleși din cadrul compartimentelor din cadrul Institutului.

3.4 Comitetul director

Conducerea operativă a INCD Turbomotoare COMOTI este asigurată de un comitet de direcție, compus din Directorul General și conducătorii direcțiilor din structura organizatorică a institutului.

La ședințele comitetului de direcție participă, în calitate de invitat permanent, un reprezentant al sindicatului salariaților.

În anul 2016, participarea la ședințele comitetului de direcție a fost asigurată de:

- ✚ Valentin SILIVESTRU - Președinte Directorul General
- ✚ Gheorghe Matache - Directorul Științific

- ✚ Gheorghe FETEA - Directorul Tehnic
- ✚ Romulus PETCU - Director Asigurarea Calitatii
- ✚ Mihai GRIGORESCU - Director Cercetare Tehnologica
- ✚ Marius TEODORESCU - Director Marketing Vânzări
- ✚ Ines GHIOCA - Director Economic
- ✚ Ene BARBU - Presedinte Consiliu Stiintific
- ✚ Liviu ADAM - Inginer Sef

4. Situatia economico – financiara a I.N.C.D.Turbomotoare – COMOTI

4.1.Patrimoniul stabilit pe baza situatiei financiare anuale la 31 decembrie

Denumirea elementului	31 decembrie 2016	31 decembrie 2015
Imobilizari necorporale	3.305.660	4.201.057
Imobilizari corporale	61.477.560	62.446.470
Imobilizari financiare	21.000	1.000
Active circulante	52.009.603	21.204.869
TOTAL PATRIMONIU	116.840.731	87.853.396

4.2.Venituri totale, din care :

Denumirea elementului	31 decembrie 2016	31 decembrie 2015
Venituri realizate din contractele de cercetare-dezvoltare finantate din fonduri publice, din care :	29.453.750,67	21.981.117
Program Nucleu	14.889.030	12.341.865
PNCDI 2 (inclusiv capacitati mari)	2.400.668,28	2.933.252
Instalatii de interes national	7.356.223,82	4.955.919
FP6, FP7	4.188.855,78	1.017.112
Sectorial, din care:		732.969
BS 2177	-	169.730
POSCCE	-	421.555
ROB (transfrontaliere)	-	141.684
Venituri realizate din contractele de cecetare –dezvoltare finantate din fonduri private cu precizarea surselor	618.973,79	11.039.573
Venituri realizate din activitati economice, din care:	4.959.481	3.801.503
- vinzare produse finite (compresoare)	1.130.227	
- prestari servicii (revizii, reparatii, modernizari statii pompare –Petrom)	3.283.961	973.594
- vinzare marfa	0	0
- venituri din chirii	164.671	156.974
- vinzare deseuri	2.574	18.607
-diverse	378.048	22.537
Subventii/transferurital din care de exploatare si de investitii	-	-
TOTAL VENITURI	39.697.342	39.781.922

Cifra de afaceri realizata

(inclusiv venituri din fonduri nerambursabile): **34.413.232** **36.822.193**

4.3. Cheltuieli totale :

- 31 decembrie 2016 = 38.696.385
- 31 decembrie 2015 = 39.199.637

4.4. Profit brut :

- 31 decembrie 2016 = 1.000.957
- 31 decembrie 2015 = 582.285

4.5. pierderea bruta :

- 31 decembrie 2016 = 0
- 31 decembrie 2015 = 0

4.6.Situatia arieratelor total si detalieri pentru bugetul consolidat al statului si alti creditor

INCDT COMOTI nu are arierate la bugetul consolidat.

INTERVAL	SUMA la 31.12.2016	SUMA la 31.12.2015
30-60 zile	310.234	355.000
TOTAL	310.234	355.000

4.7. Politicile economice si sociale implementate

Principiile care au stat la baza întocmirii situațiilor financiare

Situațiile financiare prezentate sunt întocmite sub responsabilitatea conducerii Societății și sunt conforme cu cerințele normelor de contabilitate din România, și anume Legea contabilității nr. 82/1991, republicată și Ordinul Ministrului Finanțelor Publice („O.M.F.P.”) nr. 1802/2149 pentru aprobarea Reglementarilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate.

Reglementările O.M.F.P. 1802/2014 transpun parțial prevederile Directivei 2013/34/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind situațiile financiare anuale, situațiilor financiare consolidate și rapoartele conexe ale anumitor tipuri de întreprinderi, de modificare a Directivei 2006/43/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Directivelor 78/660/CEE și 83/349/CE ale Consiliului, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 182 din data de 29 iunie 2013.

Menționăm că auditul este recurent, primul audit financiar fiind efectuat începând cu anul 2008. S-a asigurat astfel o bază de comparabilitate pentru situațiile financiare ale anului 2016 și s-a desfășurat prin aplicarea prevederilor OMFP 1802/2014.

Moneda de prezentare

Aceste situații financiare sunt prezentate în lei (RON).

Continuitatea activității

Aceste situații financiare au fost întocmite pe baza principiului continuității activității care presupune că Institutul își va continua în mod normal funcționarea într-un viitor previzibil fără a intra în imposibilitatea continuării activității și fără reducerea semnificativă a acesteia. Institutul desfășoară majoritatea activităților în domeniul cercetării-dezvoltării pe baza de programe derulate cu fonduri de la bugetul statului și fonduri Europene și activități economice pentru care principalul client este Petrom . Restul veniturilor se realizează din contracte de închiriere spații, proprietatea Institutului.

Ca urmare, capacitatea Institutului de a-și continua activitatea pe principiul continuității depinde de capacitatea sa de a genera suficiente venituri viitoare din relația cu colaboratorii sau să beneficieze de finanțări de la bugetul statului sau din fonduri europene , de menținerea clienților actuali dar și de găsirea unor noi clienți.

Principiul permanenței metodelor

Acesta presupune continuitatea aplicării aceluiași reguli și norme privind evaluarea. Înregistrarea în contabilitate și prezentarea elementelor patrimoniale și a rezultatelor, asigurând comparabilitatea în timp a informațiilor contabile.

Institutul a respectat prevederile acestui principiu.

Principiul prudenței

Valoarea elementelor patrimoniale a fost determinată pe baza principiului prudenței. Au fost avute în vedere următoarele aspecte:

- a) au fost luate în considerare profiturile recunoscute până la data încheierii exercițiului financiar;
- b) s-a ținut seama de toate obligațiile previzibile și de pierderile potențiale care au luat naștere în cursul exercițiului financiar încheiat sau pe parcursul unui exercițiu anterior, chiar dacă asemenea obligații sau pierderi au aparut între data încheierii exercițiului și data întocmirii bilanțului;
- c) s-a ținut seama de ajustările de valoare datorate depreciilor la creanțe și datorii pentru care s-a efectuat inventarierea conturilor și circularizarea în vederea confirmării soldurilor ,precum și actualizarea creanțelor și datoriilor exprimate în devize la cursul oficial anunțat de BNR pentru ultima zi lucrătoare a anului 2016. Pentru clienți incerti s-a consultat juristul Societății și nu a fost necesar să se constituie provizioane pentru depreciere . Suma litigiilor existente este sub pragul de semnificație de audit pentru anul 2016.

Nu s-au efectuat ajustări pentru imobilizări, deoarece din estimările conducerii la capitolul terenuri și construcții nu există riscul deprecierei .

Principiul independenței exercițiului

S-au luat în considerare toate veniturile și cheltuielile corespunzătoare exercițiului financiar pentru care se face raportarea, fără a se ține seama de data încăsării sumelor sau a efectuării plăților.

Institutul a respectat prevederile acestui principiu.

Principiul evaluării separate a elementelor de activ și de pasiv

În vederea stabilirii valorii totale corespunzătoare unei poziții din bilanț s-a determinat separat valoarea aferentă fiecărui element individual de activ sau de pasiv.

Institutul a respectat prevederile acestui principiu.

Principiul intangibilității

Bilanțul de deschidere al unui exercițiu trebuie să corespundă cu bilanțul de închidere al exercițiului precedent. Prin urmare toate modificările aduse pentru exercițiul financiar 2016 ,în așa fel încât să se realizeze o bază de comparație pentru anul 2014 , s-au reflectat în rezultatul exercițiului 2016 ,sumele fiind peste pragul de semnificație stabilit.

Institutul a respectat prevederile acestui principiu.

Principiul necompensării

Valorile elementelor ce reprezintă active nu au fost compensate cu valorile elementelor ce reprezintă pasive, respectiv veniturile cu cheltuielile, cu excepția compensărilor între active și pasive permise de reglementările legale.

Institutul a respectat prevederile acestui principiu.

Folosirea estimărilor

Înregistrările contabile furnizează baza de date de analiză a activității societății și prezentarea informațiilor în situațiile financiare se face pe baza estimărilor conducerii. Aceste estimări se efectuează pe parcursul anului pentru a stabili cu acuratețe ajustările necesare și prezentarea unei imagini fidele prin situațiile financiare. Estimările conducerii se prezintă sub forma unui set de politici contabile.

Următoarele politici contabile (estimari) au fost aplicate de Institut:

Imobilizări corporale

Cost

Costul mijloacelor fixe achiziționate este format din prețul de cumpărare și din valoarea altor costuri direct atribuibile care au fost generate de transportul activelor la locația actuală, precum și de costul de amenajare a amplasamentului. Institutul a considerat necesar să reevalueze anumite grupe de active imobilizate.

Câștigul sau pierderea rezultată din cedarea (vinderea) sau scoaterea din funcțiune a unui activ, este determinată ca diferență între veniturile obținute de cedarea (vânzarea) activelor și valoarea lor netă contabilă. Câștigurile sau pierderile realizate sunt recunoscute în Contul de Profit și Pierdere.

Amortizarea

Imobilizările corporale și necorporale sunt amortizate prin metoda liniară, pe baza duratelor de viață utilă estimate, din momentul în care sunt puse în funcțiune.

Imobilizări necorporale

Imobilizările necorporale, reprezentând programe software, achiziționate de Institut sunt înregistrate la cost minus amortizarea și deprecierea. Acestea sunt amortizate pe baza duratelor de viață utile estimate de 3 ani. Acestea sunt recunoscute în situațiile financiare la valoarea de achiziție ,diminuată cu ajustările calculate lunar . Nu s-au constituit provizioane de depreciere. In categoria de active necorporale de natura cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, au fost înregistrate documentatii pentru studii, realizate de catre Institut, la valoarea de cost productie,durata estimata de amortizare este de 3 ani.

Imobilizari financiare

INCD Turbomotoare COMOTI are calitatea de membru fondator in cadrul Asociatiei "Clusterul Inovativ Managementul energiei si dezvoltarii durabile", avand ca scop promovarea Romaniei si a Regiunii Sud Vest Oltenia, pe termen lung, ca lider in sectoarele energiei produse din combustibili fosili si energiilor regenerabile, eficientei energetice si noilor energii sustenabile, dezvoltarii si participarea in retelele nationale si international ca partener sau coordonator de proiecte pentru cresterea competitivitatii organizatiilor din asociatie, prin cooperare nationala si internationala. Contributia la patrimoniul initial al Clusterului in valoare de 1.000 lei pentru fiecare membru fondator, iar in cazul dizolvarii Asociatiei bunurile ramase in urma lichidarii nu se pot transmite catre persoane fizice. Aceste bunuri vor fi transmise catre persoanele juridice membre.

Deprecierea imobilizărilor

Institutul nu constituie provizioane pentru deprecierea imobilizărilor, altele decât impozitul amânat și activele financiare, de fiecare dată când valoarea lor contabilă este mai mare decât valoarea de recuperare. Valoarea recuperabilă a unui activ este definită ca fiind maximul dintre prețul net de vânzare al unui activ și valoarea de utilizare. Valoarea de utilizare a unui activ este valoarea prezentă a fluxurilor viitoare de numerar estimate în condițiile utilizării continue a celui activ și respectiv din vânzarea lui.

4.8. Evoluția performanței economice

Principalii indicatori economico – financiari:

Indicator economico-financiar	31 decembrie 2016
Indicatorul lichidității curente	6,88
Indicatorul lichidității imediate	4,97
Indicatorul gradului de îndatorare	0,97%
Viteza de rotație a activelor imobilizate	0,56
Viteza de rotație a activelor totale	0,29
Marja bruta din vânzări	2,91%

NOTĂ:

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și comparativ cu anul n-1 (pct.4.1,4.2,4.3,4.4.4.5,4.6)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare**5.1 Total personal**

Total personal 2016	249												
Total personal 2015	246												
din care		pana in	35-50	50-65	CS	CS	CS	CS	ACS	IDT	IDT	IDT	IDT
		35 ani	ani	ani	I	II	III			I	II	III	
a) Personal de C_D atestat cu studii superioare anul 2016	112	39	23	44	9	12	50	8	15	6	9	3	-
din care femei	24	10	6	8	-	3	11	2	6	-	1	1	-
Personal de C_D atestat cu studii superioare anul 2015	106	36	19	51	10	12	39	13	14	8	7	3	-
din care femei	22	8	6	8	-	3	9	2	4	-	1	1	-
b) Numar conducatori doctorat anul 2016	3												
Numar conducatori doctorat anul 2015	3												
c) Numar de doctori anul 2016	34	6	12	16									
Numar de doctori anul 2015	32	5	10	17									

5.2 Informatii privind activitățile de perfecționare a resursei umane

Personal implicat in procese de formare – stagii de pregătire, cursuri de perfecționare	Total personal
Studii Doctorat	23
Istruire operare software SOLID EDGE; TEXCEL VX100	11
Istruire modelare 3D-CATIA, UNIGRAPHICS	10
Istruire programare CN	4
Istruire operare masini CN	6
Perfecționare Management mediu	1
Istruire ATEX	3

In anul 2016 personal din institut a finalizat un numar de 3 teze de doctorat. Tezele au abordat subiecte in sfera de interes a institutului . Acestea au fost coordonate de profesori din universitati, dar partea experimentală și de laborator s-a desfasurat in cadrul institutului.

5.3 Informatii privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare dezvoltare

- întinerirea personalului astfel încât să se atingă o scadere anuală a vârstei medii a cercetătorilor, prin angajarea de tineri cercetători și absolvenți de învățământ superior;
- reducerea mișcărilor de personal prin reținerea cercetătorilor valorosi și menținerea tinerilor cercetători prin acordarea unor drepturi salariale cât mai apropiate de nivelul european și crearea unui sistem de remunerare în directă legătură cu performanța obținută, cu gradul de implicare în proiecte și complexitatea lucrărilor executate;
- menținerea unui înalt nivel științific prin organizarea anuală a concursurilor pentru promovare în grad științific și sprijinirea cercetătorilor în efectuarea studiilor de master și doctorat;
- ridicarea calității profesionale a salariaților în vederea creșterii capacității lor de a face față mediului concurențial din Uniunea Europeană prin trimiterea la specializări la universități și institute de prestigiu din străinătate;

➤ ridicarea potentialului de cercetare, prin specializarea directorilor de proiecte, in managementul si administrarea proiectelor de cercetare dezvoltare.

NOTĂ:

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât si comparativ cu anul n-1 (pct.5.1)
- datele se prezintă atât ca total cât si pentru filiale, unde este cazul

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

6.1. Laboratoare (compartimente) din INCD Turbomotoare COMOTI de cercetare-dezvoltare

Denumirea compartimentului	Domeniul de activitate	
	2016	2015
Directia Cercetare Dezvoltare Componente Turbomotoare si Propulsie Aerospatalia		
C 111 Calcul gazodinamic pentru turbomotoare de aviatie si industriale.	-Calcululele gazodinamice ale turbomotoare de aviatie si industriale atat din proiectele romanesti cat si din cele europene. - Dezvoltare turbine eoliene. - Dezvoltare compresoare axiale si centrifugale.	- Calcululele gazodinamice ale turbomotoare de aviatie si industriale atat din proiectele romanesti cat si din cele europene. - Dezvoltare turbine eoliene. - Dezvoltare compresoare axiale si centrifugale.
C 112 Turbine de aviatie si industriale, ansamblu turbomotoare	-Cercetari numerice si experimentale privind dezvoltarea de turbine pentru microturbomotoare - Cercetare, proiectare si realizare a unor noi componente pentru turbomotoare - Proiectarea de turbine axiale pentru turbomotoare de aviatie si industriale - Transformarea turbomotoarelor de aviație pentru a lucra pe combustibil gazos - Calcule de ciclu termodinamic pentru turbomotoare de aviatie si industriale - Proiectare constructiva turbine experimentale si ansamblu turbomotor - Simulari numerice in domeniul turbinelor cu gaze si nu numai (gazodinamica, transfer de caldura etc.) - Optimizari de solutii constructive in domeniul turbinelor si turbomotoarelor -Cercetari experimentale pe masini rotative cu palete (turbine cu gaze, turbine eoliene, compresoare centrifugale) -Cercetari privind sisteme de propulsie pentru sateliti de mici dimensiuni -Cercetari privind dezvoltarea de subansambluri pentru misuni spatiale	- Cercetare, proiectare si realizare a unor noi componente pentru turbomotoare - Proiectarea de turbine axiale pentru turbomotoare de aviatie si industriale - Transformarea turbomotoarelor de aviație pentru a lucra pe combustibil gazos - Calcule de ciclu termodinamic pentru turbomotoare de aviatie si industriale - Proiectare constructiva turbine experimentale si ansamblu turbomotor - Simulari numerice in domeniul turbinelor cu gaze si nu numai (gazodinamica, transfer de caldura etc.) - Optimizari de solutii constructive in domeniul turbinelor si turbomotoarelor
C 113 LM Componente speciale turbomotoare.	- Cercetare dezvoltare privind studiul comportarii materialelor, din domeniul turbomotoarelor. - Acoperiri de suprafata - Tratamente termice pentru materiale metalice si nemetalice.	- Cercetare dezvoltare privind studiul comportarii materialelor, din domeniul turbomotoarelor. - Acoperiri de suprafata - Tratamente termice pentru materiale metalice si nemetalice.
C 114 Cercetare Dezvoltare echipamente pentru spatiu	- Cercetare-dezvoltare echipamente, sisteme și componente pentru spatiu; - Cercetare – dezvoltare - proiectare de sisteme pentru testarea echipamentelor în conditii de spatiu; - Devoltare de sisteme și echipamente utilizate pentru realizarea de echipamente pentru spatiu	- Cercetare-dezvoltare echipamente pentru spatiu; - Cercetare – dezvoltare - proiectare de sisteme pentru realizarea de încărări în conditii de spatiu; - Dezvoltarea de echipamente mecanice si dispozitive utilizate pentru realizarea de echipamente pentru spatiu; - Studiu pentru dezvoltarea unei pile de combustie alimentate cu hidrogen lichid, pentru aplicații spațiale; - Dezvoltarea unei strategii de îmbunătățire continuă a proceselor de lucru din stațiile de epurare prin crearea manualelor Measure/Analyze și Improve/Control; - Derularea unui proiect de reducere a costurilor operaționale la SEAU Cernavoda prin aplicarea strategiei de îmbunătățire continuă (CIS), creată de COMOTI;
C 116 Produce pentru Aparare	- Cercetare dezvoltare in domeniul produselor cu specific militar. - Cercetari in domeniul activitatilor de mentenanta pentru produsele aeronautice militare si civile si integrarea conceptului de mentenanta predictiva in acord cu regulamentele civile si militare. - Integrarea COMOTI in grupul furnizorilor agreati de structurile de securitate prin dezvoltarea de contracte directe cu beneficiari din sistemul national de securitate.	- Cercetare dezvoltare in domeniul produselor cu specific militar. - Cercetari in domeniul activitatilor de mentenanta pentru produsele aeronautice militare si civile si integrarea conceptului de mentenanta predictiva in acord cu regulamentele civile si militare. - Integrarea COMOTI in grupul furnizorilor agreati de structurile de securitate prin dezvoltarea de contracte directe cu beneficiari din sistemul national de securitate.
C117 Calcul de rezistență și vibrații	- Calculele de rezistență și vibrații pentru turbomotoare de aviatie, industriale și mașini paletate de înaltă turajie; - Analiza cu elemente finite în domeniul neliniar și tranzitoriu a pieselor pentru aviatie și a elementelor structurale din domeniul industriei aerospatiale,	- calculele de rezistență și vibrații pentru turbomotoare de aviatie, industriale și mașini paletate de înaltă turajie; - analiza cu elemente finite în domeniul neliniar și tranzitoriu a pieselor pentru aviatie și a elementelor structurale din domeniul industriei aerospatiale,

	realizate din materiale compozite și evaluarea integrității structurale utilizând criteriile specifice.	realizate din materiale compozite și evaluarea integrității structurale utilizând criteriile specifice.
C 118 Camere de ardere si energii neconventionale pentru aviatie si aplicatii industriale	<ul style="list-style-type: none"> - Design, calcule CFD - Camere de ardere - experimentare în domeniul dinamicii gazelor, camere de ardere și domenii conexe (energie, transfer de căldură, tehnologii specifice). - Masuratori experimentale si testare camere de ardere la presiune joasa si inalta, parametrii stabilitate flacara, parametrii aerodinamici - Proiectare, realizare, testare si dezvoltare camere de ardere - Masuratori laser neinvazive ale campurilor de viteze si temperaturi si ale compozitiei gazelor - Masuratori experimentale si simulari numerice pentru sisteme de propulsie mici si micro - Simulari numerice de rezolutie mare pentru curgeri reactive si non-reactive - Dezvoltarea si implementarea de modele numerice si analiza elementelor finite pe domenii liniare si neliniare - Masuratori experimentale la arderea combustibililor neconventionali gazosi si lichizi - Testari in domeniul energiilor regenerabile: gazeificare, biomasa si bio-combustibili 	<ul style="list-style-type: none"> - Design, calcule CFD - experimentare în domeniul dinamicii gazelor, camere de ardere și domenii conexe (energie, transfer de căldură, tehnologii specifice).
C 119 Punct de lucru Universitatea Gheorghe Asachi - Iasi	<ul style="list-style-type: none"> - calcule termogazodinamice pentru turbomotoare si cazane. - proiectare 2D / 3D camere de ardere, sisteme de alimentare cu combustibil și elemente componente turbomotoare. - asistenta tehnica in vederea realizarii produselor. 	<ul style="list-style-type: none"> - calcule termogazodinamice pentru turbomotoare si cazane. - proiectare 2D / 3D camere de ardere, sisteme de alimentare cu combustibil și elemente componente turbomotoare. - asistenta tehnica in vederea realizarii produselor.
Direcția Cercetare dezvoltare ansamblu turbomotoare mediu si energii neconventionale		
C 121 Aplicatii aero, industrial si navale ale turbomotoarelor angel.	<ul style="list-style-type: none"> - Termogazodinamica, procesele de ardere din sistemele postardere, - Emisii de NOx in procesele de post combustie al motoarelor cu turbina cu gaze - Modelare 3D ansamble complexe, - Aplicatii navale ale turbomotoarelor - Echipamente spatiale destinate protectiei Pamantului inpotriva asateroizilor - Cercetari privind microturboreactoare pentru aplicatii militare (avion tinta) - Automate de combustibil pentru motoate navale 	<ul style="list-style-type: none"> - Termogazodinamica, procesele de ardere din sistemele postardere, - Modelare 3D ansamble complexe, - Aplicatii navale ale turbomotoarelor
C 122 Cercetare – Dezvoltare compresoare si suflante centrifugale. Echipamente pentru Protectia Mediului	<ul style="list-style-type: none"> - Activități de cercetare-dezvoltare pentru dezvoltarea de echipamente de înaltă tehnologie pentru protecția mediului, respectiv compresoare si suflante de aer centrifugale: - Cercetări fundamentale privind echipamentele de comprimare a gazelor la debite și presiuni mici ; - Cercetări privind realizarea de compresoare și suflante utilizând motoare electrice de turații foarte mari; - Activități de încercare a diverselor tipuri de compresoare. - Memoriu tehnic și documentație pentru adaptarea standului de experimentare turboreactoare în vederea experimentării motorului de stand . - Elaborare documentație de execuție pentru contractul SEALPHO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Activitățile de cercetare-dezvoltare pentru dezvoltarea de echipamente de înaltă tehnologie pentru protecția mediului, respectiv compresoare si suflanta de aer centrifugale. - Incercarea diverselor tipuri de compresoare
C 123 Compresoare si expandere cu surub	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectare, realizare, testare cu aer comprimat a grupului expander-generator electric de 37 kW, în INCDT COMOTI. - Monitorizare, testare compresoare cu surub, agregate de combustibil reparate pentru motorul naval Rolls-Royce RB 209 Tyne: 2 pompe de combustibil, 2 supape antipompaj și 15 injectoare - Asistenta tehnica la statia de compresoare Suplacu de Barcau 	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectare, realizare si experimentare în domeniul compresoarelor de proces de gaze naturale, expandere cu surub si domenii conexe (energie, transfer de căldură, tehnologii specifice). - Monitorizare si analizare vibratii compresoare si expandere cu surub
C 124 Punct de Lucru UPB	<ul style="list-style-type: none"> - Masurarea /monitorizarea emisiilor la sursa (CO, CO₂, NOx, SO₂, O₂, temperaturi și a viteza de evacuare a gazelor); - Masurarea/monitorizarea poluantilor atmosferici (NO-NO₂-NO_x, CO, O₃, SO₂, THC, PM2.5, PM10); - Modelarea dispersiei atmosferice - realizarea hartilor de dispersie; - Testarea si cercetarea uleiurilor lubrifiante (densitatea, vâscozitate cinematica, caracteristicile de spumare, punctul de inflamabilitate si ardere, gradul 	<ul style="list-style-type: none"> - Masurarea /monitorizarea emisiilor la sursa (CO, CO₂, NOx, SO₂, O₂, temperaturi și a viteza de evacuare a gazelor); - Masurarea/monitorizarea poluantilor atmosferici (NO-NO₂-NO_x, CO, O₃, SO₂, THC, PM2.5, PM10); - Modelarea dispersiei atmosferice - realizarea hartilor de dispersie; - Testarea si cercetarea uleiurilor lubrifiante (densitatea, vâscozitate cinematica, caracteristicile de spumare, punctul de inflamabilitate si ardere)

	de degradare prin spectroscopia IR moleculară) - Analiza si caracterizarea combustibililor solizi si lichizi - Analiza si caracterizarea materialelor cu potential de valorificare energetica sau materiala (deseuri organice, slamuri, etc	- Analiza si caracterizarea combustibililor solizi si lichizi - Analiza si caracterizarea materialelor cu potential de valorificare energetica sau materiala (deseuri organice, slamuri, etc
C 125 Proiectare si experimentare turbotransmisii si echipamente speciale	- Proiectare si experimentare turbotransmisii si echipamente speciale - bancuri de proba	- Proiectare si experimentare turbotransmisii si echipamente speciale
C 126 Automatica, Turbomotoare, Compressoare si Inginerie Electrica	- Experimentări și punere în aplicare sistem de comunicație la distanță și teletransmisie date de la stațiile de comprimare. Dezvoltare aplicații software, configurare echipamente de comunicație, soluții de transmitere a datelor, vizualizare și analiză ecrane transmise la distanță către Comoti. - Realizare dulap electric portabil cu controler pentru achiziție, prelucrare și analiză date fiabilitate mașini paletate de înaltă turație. - Optimizare constructiv-funcțională a modelului funcțional al microcentralei cogenerative de 30 kW. Asamblare și testare model funcțional pe stand. - Cercetare fundamentală pentru stabilirea unui sistem de harvestare a energiei mecanice rezultate din vibrații și transformarea sa în energie electrică utilizabilă. Execuția și testarea modelului experimental al sistemului de comandă destinat turbomașinilor. Proiectarea și execuția prototipului sistemului de harvestare, precum și proiectarea părților esențiale, bazată pe concluziile cercetării. - Obținerea soluției optime pentru acționarea și automatizarea sistemului electric de acționare cu motor electric de turație înaltă.	- Cercetare, proiectare, realizare de produse unicate și de serie mică în domeniul automatizărilor industriale destinate instalațiilor care utilizează turbomotoare aeroderivative, motoare industriale cu turbină cu gaze și mașini paletate de înaltă turație. - Automatizarea echipamentelor rotative de înaltă turație pentru: electrosuflete, grupuri de putere, grupuri cogenerative echipate cu turbine cu gaze și compresoare cu șurub. - Cercetare, proiectare, realizarea automatizării standurilor de incercare destinate electrosuflete, grupuri de putere, grupuri cogenerative echipate cu turbine cu gaze și compresoare cu șurub.
C 127 Ansambluri compresoare cu surub pentru industria de petrol si gaze	-Proiectarea grupuri de comprimare gaze cu compresoare cu surub cu injectie de ulei antrenate cu motor electric. - Punere in functiune instalatii complexe pentru comprimarea gazelor naturale -Cercetare-dezvoltare grupuri de comprimare „oil-free” pentru aer și gaze naturale - Cercetare-dezvoltare grup de comprimare gaze naturale, cu compresoare cu surub antrenate cu motor termic, insularizate, independente de infrastructura de energie electrică. -Proiectare grup de comprimare tip booster pentru alimentare cu gaz natural a motoarelor cu turbina cu gaze. -Cercetare dezvoltare grupuri de comprimare si echipamente aferente pentru functionare in conditii extreme. -Studii privind relocarea si modernizarea grupurilor de comprimare gaze naturale. - Cercetare-dezvoltare stație mobilă de comprimare-recuperare gaze naturale din conducte avariate.	- Proiectarea grupuri de comprimare gaze cu compresoare cu surub cu injectie de ulei antrenate cu motor electric. - Proiectare grupuri de comprimare tip booster pentru alimentare cu gaz motoare cu turbina. -Proiectarea grupuri de comprimare gaze cu compresoare cu surub cu injectie de ulei antrenate cu motor termic. -Cercetare dezvoltare grupuri de comprimare si echipamente aferente pentru functionare in conditii extreme. -Puneri in functiune instalatii complexe pentru comprimarea gazelor naturale. - Proiectare grupuri de comprimare gaze cu compresoare cu surub „environmental friendly”, containerizate și izolate fonic. - Proiectare grupuri de comprimare gaze naturale, cu compresoare cu surub antrenate cu motor termic, insularizate, independente de infrastructura de energie electrică. - Cercetare-dezvoltare grupuri de comprimare „oil-free” pentru aer și gaze naturale.
Directia Cercetare Tehnologica		
C 201 Cercetare Tehnologica si Programare CN	- intocmire tehnologii de prelucrari la rece - realizare programe pentru masini cu comanda numerica - asistenta tehnica in vedrea realizarii produselor	- intocmire tehnologii de prelucrari la rece - realizare programe pentru masini cu comanda numerica - asistenta tehnica in vedrea realizarii produselor
C 202 Tehnologii semifabricate turnate si forjate	- proiectare în vederea stabilirii tehnologii de turnare, forjare - tratament termic implicate a noilor soluții constructive ale produselor de referință concepute in cadrul institutului sau a celor încorporate în diferitele programe de cercetare, solicitate de departamentele de cercetare si proiectare din institut.	- proiectare în vederea stabilirii tehnologii de turnare, forjare - tratament termic implicate a noilor soluții constructive ale produselor de referință concepute in cadrul institutului sau a celor încorporate în diferitele programe de cercetare, solicitate de departamentele de cercetare si proiectare din institut.
C 203-204 Laborator si tehnologii in domeniul turbomotoarelor si compresoarelor, executie modele experimentale, prototipuri, serii mici	- executie modele experimentale, prototipuri, serii mici, unicate - intocmire tehnologii la cald	- executie modele experimentale, prototipuri, serii mici, unicate - intocmire tehnologii la cald
Montaj- service, turbomotoare si compresoare		
C 301 Colectiv de Cercetare si elaborare tehnologii de montaj si reparatii	- cercetare dezvoltare tehnologii de montaj si de reparatie pentru compresoare si turbomotoare - elaborare de tehnologii specifice de montaj si reparatii,	- cercetare dezvoltare tehnologii de montaj si de reparatie pentru compresoare si turbomotoare - elaborare de tehnologii specifice de montaj si reparatii,

turbomotoare compresoare	si	- proiectare dispozitive si SDV-uri speciale necesare montari si demontarilor. - service, diagnosticare si mentenanta instalatii de comprimare si motoare cu turbina de gaze industriale	- proiectare dispozitive si SDV-uri speciale necesare montari si demontarilor. - service, diagnosticare si mentenanta instalatii de comprimare si motoare cu turbina de gaze industriale
--------------------------	----	---	---

6.2 Laboratoare INCD Turbomotoare COMOTI de cercetare dezvoltare si încercări acreditate/ neacreditate

- Laboratoare INCD Turbomotoare COMOTI de cercetare dezvoltare si încercări acreditate;

Denumirea laboratorului	Domeniul de activitate	
	2016	2015
S 703 Laborator Metrologie	<p>Activitatea de Etalonare – SR EN ISO/CEI 17025:2005 Certificat de Acreditare, Nr. LE 032 Data acreditarii initiale 11.02.2013 Data expirarii acreditarii 10.02.2017.</p> <p>Presiune - aparate mecanice si electrice de masurat presiunea - traductoare electrice de masurat presiunea relativa</p> <p>Temperatura - Termometre Mecanice (cu Bimetal) - Termometre cu Rezistenta Electrica - Adaptoare Electrice de Semnal</p> <p>Activitatea de INCERCARI – SR EN ISO/CEI 17025 Certificat de Acreditare, Nr. LI 994 Data acreditarii initiale 23.05.2013 Data expirarii acreditarii 22.05.2017. - Determinarea erorii de masurare a temperaturii - Determinarea erorii de masurare a presiunii</p>	<p>Activitatea de Etalonare – SR EN ISO/CEI 17025:2005 Certificat de Acreditare, Nr. LE 032 Data acreditarii initiale 11.02.2013 Data expirarii acreditarii 10.02.2017.</p> <p>Presiune - aparate mecanice si electrice de masurat presiunea - traductoare electrice de masurat presiunea relativa</p> <p>Temperatura - Termometre Mecanice (cu Bimetal) - Termometre cu Rezistenta Electrica - Adaptoare Electrice de Semnal</p> <p>Activitatea de INCERCARI – SR EN ISO/CEI 17025 Certificat de Acreditare, Nr. LI 994 Data acreditarii initiale 23.05.2013 Data expirarii acreditarii 22.05.2017. - Determinarea erorii de masurare a temperaturii - Determinarea erorii de masurare a presiunii</p>

-Laboratoare INCD Turbomotoare COMOTI de cercetare dezvoltare si încercări neacreditate;

Denumirea laboratorului	Domeniul de activitate	
	2016	2015
C 113 LM Laborator incercari fizico-mecanice	<p>Cercetare dezvoltare privind studiul comportarii materialelor, din domeniul turbomotoarelor.</p> <p>- Incercarile mecanice in regim static si dinamic, - Determinarea proprietăților fizico-mecanice ale diferitelor tipuri de materiale prin măsurători de microduritate vickers, duritate vickers și brinell; - Analiza chimică elementală pe probe cu ajutorul sondei dispersive EDS din construcția microscopului electronic cu baleiaj - Caracterizări morfo-structurale prin tehnica microscopiei optice și microscopiei electronice de baleiaj (SEM);</p>	<p>Cercetare dezvoltare privind studiul comportarii materialelor, din domeniul turbomotoarelor.</p> <p>- Incercarile mecanice in regim static si dinamic, - Determinarea proprietăților fizico-mecanice ale diferitelor tipuri de materiale prin măsurători de microduritate vickers, duritate vickers și brinell; - Analiza chimică elementală pe probe cu ajutorul sondei dispersive EDS din construcția microscopului electronic cu baleiaj - Caracterizări morfo-structurale prin tehnica microscopiei optice și microscopiei electronice de baleiaj (SEM);</p>
C 115 Laborator de cercetare materiale compozite pentru aviatie	<p>Cercetare-dezvoltare privind materialele compozite avansate (compozite polimerice ranforsate cu fibre), din domeniul aerospacial.</p> <p>-Realizare structuri compozite prin tehnologia autoclavei, metoda lay-up la temperatura camerei (cu sau fara vid), metoda laminarii asistate de temperatura si vid. -Proiectare si dezvoltare design-uri structurale de materiale compozite avansate. -Proiectare si dezvoltare structuri complexe din materiale compozite (miezuri, nervuri/elemente de rigidizare, fagure, insertii metalice, etc.). -Proiectare, modelare matrite structuri. -Caracterizare structurala, chimica, termica, mecanica a materialelor compozite dezvoltate.</p>	<p>- cercetare-dezvoltare materiale compozite avansate (cu matrice polimerica de tipul FRP) - Procese de polimerizare: tehnologia autoclavei; laminare asistata de vid si temperatura; lay-up la temperatura camerei (cu sau fara vid) - proiectare, modelare, design structural si dezvoltare laminate, structuri complexe din materiale compozite (miezuri, nervuri/elemente de rigidizare, fagure, insertii metalice, etc) - caracterizare structurala, chimica si mecanica a materialelor compozite dezvoltate; - fabricare repere/ laminate din materiale compozite avansate</p>
C 124 C 124LC Laborator de incercari fizico-chimice	<p>- masurarea / monitorizarea poluantilor atmosferici si a emisiilor la sursa; - realizarea hartilor de dispersie a poluantilor; - caracterizarea gradului de uzura a uleiurilor minerale si sintetice prin masurarea punctului de inflamabilitate si a punctului de ardere, determinarea caracteristicilor de spumare, masurarea densitatii si a viscozitatii cinematice, spectroscopia IR moleculară</p>	<p>- masurarea / monitorizarea poluantilor atmosferici si a emisiilor la sursa; - harti de dispersie a poluantilor; - caracterizarea gradului de uzura a uleiurilor minerale si sintetice prin masurarea punctului de inflamabilitate si a punctului de ardere, determinarea caracteristicilor de spumare, masurarea densitatii si a viscozitatii cinematice</p>

6.3 Instalatii si obiective speciale de interes national:

Prin Hotărârea nr. 786/10.09.2014, INCDT COMOTI are finantate 3 instalatii de interes național finanțate din fondurile Ministerului Educației Naționale.

C110.1 IIN - COMPLEX TERMOGAZODINAMIC - PLATFORMA MILITARI.

2016

În anul 2016 activitățile desfășurate în cadrul Instalatiei de Interes National C110.1 IIN - Complexul Termogazodinamic - Platforma Militari s-au finalizat cu următoarele rezultate:

1. Proiect cercetare, PNII: MCT200 Microcentrală cogenerativă inovativă, de înalt nivel tehnologic, cu putere electrică instalată de 200 kW
În decembrie s-au realizat teste de funcționare a grupului Capstone C330 pentru definirea parametrilor de funcționare pentru grupul experimental din cadrul proiectului.
2. Reparație ansamblu compresor ECS 15/25 Tasbuga și transformare în ECS 30/16 cu soft starter
3. Reparație ansamblu compresor ECS 10/15 Lucacești și transformare în ECS 30/16 cu soft starter
4. Proiect FP7 335091 **TIDE – „Tangential Impulse Detonation Engine”**

Rezultate:

- Proiectare stand de detonatie
- Executie stand de detonatie
- Instrumentare și punere în funcțiune stand de detonatie
- Masuratori experimentale ale presiunii și temperaturii în modelul experimental de camera de detonatie în curgere nereactivă
- 5. Probe și teste specifice pentru compresoare cu surub, efectuate pe **standurile specifice de încercări compresoare, parte a IIN3.**
- 6. Program **STAR/ROSA ctr. 81/2013 - ADCOTMAT**, "Advanced Composite metallic coated systems for space packaging applications"
- În cadrul acestui proiect au fost fabricate o serie de structuri de rezistență pentru un nanosatelit de tip Cubesat 2U din materiale compozite polimerice armate cu fibre de carbon (CFRP)
http://www.comoti.ro/ro/Proiect_ADCOTMAT.htm

7. Program **PN II – Ctr. 293/2014, “Dezvoltarea unui nou tip de rezervor exterior suplimentar, din materiale compozite avansate, acrosat pe elicopterul IAR 330 PUMA”**

- În cadrul acestui proiect s-au fabricat laminate din materiale compozite polimerice armate cu fibre de carbon (CFRP) în vederea realizării de teste mecanice în regim static

8. Programe **Nucleu 11N/2016**

Cercetări în domeniul turbinelor de vânt de mică și medie putere adaptate condițiilor din România

În cadrul acestei etape au fost fabricate tronsoane de pala eoliana (1125 x 600 mm) din materiale compozite polimerice armate cu fibre de carbon (CFRP) folosind tehnologia **autoclavei, parte a IIN3**, în vederea realizării palelor de turbine eoliana cu ax verticală (4500 x 600 mm)

9. Program **ESPOSA (FP7)**.

Obiectivul general al proiectului este axat pe îmbunătățirea eficienței costurilor serviciilor de transport aerian realizat cu aeronave comerciale mici. Obiectivul proiectului ESPOSA este de a îmbunătăți cu costuri accesibile motoarele de avion de putere mică și să dea producătorilor de aeronave o gamă mai bună de unități de putere moderne și eficiente. Proiectul ESPOSA va dezvolta și integra un nou design și tehnologii de fabricație pentru turbomotoare de până la cca. 1000 kW pentru a oferi producătorilor de aeronave o mai bună gamă de unități de propulsie moderne.

În anul 2016 s-au desfășurat campaniile experimentale aferente sectorului camera de ardere de înaltă presiune dezvoltat în cadrul proiectului. Experimentele s-au axat pe determinarea caracteristicilor regimurilor de lucru (5%, 95% și 100% din putere) efectuate pe sectorul de camera de ardere.

10. Program PNII - **TURIST**

- Au fost relizate experimentările din cadrul proiectului, pentru a determina configurația optimă din punct de vedere al stabilității flăcării la viteze de curgere cât mai mari și al unei creșteri cât mai mici de temperatură. Aceste caracteristici sunt necesare pentru aplicabilitatea soluției pentru arderea suplimentară într-o turbină.

S-au elaborat:

- Documentație de execuție model experimental;
- Raport științific conținând simulări numerice și datele obținute experimental;

11. Program **HOTCOAT (ALIAJE INOVATIVE DIN ALUMINURI DE TITAN SI ACOPERIRI DE PROTECTIE PENTRU TEMPERATURI INALTE, PENTRU REDUCEREA POLUARII IN PRODUCEREA DE ENERGIE SI TRANSPORTURI)**

- Proiectul a fost generat de cercetările întreprinse în cadrul INCD Turbomotoare COMOTI în vederea dezvoltării unui turbomotor românesc echipat cu turbina axială.

Activitatea a presupus efectuarea unui program complex de “încercări și analize prototip” care are drept scop final validarea cercetărilor efectuate pe parcursul întregului proiect, în condiții reale de exploatare. Acest lucru a presupus realizarea a trei “palate prototip”, din aliaje diferite după cum urmează”:

P1 = paleta de referință realizată din TA6V (Ti-6Al-4V, AUBERT&DUVAL) cu structura $\alpha+\beta$, aliaj usual în industria aeronautică;

P2 = paleta de aliaj Ti50Al40Nb6,0Ta0,5Cr1,0Si0,2Ni0,5 având structura \square cu procent de aprox. 25% α_2 ;

P3 = paleta din aliaj Ti45Al44Nb4Ta1,0Si0,2B1,0Zr4,0 (%at) având structura \square cu procent scăzut de α_2 ;

12. Program **HIDROCOMB – „Model experimental cameră de ardere cu flacără turbulentă, cu gaze naturale îmbogățite cu hidrogen”**
- contractul NR. 76 / 2014

(în cadrul Programului Parteneriate. Proiecte colaborative de cercetare aplicată 2013)

Lucrări în cadrul etapei III – 2016 - Teste cu modelul experimental al camerei de ardere

În cadrul etapei s-au desfășurat activități de către INCDT COMOTI împreună cu partenerii UNISON și UPB. Aceasta fază reprezintă o parte din experimentări cu diferite proporții de amestec combustibil CH₄ și H₂ (0%-60%).

13. Program **MICROMOTOR**

Proiectarea, adaptarea, configurarea, instrumentarea, testarea-experimentarea pe stand a microturboreactor COMO40-P01-001, folosit de Ministerul Aparării Naționale la modernizarea/utilizarea platformei aeriene ULTRA 2.0 din dotarea Comandamentului Fortelor Aeriene Române.

În cadrul programului, în anul 2016, s-au realizat lucrări de proiectare, execuție, testare, a unei camere de ardere pentru micromotor.

14. Program **NUCLEU: " Cercetări privind utilizarea combustibililor neconvenționali la turbomotoare "**.

În 2016 s-au desfășurat activități de documentare privind folosirea combustibililor neconvenționali în turbomotoare.

Pornind de la aceste date s-a optat pentru cercetarea mai departe a posibilității folosirii uleiului de camelina și a amestecurilor acestuia cu kerosen drept combustibili. Apoi au fost determinate experimental, sau prin folosirea metodelor de estimare, cât mai multe dintre proprietățile termo-fizice ale acestor substanțe.

A fost de asemenea definită arhitectura generală a standului de testare a unui arzător ce va fi alimentat cu amestecuri ulei camelina-kerosen, crescându-se treptat concentrația de ulei până se va ajunge la 100%.

15. Program **Nucleu: STUDIUL CURGERII ÎN COMPRESORUL CU SURUB**

Cercetarea fenomenelor și proceselor din compresorul cu surub pentru optimizarea din punct de vedere aerodinamic, mecanic și constructiv a componentelor, în vederea creșterii eficienței, a reducerii greutateii și a simplificării sale constructive.

16. Program **NUCLEU: Realizarea Stand MTI 1500:**

Cuplajul cardanic dintre motorul electric de 1300 kW și arborele de intrare al multiplicatorului de turatie în doua trepte.

- Activități derulate:
- Elaborare documentație de execuție pentru flansele cuplajului cardanic; Execuția flanselor cuplajului cardanic;
- Elaborarea documentatiei de execuție pentru dornurile de echilibrare a flanselor; Execuția dornurilor de echilibrare;
- Echilibrarea flanselor;
- Montajul și testarea cuplajului cardanic;

17. Program NUCLEU: Realizarea Stand MTI 1500: Cuplajul de turatie mare dintre iesirea multiplicatorului de turatie in doua trepte si compresorul centrifugal

- Activitati derulate:

- Elaborarea documentatiei de executie pentru cuplajul de turatie inalta (dintre arborele de iesire al multiplicatorului de turatie si compresorul centrifugal); Executia flanselor.

18. Program NUCLEU: Sufianta cu comprimare volumetrica (sufianta cu lobi)

- Activitati derulate:

- Elaborare documentatie de executie a suflantei
- Elaborare documentatie de executie a modelelor de turnare
- Executia pieselor turnate.

19. Program Nucleu: Sufianta centrifugala actionata direct cu motor electric de turatie inalta (150 kW, 15.000 rot/min)

- Nume proiect: Cercetări privind comportarea mașinilor paletate centrifugale antrenate direct prin acționări electrice de mare turație

- Activitati derulate:

- Elaborare model 3D
- Achizitie convertizor de frecventa pentru actionarea motorului electric.

20. Program Nucleu: Compresor centrifugal experimental destinat turbomotoarelor industriale

S-au realizat:

- Schema de experimentare;
- configuratie de experimentare;
- fise preliminare de experimentare

21. Program ESA_GREETH: Compresor centrifugal experimental destinat turbomotoarelor industriale

S-au realizat:

- definire cerinte,
- schema de experimentare,
- echipamente experimentale

2015

În anul 2015 activitățile desfășurate în cadrul **Complexului Termogazodinamic - Platforma Militari** s-au finalizat cu următoarele rezultate:

- Verificarea funcționării în parametrii de proiectare a compresoarelor cu șurub cu injecție de ulei fabricate în cadrul INCD Turbomotoare COMOTI, a 41 compresoarelor cu șurub de diverse tipuri (CU90G CU64G CU128G CU200K CU64GM Expander CU64 CHP220 CU200) din care 2 au fost defecte, 1 remediat, unul reparat și unul returnat). Activitatea a inclus și schimbarea configurației instalației pentru adaptarea la fiecare tip de compresor în parte.

- Activități de măsurători experimentale efectuate în cadrul proiectului european de cercetare Clean Sij nr. 298174 - STARTGENSYS, având ca scop proiectarea, execuția și testarea unui sistem de antrenare a unui motor electric la turația de 52.000 rpm.

- Activități de măsurători experimentale efectuate în cadrul proiectului european de cercetare nr. 284859 – ESPOSA „Low Cost Gear Box Manufacturing”, având ca scop proiectarea și execuția unui stand pentru testarea la pitting și scuffing a roților dințate.

- Amenajarea standului experimental în vederea campaniei experimentale aferente proiectului european de cercetare nr. 335091 - TIDE și a constat în:

- o Proiectarea și execuția adaptărilor de stand necesare pentru linia de alimentare cu hidrogen;

- o Instrumentarea liniei de alimentare cu hidrogen;

- o Instalarea unui încălzitor de aer pe linia de aer de înaltă presiune pentru ridicarea temperaturii aerului la valoarea necesară desfășurării programului experimental;

- o Instrumentarea modelului experimental;

- Amenajarea standului experimental în vederea campaniei experimentale aferente proiectului european de cercetare nr. 284859 – ESPOSA „Efficient Combustion Concept” și a constat în:

- o Proiectarea și execuția sistemului de aprindere al camerei de ardere;

- o Proiectarea și execuția adaptărilor de stand necesare pentru linia de alimentare cu gaz metan de medie presiune;

- o Instrumentarea liniei de alimentare cu gaz metan de medie presiune;

- o Instalarea adaptărilor de stand și a camerei de ardere ESPOSA pe standul experimental;

- o Verificarea și identificarea problemelor la testele de etanșeitate ale standului experimental ESOPSA, cu camera de ardere instalată;

- o Proiectarea și execuția adaptărilor de stand necesare bunei desfășurări a campaniei experimentale ESPOSA;

- o Verificarea liniei de aer de medie presiune;

- o Verificarea liniei de gaz natural de medie presiune;

- o Remedierea și punerea în funcțiune a instalației de preîncălzire a aerului;

- o Punerea în funcțiune a sistemului de însămânțare a particulelor solide în curgere în condițiile funcționale impuse de proiectul ESPOSA.

- Amenajarea standului experimental în vederea campaniei experimentale aferente proiectului național de cercetare cod PN-II-PT-PCCA-2013-4-1187 - TURIST și a constat în:

- o Definirea programului experimental al proiectului TURIST;

- o Proiectarea adaptărilor de stand necesare bunei desfășurări a campaniei experimentale TURIST.

- Amenajarea standului experimental în vederea campaniei experimentale aferente proiectului național de cercetare cod PN-II-PT-PCCA-2013-4-0466 - HIDROCOMB și a constat în:

- o Definirea programului experimental al proiectului HIDROCOMB;

- o Proiectarea adaptărilor de stand necesare bunei desfășurări a campaniei experimentale HIDROCOMB;

- o Proiectarea adaptărilor de stand necesare pentru linia de alimentare cu hidrogen;

- Amenajarea standului experimental în vederea campaniei experimentale efectuarea de măsurători experimentale în domeniul sistemelor cogenerative cu combustie policarburată:

- o Definirea programului experimental pentru studiul arderii amestecurilor de motorină și biocombustibil nerafinat (ulei de camelină);

- o Proiectarea și execuția adaptărilor de stand necesare pentru buna desfășurare a campaniei experimentale;

- o Instalarea adaptărilor de stand pe standul experimental;

- o Verificarea și punerea în funcțiune a standului experimental în condițiile funcționale impuse de programul experimental.

- Desfășurarea măsurătorilor experimentale programate în cadrul campaniei experimentale aferente proiectului european de cercetare nr. 325977 – OPA și a constat în:

- o Măsurători cu metoda LASER Particle Image Velocimetry (PIV) a câmpului de viteze instantanee în ejectorul subsonic de referință OPA;

- o Măsurători cu metoda LASER PIV a câmpului de viteze instantanee în ejectorul subsonic OPA optimizat prin deplasarea către amonte a ajutorul de evacuare al fluxului de aer principal;

- o Măsurători cu metoda LASER PIV a câmpului de viteze instantanee în ejectorul subsonic OPA optimizat prin deplasarea către amonte a ajutorul de evacuare al fluxului de aer principal și adăugarea de șevroane pe ajutorul de evacuare al fluxului de aer principal;

- Măsurători cu metoda LASER PIV a câmpului de viteze instantanee în ejectorul subsonic OPA optimizat prin introducerea radial - axială a fluxului de aer principal (fluidic injection);
- Analiza rezultatelor experimentale și validarea experimentală a rezultatelor numerice ale curgerii în cele patru variante de ejector subsonic OPA.
- Desfășurarea măsurătorilor experimentale programate în vederea studiului sistemelor cogenerative cu combustie policarburată
- Măsurători de viteză, debit, și temperatură la arderea amestecurilor de motorină și biocombustibil nerafinat (ulei de camelină).
- Extinderea și dezvoltarea sistemului de calcul și software-ului disponibil în cadrul instalației de interes național pentru a permite simulări numerice mai rapide și de o mai înaltă acuratețe:
- A fost achiziționat un nou sistem de calcul High Performance Computing a cărui instalare urmează a fi definitivată în 2016.
- Optimizarea algoritmilor numerici la dispoziția **Complexului Termogazodinamic** în vederea creșterii vitezei de execuție și reducerii necesarului de resurse de calcul;
- Au fost efectuate optimizări de subrutine ale programelor de calcul LEMLES și GENESYS, elaborate și deținute de către COMOTI.

C120.1 IIN - STAND DE CERCETARE DEZVOLTARE TURBOMOTOARE PENTRU APLICATII AERONAUTUCE (CIVILE/MILITARE) SI INDUSTRIALE - PLATFORMA MILITARI.

2016

În anul 2016 activitățile desfășurate în cadrul **Standului de cercetare dezvoltare turbomotoare pentru aplicatii aeronautice (civile/militare) si industriale - Platforma Militari** au fost:

- Testarea turbomotoarelor de aviație TV2-117A și TV3-117MT, cu puteri la ax de până la 5200 kW, din echiparea elicopterelor:

Testarea turbomotorului TV2-117A a avut ca scop următoarele:

- verificarea funcționala precum și etalonarea și calibrarea periodică a tuturor echipamentelor standului: dinamometre Froude Hofmann, instalații auxiliare de apă, aer, combustibil, ulei și sistem de achiziție date și control Cenco;
- măsurarea nivelelor de noxe și zgomot în cadrul unor proiecte de cercetare;
- determinarea performanțelor motorului în vederea experimentării turbinei cu gaze utilizând combustia în SITU în cadrul proiectului TURIST – program PN II;

- pregătirea turbomotorului în cadrul proiectului de experimentare a injectiei de apă în priză de admisie aer în vederea îmbunătățirii performanțelor acestuia.

Turbomotorul TV3-117MT a efectuat teste preliminare în vederea utilizării lui pentru încercarea reductorului CP20 din componenta Stației de cogenerare Petrom de la Suplacu de Barcău în cadrul programului de reparație a acestui reductor în COMOTI.

-Experimentarea camerei de detonatie cu impuls tangential.

În celula de testare microturbomotoare a fost testată camera de detonatie din cadrul proiectului european "Tangential Impulse Detonation Engine", proiect în colaborare cu Institutul de Dinamica Fluidelor Von Karman din Belgia, Universitatea Tehnică Lund din Suedia și Institutul de Fizică Aplicată din Moldova.

- Pregătirea și echiparea celei de microturbomotoare în vederea testării și experimentării motoarelor turboreactoare cu tracțiuni de până la 250 daN din cadrul proiectelor naționale și internaționale derulate cu partenerii noștri.

- În vederea asigurării condițiilor de testare și experimentare la standardele impuse în domeniul aeronautic a motoarelor turboreactoare și turboventilatoare cu tracțiuni de până la 10.000 daN precum și a unor prize de admisie aer de avion, a fost finalizată reparația și modernizarea celei de testare, a celei de admisie aer, a exhaustorului, a amortizorului de zgomot și a celei de evacuare gaze din componenta standului de testare.

2015

În anul 2015 activitățile desfășurate în cadrul **Standului de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare pentru aplicatii aeronautice (civile/militare) si industriale - Platforma Militari** au fost:

- Testarea turbomotoarelor de aviație cu puteri până la 5200 kW din componenta elicopterelor;

Testarea turbomotorului TV2-117A a avut ca scop principal punerea în funcțiune la capacitate maximă a tuturor echipamentelor standului: dinamometre Froude Hofmann, instalații de alimentare cu apă, aer, combustibil, ulei și sistem de achiziție date și control Cenco având în vedere că standul este unul nou și a fost pus în funcțiune parțial în 2014.

- Testarea modulului de turbină liberă din componenta turbomotoarelor Solar Centaur ce echipează stații Transgaz de pompare gaze naturale în cadrul programului de reparație capitală a acestora.

- În vederea creerii condițiilor corespunzătoare testării și experimentării motoarelor turboreactoare și turboventilatoare în conformitate cu standardele de aviație impuse în contractele și proiectele derulate cu partenerii noștri, s-a demarat în anul 2015 reparația și modernizarea standului metalic de testare pus în funcțiune în institutul nostru în anii '80.

C120.2 IIN - CENTRU DE CERCETARI SI EXPERIMENTARI IN DOMENIUL ACUSTICII SI VIBRATIILOR – PLATFORMA MAGURELE.

2016

În anul 2016 activitățile desfășurate în cadrul **Centrului de cercetări și experimentări în domeniul acusticii și vibrațiilor – Platforma Magurele** s-au finalizat cu următoarele rezultate:

❖ A fost obținută finanțarea și au început lucrările pentru proiectul "Optimizarea structurilor fonoabsorbante pentru îmbunătățirea confortului acustic din cabina pasagerilor elicopterelor - HeliAc" prin programul PN III Bridge. Conducătorul de proiect este UPB, partenerul economic este IAR Brașov iar obiectul de activitate este îmbunătățirea confortului acustic în cabina elicopterului IAR 330 Puma - varianta VIP. În prima etapă I s-a evaluat stadiul actual al soluțiilor de reducere a zgomotului în cabina elicopterelor folosind noi materiale și tehnologii.

❖ S-au efectuat lucrări de reproiectare și fabricație pentru atenuatorul de zgomot livrat la firma Petrotel Lukoil - Ploiești ca urmare a unor disfuncționalități aparute după punerea în funcțiune. S-au efectuat măsurări de zgomot după reasamblare și punerea în funcțiune ce au confirmat că se încadrează în parametrii prevăzuți.

❖ Laboratorul de acustică și vibrații a fost implicat în lucrările de reabilitare a sistemului de propulsie a fregatei "Regina Maria". S-au efectuat 6 deplasări la baza de la Constanța a Marinei Militare unde s-a diagnosticat, prin măsurări de vibrații la cheu și în mers pe mare, funcționarea motoarelor fregatei. Aceste măsurări au fost incluse în documentația de predare a lucrărilor către marina militară și au confirmat buna funcționare a motoarelor.

❖ S-a realizat proiectul de modificare a standului de probe pentru motorul Viper aflat la SC Turbomecanica București. După realizarea modificărilor prevăzute s-au realizat măsurări acustice pentru determinarea nivelului de zgomot la limita proprietății ocazie cu care s-a constatat o reducere de 37 dBA (nivel max. 53 dBA). Încercărilor de stand efectuate au confirmat că nu a fost afectată calibrarea standului iar funcționarea sa respecta normele de protecție a mediului.

❖ S-au derulat 4 etape din proiectul "Cercetări privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente" din cadrul programului Nucleu și anume:

- Etapa 1. "Studiu privind optimizarea proiectării compresorului centrifugal și a turbinei din punct de vedere aeroacustic " în care s-a analizat modalitatea de a proiecta mașinile paletate (compresoare și turbine) ținând seama de condițiile acustice

- Etapa 2 "Studiu privind calculul analitic al jeturilor și a jeturilor" în care s-au studiat aspectele teoretice ale jeturilor.

- Etapa 3 "Cercetări privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente" in care s-a studiat posibilitatea reducerii zgomotului generat de compresoarele industriale prin folosirea rezonatorilor Helmholtz.

- Etapa 4 "Pregatirea masinii de test in vederea testelor experimentale a modelelor" in care s-a pregatit documentatia de fabricatie pentru masina de test pe care se vor realiza masurari acustice.

❖ S-au realizat masurari de vibratii folosind standul de incercari vibratii din laboratorul - platforma Magurele in cadrul a doua contracte de la Institutul de Stiinte Spatiale - Magurele. Piese testate fac parte din proiectele spatiale ale ISS.

❖ S-au efectuat masurari pentru determinarea caracteristicilor acustice ale unor mostre din material compozit pe baza de fibre de carbon.

❖ Pentru rezolvarea unor disfunctionalitati la statia de epurare Constanta Sud din cadrul Regiei apelor RAJA, s-au efectuat masurari de vibratii preliminare la centrifugele de pompare a namolului. Masurarile vor reluate la regimuri de functionare ridicate si vor fi folosite pentru gasirea unei solutii de prevenire a influentarii centrifugelor invecinate.

❖ Cu ocazia punerii in functiune a standului de proba compresoare al INCDT - COMOTI unde va fi testat compresorul motorului industrial MTI s-au facut determinari de vibratii la motorul electric si multiplicatorul standului.

❖ In baza comenzii primite de la INCAS s-au efectuat doua masurari de zgomot si vibratii in zbor in mai multe puncte din cabina avionului-laborator Beechcraft din dotarea INCAS pentru determinarea conditiilor ambientale de functionare a aparatului de inregistrare specifica laboratorului aerian.

❖ simulari aeroacustice

❖ solutii de reducere a zgomotului la sursa pentru sistemele de propulsie aeriene

❖ diagnosticarea functionarii turbomasinilor prin analiza semnalelor de vibratii si acustice

❖ masurare, monitorizare si elaborare solutii in vederea reducerii poluarii sonore in domeniile industriei nationale de aviatie, aparare, transporturi si ramuri conexe

❖ determinare, monitorizare si elaborare de solutii de reducere a vibratiilor

❖ masurare, monitorizare nivel zgomot in vecinatatea aeroporturilor si efectuate harti de zgomot

❖ determinari de putere acustica pentru echipamente (determinari efectuate in camera anecoica sau in-situ)

❖ determinarea proprietatilor de absorbtie acustica a materialelor/structurilor (tub kundt, camera reverberanta, strand transmisibilitate acustica)

❖ determinari de intensitate acustica si elaborare de harti de intensitate acustica

❖ proiectare atenuatoare de zgomot

2015

În anul 2015 activitățile desfășurate în cadrul **Centrului de Cercetari si Experimentari in domeniul acusticii si vibratiilor – Platforma Magurele** s-au finalizat cu următoarele rezultate:

❖ In cadrul **proiectului european OPA – “Optimization of air jet pump design for acoustic application”**, nr. ctr. 325977 s-au efectuat lucrari de finalizare a amenajarii standului de experimentari din interiorul camerei anecoice si s-au efectuat testele (acustice, vibratii si PIV) asupra celor 4 configuratii: 1 de baza si alte 3 solutii de optimizare. Testele acustice si de vibratii au avut loc in camera anecoica. Acestea au evidenciat imbunatatirile aduse versiunii de baza, precum si micile diferente dintre solutiile adoptate.

❖ In cadrul **proiectului european ESPOSA – “Adaptation kit design & manufacturing: APU driving system”**, nr. ctr. 284859 au fost realizate masurari de vibratii pe standul experimental de testare a rotilor dintate. Principalul obiectiv a fost ca in urma masurarilor de vibratii sa fie ridicata diagrama Campbell a intregului stand. Pentru masurare au fost folositi 12 traductori de vibratii dispusi pe lagare cat si pe carcasa cutiilor de transmisie. Un prim pas in analiza a fost de a efectua un studiu al modurilor proprii ale fiecarui arbore in parte. Astfel au fost determinate frecvente de rezonanta ale arborilor. Al doilea pas a fost de a efectua teste multiple cu diverse cupluri de incarcare (20Nm, 50Nm, 100Nm, 200Nm,) in plaja de turatii de 200- 900 RPM.

❖ In cadrul **proiectului european STARTGENSYS – “Adaptation kit design & manufacturing: APU driving system”**, nr. ctr. 298147 s-au efectuat masurari de vibratii in vederea determinarii turatiilor in care amplitudinile vibratiilor cresc peste limite.

❖ In cadrul proiectului **X-NOISE EV**, in perioada 5-6 Mai 2015 a avut loc in Aula Universitatii Tehnice Gheorghe Asachi din Iasi, workshop-ul “Managing aviation noise impacts. Mapping future research priorities” organizat de rețeaua Europeană X-NOISE, cu sprijinul organizatorilor locali: INCD Turbomotoare COMOTI Bucuresti si Aeroportul Iasi.

Acest eveniment este al doilea la scară europeană, primul fiind organizat la Bruxelles, sub patronajul Comisiei Europene în 1 & 2 octombrie 2014, având rolul de a identifica tendințele privind cercetarea zgomotului din sectorul aviației, potrivit obiectivelor Consiliului Consultativ pentru Cercetare Aeronautică din Europa (ACARE Advisory Council for Aeronautics Research in Europe). S-a concluzionat cu acea ocazie că este necesar să se identifice noi strategii inteligente și modalități de gestionare a impactului produs de zgomot, astfel încât creșterea traficului aerian să continue, în paralel cu preocuparea pentru îndeplinirea nevoilor sociale, în ceea ce privește impactul zgomotului asupra populației.

Workshopul organizat la Iasi a vizat **identificarea si consolidarea prioritatilor de cercetare in ceea ce priveste impactul zgomotului produs de aeronave.**

Cu ocazia evenimentului au venit la Iasi participanti din toata Europa, reprezentand domeniul academic, al cercetarii, al industriei aeronautice, experti guvernamentali sau ai organizatiilor neguvernamentale. Subiectele dezbatute au pus accentul pe domeniul social, perceptia zgomotului, rolul comunitatilor si al vecinilor aeroportuari in managementul zgomotului, fiind prezentate diverse proiecte europene care au deschis drum spre anumite cercetari noi, cum ar fi factorii non-acustici, solutii operationale asociate planificarii aeroportuare sau cresterea traficului in limitele impuse de mediu.

Evenimentul s-a bucurat de o participare numeroasa, 80 de invitati din 20 de tari (Romania, Marea Britanie, Olanda, Belgia, Franta, Republica Moldova, Norvegia, Elvetia, Lituania, Slovenia, Cehia Estonia, Germania, Croatia, Franta, Ungaria, Irlanda, Austria, Bulgaria, Polonia).



Participanti la Workshop

In data de 7 mai, dupa zilele de comunicare stiintifica, au avut loc intalnirile rețelei X-Noise, la nivel local (COMOTI este NFP pentru Ro si Zona Balcanica) si european, cat si o intalnire cu stakeholderi locali pe tema “Rolul Aeroportului Iasi in comunitate”. Aceasta din urma a avut ca scop prezentarea directiilor strategice si a perspectivelor de dezvoltare a Aeroportului Iasi in limitele impuse de mediu si expunerea opiniilor participantilor, asupra conceptului de aeroport durabil, in vederea crearii unui parteneriat care, pe termen lung, sa raspunda intereselor comune.

Trebuie mentionat ca INCDT COMOTI are semnat un **acord de colaborare cu Aeroportul Iasi**, din data de 25.02.2015, ce are ca scop principal acela de a initia, sprijini si organiza impreuna activitati de cercetare in domeniul aviatiei si mediului.

❖ **Institutul de Stiinte Spatiale** din Bucuresti a solicitat efectuarea a doua serii de teste de vibratii pe masa vibranta din dotarea acesteia.

- Un set de teste de calificare pentru 3 mostre ceramice

Testele structurale de vibratii ale mostrelor ceramice, au avut ca principal obiectiv supunerea la testele de calificare privind vibratiile. Testele pe masa vibranta au fost efectuate conform User's Manuel Rockot 2011 si User's Manuel Rexus 2014, testele fiind impartite in teste la vibratii sinusoidale si random.

Testele cu vibratii sinusoidale au fost efectuate conform Manualului Rexus 2014. Au fost testate mostrele R7 si Sfind prezentat profilul de vibratii sinusoidale introdus.

- Testarea a doua elemente componente de satelit, (telemetru si motor) conform profile de excitatie predefinite

Profilurile de testare au fost realizate de câte 5 ori fiecare: de 2 ori pentru obiectul de probă 1 si de 3 ori pentru obiectul de probă 2. Între etape s-au desfacut obiectele de pe echipamentul de testare, s-au facut verificări ale integrității si s-a modificat alinierea la fixarea pe echipamentul de testare pentru a schimba axa de excitare. Formele de incarcare sunt pentru vibratii aleatoare prezentate

❖ In cadrul **proiectului national ADCOSPA – “Structuri Compozite Avansate pentru Aplicatii Spatiale”, ctr.9 / ROSA 2012-2015** au fost efectuate testele structurale de vibratii avand urmatoarele doua obiective:

- Un studiu modal in vederea determinarii frecventelor proprii ale structurii (unde se vor genera amplitudini mari ale miscarii pentru o forta mica de intrare)

- Calificarea din punct de vedere al rezistentei structurale si punctele critice;

❖ **Compania Greentek** a solicitat Centrului determinarea coeficientului de absorbtie acustica α_p si α_w conform SR EN ISO 11654:2005 pentru un corp de iluminat prosud si comercializat de catre acestia. Dupa prima determinare s-a cautat imbunatatirea performantelor acustice ale corpului de iluminat prin adaugarea unui strat de material absorbant.

Testele au fost efectuate in camera reverberanta la centrului. Camera are o forma neregulata (nici un perete nu este paralel cu altul: 3 pereti sunt convexi iar 6 sunt plani) ce ofera caracteristicile impuse pentru camera de incercare, fara adaos de elemente difuzante. Conform cerintelor standardului a fost testata o suprafata de 10.8m² constuita prin alaturarea a 30 de corpuri de iluminat, utilizandu-se un montaj de tip A, conform SR EN ISO 354:2004.

❖ Este de mentionat o colaborare importanta intre CCEAV si **OMV Petrom** si trebuie subliniat faptul ca in cadrul acestei colaborari, au fost efectuate pe parcursul anului 2015 doua lucrari diferite: pentru compresor Silistea si la Suplacu de Barcau. Astfel, pentru prima solicitare – compresor **Silistea**, au fost efectuate determinari ale nivelului de zgomot emis de compresorul FCS20/10.

Pentru cea de-a doua locatie, **Suplacu de Barcau** a fost efectuata o analiza de zgomot a statiei de comprimare – CCAE. Astfel, aici au fost determinate nivelele de presiune acustica din jurul postului de comanda si in interiorul acestuia, din cadrul statiei de comprimare inainte si dupa lucrarea de modernizare. Lucrarea a vizat verificarea eficacitatii solutiilor de insonorizare aplicate postului de comanda.

❖ In cadrul unei colaborari cu compania **dB-AV GROUP** a fost inceput elaborarea unui “Studiu de impact privind zgomotul produs de agregatele amplasate pe terasa complexului LIDL, conform schitei de arhitectura furnizata de proiectant si a zgomotului produs de rampa de incarcare marfa.”

Obiectivul principal al predictiei acustice a fost de a evalua din punct de vedere acustic sursele de zgomot reprezentate de unitatile de climatizare si ventilatie situate pe terasa complexului comercial si a zgomotului produs de rampa de incarcare marfa.

Predictia de zgomot din locatia de interes a fost efectuata cu aplicatia software IMMI 2012-1 „IMMI-Noise Mapping and Noise Prediction Software”, pentru a evidenta propagarea acustica in camp liber si pentru a evalua nivele de zgomot din punctele aflate la fatada cladirilor, acestea fiind prestabilite impreuna cu beneficiarul.

Un prim pas a fost de a studia propagarea in camp liber a zgomotului compus de toate sursele si verificarea respectarii limitelor impuse de cadrul legislativ. In a doua etapa au fost studiate diverse solutii de reducerea zgomotului produs de rampa de incarcare. Au fost studiate atat panouri fonoabsorbante de diverse inaltimi cat si solutia propusa de COMOTI care prevede construirea unei cladiri anexe in care este situata aceasta rampa de descarcare. In urma simularilor s-a constatat ca folosirea barierelor acustice nu este solutia optima atat din punct de vedere acustic cat mai ales din punct de vedere economic. Solutia propusa de COMOTI face posibila respectarea limitelor de zgomot la cladirile din zona studiata.

6.4 Măsurile de crestere a capacității de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim;

+

Prin asigurarea resurselor materiale pentru functionarea si intretinerea acestor instalatii vor creste simtitor numarul de teme de cercetare abordate.

✓ Se fac eforturi de continuarea dotarii diferitelor laboratoare de cercetare dezvoltare din institut fie cu:

- echipamente si accesorii de cercetare si masini unelte si SDV-uri pentru microproductie
- tehnica si softuri specializate:
 - Stand de testare turbomotoare;
 - Laboratorul de materiale compozite;
 - Laboratorul de testare compresoare cu surub de presiune mare;
 - Instalatii de testare roti dintate;
- tehnica de calcul
 - achizitionarea unui calculator performante pentru a rula cu eficienta sporita softurile CFD existente in institut.

NOTĂ:

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât si comparativ cu anul n-1 (pct.6.1, 6.2, 6.3)
- datele se prezintă atât ca total cât si pentru filiale, unde este cazul

7. Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare

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

		2016	2015
7.1.1	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI.	7	3
7.1.2	factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI.	6,491	2.46
7.1.3	citări în reviste de specialitate cotate ISI.		-
7.1.4	brevete de invenție (solicitate / acordate)	2/1	6/2
7.1.5	citări în sitemul ISI ale cercetărilor brevetate.	-	-
7.1.6	produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovatii proprii	10/4/7	9/10 /11

7.1.7	lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI .	35	52
7.1.8	comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale.	27	47
7.1.9	studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	20	16
7.1.10	drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.	15	16

NOTA:

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și comparativ cu anul n-1 (pct.7.1, 7.2)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul

7.2 Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate si efecte obtinute**1. Cercetari efectuate in vederea cresterii eficientei compresoarelor centrifugale**

✓ Contract „Reparatii, revizii curente / capitale compresoare CCAE 21-300” contract prelungit prin acte aditionale. Beneficiar OMV PETROM

In anul 2016 in cadrul acestui contract s-au executat servicii de reparatii, revizii curente/capitale pentru compresoarele centrifugale de aer tip CCAE, fabricate de INCD Turbomotoare COMOTI, compresoare aflate in dotarea OMV Petrom, din Statia Suplacu de Barcau in vederea mentinerii lor in stare de functionare la parametrii necesari, precum si pentru cresterea duratei de exploatare in conditii de siguranta a personalului de operare si a procesului tehnologic. Serviciile au, cuprins executarea de lucrari de intretinere, revizii si reparatii curente / capitale la cererea beneficiarului pentru compresoarele CCAE.

✓ Contract „Revizii curente, revizii tehnice, reparatii accidentale, compresoare cu surub”, contract prelungit prin acte aditionale. Beneficiar OMV PETROM
In cadrul acestui contract in anului 2016 s-au executat servicii de reparatii, revizii tehnice si reparatii accidentale la instalatiile de comprimare gaze naturale echipate cu compressor cu surub din dotarea OMV - PETROM
Lucrarile efectuate la cererea beneficiarului au impus rezolvarea tuturor problemelor aparute in timp de raspuns cat mai rapid si pe o durata cat mai scurta.

2. Cercetari privind cresterea presiunii de lucru a compresoarelor cu surub.

✓ contract OMV-PETROM -Reparație ansamblu compresor ECS 15/25 Tasbuga si transformare in ECS 30/16 cu soft starter

Obiectivul contractului economic de cercetare ECS 15/25 Tasbuga, beneficiar OMV Petrom a fost relocarea, modernizarea și elaborarea documentației tehnice de transformare a ansamblului compresor ECS 15/25 in ECS 30/16.

Skidul de compresor a fost reproiectat și relocat din stația de comprimare gaze naturale Tașbuga, zona de exploatare Moinești, in stația Abram, zona de exploatare Suplacu de Barcău unde noile condiții de exploatare – parametrii de proces – impun un debit si presiuni de aspirație si refulare mărite.

✓ contract OMV-PETROM -Reparație ansamblu compresor ECS 10/15 Lucacesti si transformare in ECS 30/16 cu soft starter contract OMV-PETROM

Obiectivul contractului economic de cercetare ECS 10/15 Lucacesti , beneficiar OMV Petrom a fost relocarea, modernizarea și elaborarea documentației tehnice de transformare a ansamblului compresor ECS 15/10 in ECS 30/16.

Skidul de compresor a fost reproiectat si relocat din stația de comprimare gaze naturale Lucăcești, zona de exploatare Moinești, in stația Abram, zona de exploatare Suplacu de Barcău unde noile condiții de exploatare – parametrii de proces – au impus un debit si presiuni de aspirație si refulare mărite.

3. Cercetari in domeniul aerospatal.

✓ Proiect de cercetare dezvoltare **MREP 2 - Evaluation of Sealing Systems for a Phobos Sample Return Mission** Contractor: European Space Agency, ESTEC;

Proiectul s-a realizat in cadrul programului Mars Robotic Exploration Preparation - MREP2, unde INCDT COMOTI are sarcina de a analiza sistemul de etansare al capsulei ce va aduce pe Pamant 100g de material colectat de pe suprafata lui Phobos (satelit a lui Marte), de a dezvolta, proiecta si optimiza un sistem de etansare capabil să respecte toate cerintele impuse de ESA si de a face un plan preliminar de testare si dezvoltare, necesar în a doua fază a proiectului. Sistemul de etansare are in vedere două concepte existente de sistem de prelevare, container si capsula.

✓ Proiect de cercetare dezvoltare **MREP 2 – Breadbord of a sample securing system for a Phobos Sample Return Mission** Contractor: European Space Agency, ESTEC;

Este o continuare a proiectului precedent de analiza a conceptelor existente pentru sistemul de etansare al capsulei ce va contine materialul colectat de pe suprafata lui Phobos, satelitul planetei Marte.

In aceasta faza a programului, activitatile INCDT COMOTI se axeaza pe realizarea capsulei ce va contine si proteja containerul, respectiv modelarea cu element finit, proiectarea, executia si testarea acesteia.

✓ Proiect de cercetare dezvoltare **JUICE – Wide Range Thermal Test Facility (WRTF) Thermal Box** Contractor principal: Airbus Defence and Space; Contractor direct: CSL - Centre Spatial de Liege;

Programul urmărește să asigure dezvoltarea a doua incinte (WRTF) pentru a asigura calificarea din punct de vedere termic si realizarea testelor de acceptare pentru echipamentele spatiale aferente programului JUICE. INCDT COMOTI, în calitate de subcontractor, proiecteaza si realizeaza incintele de testare si sistemele de sustinere a echipamentelor. O prima incinta a fost deja finalizata.

✓ Proiect de cercetare dezvoltare **Proba 3 - Mechanical Ground Support Equipment** Contractor principal: Airbus Defence and Space - Casa Espacio – Spania;

Prin proiect INCDT COMOTI va realiza dispozitivele de asamblare, montaj si transport pentru satelitul din programul Proba 3.

4. Cercetari asupra camerelor de ardere a turbomotoarelor.

✓ Proiectul HIDROCOMB Dezvoltarea unei noi tehnologii pentru arderea cu excese mari de aer a gazelor naturale îmbogățite cu hidrogen și a unui model experimental pentru o cameră de ardere

7.3 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Pentru a raspunde solicitarilor din economia nationala si provocarilor venite din partea cercetatorilor din UE si nu numai, INCD Turbomotoare COMOTI a utilizat rezultatele cercetarilor obtinute in proiectele de cercetare derulate, crescand si imbunatatind capacitatea de

cercetare si expertiza, ceea ce a facut posibila participarea in noi proiecte de cercetare nationale si internationale, oferirea unor servicii la un inalt nivel tehnico –stiintific, pentru operatorii economici sau autoritati.

Infrastructura de cercetare dezvoltata in 2016 si in anii anteriori permit propunerea si realizarea unor proiecte competitive atat in cadrul programelor nationale cat si internatiomale cum sunt; HORIZON 2020, CleanSky 2, X-Noise, etc.

Sunt in curs de identificare parteneri in vederea valorificarii si continuarii urmatoarelor teme si produse:

➢ continuarea cercetarii dezvoltarii in domeniul compresoarelor de presiune ridicata si debit mare (ex. CHP 220) vor putea duce la cresterea vanzarilor de astfel de produse la OMV Petrom precum si la export;

➢ rezultate bune privind cercetarile ce au dus la cresterea eficientei treptelor de compresor centrifugal vor permite realizarea sau modernizarea compresoarelor centrifugale si a suflantelor centrifugale;

➢ cercetarile din domeniul turbomotoarelor aeroderivative vor permite realizarea de noi aplicatii in domeniul cogenerarii si a altor utilizari terestre;

➢ continuarea colaborarii in domeniul motoarelor de aviatie cu firme ca: SNECMA, TURBOMECA si ONERA Franța, PRATT & WHITNEY SUA, Institutul German de Aviație și Spațiu (DLR); din domeniul spațial: MT Aerospace si DLR Germania, Airbus Defanse and Space si ONERA Franța si in domeniul energiei: GHH - RAND si MAN-TURBO Germania, PRATT & WHITNEY SUA si filiala din Canada.

➢ implicarea in modernizarea tehnicii din dotarea MAPN (in special aviatie si marina);

➢ implicarea in domeniul industriei spatiale, in special prin noul program al ESA - ARIANE 6;

➢ solutiile de reducere a zgomotului la compresoarele centrifugale, puse la punct in cadrul proiectelor de cercetare-dezvoltare vor fi aplicate la TRANSGAZ;

➢ rezultatele cercetarilor efectuate in laboratorul de materiale compozite vor duce la realizarea unor produse pentru SNECMA-Franta si I.A.R Brasov.

➢ Dezvoltarea de sisteme de etansare a containerelor in care se depozitează probe recoltate de pe corpuri cerești;

➢ Dezvoltarea de incinte pentru testarea la temperature extreme a echipamentelor și componentelor pentru spațiu;

➢ Dezvoltarea de dispozitive de prelucrare, asamblare și montaj a echipamentelor pentru spațiu;

7.4 Măsuri privind cresterea gradului de valorificare socio- economica a rezultatelor cercetarii

- Angajarea de personal specializat in managementul proiectelor
- Imbunatatirea infrastructurii de cercetare
- Identificarea unor noi parteneri in programele de cercetare.
- Identificarea de noi beneficiari interni si externi pentru produsele proiectate si realizate in cadrul institutului.

8. Măsuri de crestere a prestigiului si vizibilității INCD

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

✓ dezvoltarea de parteneriate la nivel national si international (cu personalități/ institutii / asociatii profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice:

Unul din obiectivele de baza ale Strategiei de dezvoltare a INCD Turbomotoare COMOTI il reprezinta dezvoltarea de parteneriate in vederea cresterii oportunitatilor de realizare a aplicatiilor pentru proiecte de cercetare din aria nationala si internationala.

2016

la nivel național : 30 de parteneriate cu universitati, institute de cercetare dezvoltare cat si cu diversi agenti economici romani, 24 parteneriate pentru contracte de cercetare-dezvoltare finantate parteneri economici

PARTENERIATE NATIONALE

- ❖ S.C. ROMAERO S.A.
- ❖ IAR S.A. Brasov
- ❖ S.C. INAV S.A. Bucuresti
- ❖ ALSTOM TRANSPORT SA
- ❖ Academia Romana,
- ❖ Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. București
- ❖ Universitatea Politehnică din București - Centrul de Cercetări pentru Aeronautică și Spațiu,
- ❖ Institutul pentru Calculul și Experimentarea Structurilor Aero-Astronautice – STRAERO S.A. București,
- ❖ Universitatea Tehnică de Construcții București,
- ❖ Universitatea Petrol Gaze Ploiesti
- ❖ Universitatea Politehnica Timisoara,
- ❖ Acad. Fortelor Aeriene H. Coanda,
- ❖ Academia Romana Institutul de Chimie Fizica Ilie Murgulet
- ❖ Universitatea Politehnica Bucuresti Facultatea de Inginerie Mecanica si Mecatronica. Departamentul de Termotehnica, Masini Termice si

Sisteme de Refrigerare

- ❖ Institutul National de Cercetare Dezvoltare Inginerie Electrică ICPE-CA,
- ❖ S.C. CUANTUM S.R.L.
- ❖ UNISON ENGINE COMPONENTS S.A
- ❖ INAS Craiova,
- ❖ SIVECO
- ❖ Institutul National de C-D pentru Fizica Materialelor INCDFM, Magurele,
- ❖ Intreprinderea Metalurgica pentru Aeronautica IMA-METAV, Bucuresti,
- ❖ R&D Consultanta si Servicii, Bucuresti,
- ❖ ROSEAL,
- ❖ INCD Nuclear tech,
- ❖ ICECON SA Institutul de cercetare pentru echipamente si tehnologii in constructii
- ❖ PLASMA JET S.R.L
- ❖ S.C. EUROTEHNICA NORD INVEST S.R.L.,

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE FINANTATE PARTENERI ECONOMICI

- ❖ METAPLAST

- ❖ ACUSTICA&VIBRATII GRUP
 - ❖ KREMSMULLER ROMANIA
 - ❖ IREM S.P.A. SIRACUSA
 - ❖ EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS-PETROFAC
 - ❖ VASILE RUXANDRA SRL
 - ❖ SUN AVIATION SUPORT SRL
 - ❖ ICPEST SRL
 - ❖ ISS-FILIALA INFLPR
 - ❖ INCAS
 - ❖ AEROSTAR Bacau
 - ❖ ELECTRICOM
 - ❖ RAFFLES ENERGY SRL
 - ❖ AEROTEH SA
 - ❖ ISS-Filiala INFLPR
 - ❖ TRANSGAZ Medias
 - ❖ PETROM- OMV
 - ❖ Ministerul Apararii Nationale
 - ❖ Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Aerospațială ;
 - ❖ ROSA – Agenția Spațială Română.
 - ❖ ISS – Institutul de Științe Spațiale ;
 - ❖ ICSI – Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice ;
 - ❖ ICPE - Institutul de Cercetări Electrotehnice ;
 - ❖ Electromecanica Ploiesti
- la nivel international: 46 parteneriate internationale si 21 parteneriate pentru contracte de cercetare-dezvoltare cu parteneri economici atat cu universitati, institute de cercetare dezvoltare cat si cu agenti economici din strainatate

PARTENERIATE INTERNATIONALE

- ❖ Grup SAFRAN SNECMA – Franta
- ❖ Institutul Aerospațial ONERA - Franta
- ❖ German Aerospace Center DLR- Germania
- ❖ Lunds Universitet - Suedia
- ❖ Institut von Karman de Dynamique des Fluids - Belgia
- ❖ Institutul de Fizica Aplicata al Academiei de Stiinte - Moldova
- ❖ PRVNI BRNENSKA STROJIRNA VELKA BITES Cehia
- ❖ TEI - Turcia
- ❖ VZLU - Cehia
- ❖ Universite Libre de Bruxelles - Belgia
- ❖ Motor Sich - Ucraina
- ❖ WSKRZ - Polonia
- ❖ Honeywell International - Cehia
- ❖ UNIS AS - Cehia
- ❖ Zollern GMBH - Germania
- ❖ Atard - Turcia
- ❖ MERL - Marea Britanie
- ❖ SYSGO - Germania
- ❖ Jihostroj - Cehia
- ❖ Piaggio Aero Industries - Italia
- ❖ Zaklady Lotnicze M&M - Polonia
- ❖ GROB Aircraft - Germania
- ❖ Evektor - Cehia
- ❖ Winner SCS - Belgia
- ❖ Tecnalía - Spania
- ❖ CIRA - Italia
- ❖ Instytut Lotnictwa - Polonia
- ❖ CENAERO - Belgia
- ❖ NLR - Olanda
- ❖ VTT - Finlanda
- ❖ Fraunhofer - Germania
- ❖ Universitatea Tehnica Delft - Olanda
- ❖ Universitatea Tehnica Munchen - Germania
- ❖ Politehnica Varsovia - Polonia
- ❖ Universitatea Tehnica si Economica Budapesta - Ungaria
- ❖ Universitatea Tehnica Kosice - Slovacia
- ❖ Politehnica Rzeszow - Polonia
- ❖ TOBB - Turcia
- ❖ Universitatea Padova - Italia
- ❖ Avio SpA – Italia
- ❖ ERDYN Consulting - Franta
- ❖ Central pentru Motoare de Aviație - CIAM – Federatia Rusa
- ❖ Moscow Institute of Physics and Technology – Federatia Rusa
- ❖ Kuznetsov OAO MIPT - Federatia Rusa
- ❖ AEROSIL - Federatia Rusa

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PARTENERI ECONOMICI

- ❖ GLOBAL HEAT TRANSFER
- ❖ HERCO KUHLECHNIC

- ❖ HOBART GROUND SYSTEMS - SUA
- ❖ INGERSOLL RAND TRADING GmbH
- ❖ VPT KOMPRESSOREN GMBH
- ❖ ADICOMP
- ❖ AERO TECHNICAL COMPONENTS
- ❖ AIRPOL-PRZEDS. PRODUKCJI SPREZAREK
- ❖ AMERICAN PROCUREMENT SERVICES
- ❖ ARCTIC SA
- ❖ COMAIR RUSIA
- ❖ Agenția Spațială Europeană (ESA),
- ❖ Centrul European pentru Cercetare – Dezvoltare în Domeniul Spațiului (ESTEC)
- ❖ Universitatea din Liege,
- ❖ Centrul de Cercetări Spațiale (CSL), Belgia
- ❖ MT Aerospace – Grup OHB, Germania
- ❖ Airbus Defence and Space Toulouse, Germania
- ❖ Airbus Defence and Space – Casa Espacio Spania
- ❖ Airbus Defence and Space Ltd., Marea Britanie
- ❖ Airbus Safran Launchers, Les Mureaux, Franța
- ❖ Thales Alenia Space Italia

2015

la nivel național: 34 de parteneriate cu universitati, institute de cercetare dezvoltare cat si cu diversi agenti economici romani, 16 parteneriate pentru contracte de cercetare-dezvoltare finantate parteneri economici

PARTENERIATE NATIONALE

- ❖ Universitatea Politehnica Timisoara
- ❖ ROMAERO Bucuresti
- ❖ Academia Fortelor Aeriene „Henri Coanda” Brasov
- ❖ Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aeronautică „Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. București
- ❖ Universitatea Politehnică din București - Centrul de Cercetări pentru Aeronautică și Spațiu,
- ❖ Institutul pentru Calculul și Experimentarea Structurilor Aero-Astronautice – STRAERO S.A. București,
- ❖ Universitatea Tehnică de Construcții București,
- ❖ Universitatea Politehnica Bucuresti Facultatea de Inginerie Mecanica si Mecatronica. Departamentul de Termotehnica, Masini Termice si Sisteme de Refrigerare,
- ❖ Institutul National de Cercetare Dezvoltare Inginerie Electrică ICPE-CA,
- ❖ Academia Romana
- ❖ Institutul National pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice Rm. Vilcea
- ❖ Universitatea Petrol si Gaze Ploiesti
- ❖ ALSTOM TRANSPORT SA
- ❖ S.C. EUROTEHNICA NORD INVEST S.R.L.,
- ❖ S.C. CUANTUM S.R.L.
- ❖ UNISON ENGINE COMPONENTS S.A
- ❖ INAS Craiova,
- ❖ SIVECO
- ❖ Institutul de Chimie Fizica Ilie Murgulet
- ❖ Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor INCDFM, Magurele,
- ❖ Intreprinderea Metalurgica pentru Aeronautica IMA-METAV, Bucuresti
- ❖ R&D Consultanta si Servicii, Bucuresti,
- ❖ Institutul de Științe Spațiale – ISS,
- ❖ Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie - IMT-București
- ❖ Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației – INFLPR
- ❖ Institutul de Fizica Atomică – IFA
- ❖ Advanced Studies and Research Center SRL – ASRC
- ❖ BITNET Centrul de Cercetari Senzori & Sisteme
- ❖ Aerofina S.A.
- ❖ ROSEAL
- ❖ INCD Nuclear tech
- ❖ S.C. INAV S.A. Bucuresti
- ❖ SC RAJA SA Constanta
- ❖ Primaria Călărași,
- ❖ PLASMA JET S.R.L,

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE FINANTATE PARTENERI ECONOMICI

- ✓ VEOLIA ENERGIE PRAHOVA
- ✓ JCR-CRISTOF CONSULTING
- ✓ KREMSMULLER ROMANIA
- ✓ OMV PETROM
- ✓ MINISTERUL APARARII
- ✓ BIOFARM
- ✓ SCOUT SRL
- ✓ COMELF SA
- ✓ TRANSGAZ
- ✓ AEROTEH SA
- ✓ STIMPEX SA
- ✓ CENTRUL DE BIOTEHNOLOGII MICROBIENE-BIOTEHGEN
- ✓ PETROFAC
- ✓ MAX STREICHER ROMANIA

- ✓ RAFFLES ENERGY SRL
- ✓ ISS-FILIALA INFLPR
- la nivel international: 53 parteneriate internationale si 18 parteneriate pentru contracte de cercetare-dezvoltare cu parteneri economici atat cu universitati, institute de cercetare dezvoltare cat si cu agenti economici din strainatate

PARTENERIATE INTERNATIONALE

- ❖ Institutul Aerospațial ONERA Franta
- ❖ Institutul Aerospațial DLR- Germania
- ❖ Grup SAFRAN SNECMA
- ❖ Central pentru Motoare de Aviație - CIAM - Federatia Rusa
- ❖ Romania Black Sea Centre of Excellence (BSCE)
- ❖ Bulgaria European Regional Framework for Co-operation (ERFC)
- ❖ Yerevan State University (YSU) Armenia
- ❖ State University of Moldova (SUM) Republica Moldova
- ❖ International Centre for Social Research and Policy Analysis (ICSRPA) Georgia
- ❖ Lunds Universitet - Suedia,
- ❖ Institut von Karman de Dynamique des Fluids - Belgia,
- ❖ Institutul de Fizica Aplicata al Academiei de Stiinte - Moldova,
- ❖ Kungliga Tekniska Hoegskolan - Suedia
- ❖ Universitatea din Ruse "Angel Kanchev" Bulgaria
- ❖ Association of the Danube River Municipalities "Danube", Pleven Bulgaria
- ❖ PRVNI BRNENSKA STROJIRNA VELKA BITES Cehia,
- ❖ TEI - Turcia,
- ❖ VZLU - Cehia,
- ❖ Universite Libre de Bruxelles - Belgia,
- ❖ Motor Sich - Ucraina,
- ❖ WSKRZ - Polonia,
- ❖ Honeywell International - Cehia,
- ❖ UNIS AS - Cehia,
- ❖ Zollern GMBH - Germania,
- ❖ Atard - Turcia,
- ❖ MERL - Marea Britanie,
- ❖ SYSGO - Germania,
- ❖ Jihostroj - Cehia,
- ❖ Piaggio Aero Industries - Italia,
- ❖ Zaklady Lotnicze M&M - Polonia,
- ❖ GROB Aircraft - Germania,
- ❖ Evektor - Cehia,
- ❖ Winner SCS - Belgia,
- ❖ Tecnalia - Spania,
- ❖ CIRA - Italia,
- ❖ Instytut Lotnictwa - Polonia,
- ❖ CENAERO - Belgia,
- ❖ NLR - Olanda,
- ❖ VTT - Finlanda,
- ❖ Fraunhofer - Germania,
- ❖ Universitatea Tehnica Delft - Olanda,
- ❖ Universitatea Tehnica Munchen - Germania,
- ❖ Politehnica Varsovia - Polonia,
- ❖ Universitatea Tehnica si Economica Budapesta - Ungaria,
- ❖ VUT - Cehia,
- ❖ Universitatea Tehnica Kosice - Slovacia,
- ❖ Politehnica Rzeszow - Polonia,
- ❖ TOBB - Turcia,Universitatea Padova - Italia,
- ❖ Avio SpA – Italia
- ❖ ERDYN Consulting Franta,
- ❖ Moscow Institute of Physics and Technology – Federatia Rusa
- ❖ Kuznetsov OAO MIPT;
- ❖ Institutul AEROSIL Federatia Rusia

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PARTENERI ECONOMICI

- ❖ European Space Agency (ESA), Paris, France
- ❖ MT Aerospace Germania
- ❖ Experbuy Achats Service Group
- ❖ FGD Recycling Industrial CO LTD Taiwan
- ❖ GHH Rand Germania
- ❖ Global Heat Transfer
- ❖ HERCO KUHLECHNIC
- ❖ HOBART GROUND SYSTEMS-SUA
- ❖ MND
- ❖ National Compressed Air Canada LTD
- ❖ Shanghai Ingersoll-Rand Compressor China
- ❖ VPT Kompressoren GMBH
- ❖ ADICOMP Italia
- ❖ AIRPOL-PRZEDS. PRODUKCJI SPREZAREK
- ❖ BPC ENGINEERING

- ❖ Greentek Lighting
- ❖ Borant Products
- ❖ AIRDYNE International LTD

✓ înscriserea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele:

2016

- ✚ Platforma online ERRIS - "Engage in The Romanian Research Infrastructures System" (erris.gov.ro) , sustinuta de Uniunea Europeana si Guvernul Romaniei
- ✚ EMITS – Sistem on line al ESA pentru achiziții și parteneriate

2015

- ✚ Baza de date ESA European Space Agency - (din August 2012, cod ESABD: 81113)
- ✚ Baza de date ETN - European Turbine Network

✓ înscriserea INCD ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional:

2016

- ✚ ASME – American Society of Mechanical Engineers
- ✚ AIAA - American Institute of Aeronautics and Astronautics
- ✚ AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei
- ✚ ETN - European Turbine Network
- ✚ ACS - American Chemical Society
- ✚ AAAS - American Association for the Advancement of Science
- ✚ AGIR - Asociatia Generala a Inginerilor din Romania
- ✚ CEAS - Council of European Aerospace Societies
- ✚ SAMPE Society for the Advancement of Material and Process Engineering
- ✚ ARTENS - Asociația Română de Tensometrie
- ✚ ATTR- Asociatia Tehnica de Turnatorie din Romania
- ✚ SMER - Societatea de microscopie electronica din Romania
- ✚ ERRIS - Registry of Romanian Research Infrastructure
- ✚ SICR – Societatea de Inginerie Chimica din Romania
- ✚ X3 – NOISE European Aircraft Noise Research Network, rețea de colaborare in domeniul aeroacusticii, avand ca obiective coordonarea activităților de cercetare, diseminarea rezultatelor, precum și lărgirea bazelor de cunoștințe. INCD Turbomotoare COMOTI este reprezentant NFP Romania
- ✚ asocierea la "Clusterul Inovativ Managementul Energiei și Dezvoltării Durabile".

2015

- ✚ ASME – American Society of Mechanical Engineers
- ✚ AIAA - American Institute of Aeronautics and Astronautics
- ✚ AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei
- ✚ ETN - European Turbine Network
- ✚ ACS - American Chemical Society
- ✚ AAAS - American Association for the Advancement of Science
- ✚ AGIR - Asociatia Generala a Inginerilor din Romania
- ✚ CEAS - Council of European Aerospace Societies
- ✚ SAMPE Society for the Advancement of Material and Process Engineering
- ✚ ARTENS - Asociația Română de Tensometrie
- ✚ ATTR- Asociatia Tehnica de Turnatorie din Romania
- ✚ SMER - Societatea de microscopie electronica din Romania
- ✚ ERRIS - Registry of Romanian Research Infrastructure
- ✚ SICR – Societatea de Inginerie Chimica din Romania
- ✚ X3 – NOISE European Aircraft Noise Research Network, rețea de colaborare in domeniul aeroacusticii, avand ca obiective coordonarea activităților de cercetare, diseminarea rezultatelor, precum și lărgirea bazelor de cunoștințe. INCD Turbomotoare COMOTI este reprezentant NFP Romania
- ✚ asocierea la "Clusterul Inovativ Managementul Energiei și Dezvoltării Durabile".

✓ participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale:

2016

- ✚ Evaluator Horizon 2020: Ionuț Porumbel
- ✚ Monitor FP 7 (proiecte în derulare): Ionuț Porumbel
- ✚ evaluator proiecte, PNIII, Valentin SILIVESTRU Cleopatra CUCIUMITA: Proiect de transfer la operatorul economic, UEFISCDI;
- ✚ evaluator la concurs național 2016 PN3 – ANCS Cristian Carlanescu: PN-III-CERC-CO-PED-2016
- ✚ evaluator POS CCE, Axa Prioritară 2 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare, Domeniul major de intervenție: 2.2. Investiții pentru infrastructura de CDI, Operațiunea: 2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii C-D existente și crearea de noi infrastructuri C-D – Dan IFRIM
- ✚ evaluator – International Journal of Cast Metals Research –ISSN 1374-0461- FI 048 Gheorghe Matache
- ✚ peer review: INCAS BULLETIN, The Aeronautical Journal (Royal Aeronautical Society) Ion FUIOREA

2015

- ✚ Evaluator Horizon 2020: Ionuț Porumbel
- ✚ Monitor FP 7 (proiecte în derulare): Ionuț Porumbel
- ✚ Evaluator ASME TURBO - Bogdan Gherman, Cleopatra Cuciumita, Valeriu Vilag, Valeriu Dragan Ionut Porumbel
- ✚ evaluator WSEAS– ION Malaiel, Cleopatra Cuciumita, Jeni Popescu, Valeriu Vilag Ionut Porumbel
- ✚ evaluator NCAS 2015 - Valeriu Dragan, Sandu Constantin. Ion FUIOREA Ionut Porumbel
- ✚ evaluator pentru conferințe: AEROSPAȚIAL Ion FUIOREA
- ✚ peer review: INCAS BULLETIN, The Aeronautical Journal (Royal Aeronautical Society) Ion FUIOREA
- ✚ evaluator – International Journal of Cast Metals Research –ISSN 1374-0461- FI 048 Gheorghe Matache

- + Recenzor Advances in Mechanical Engineering: Cleopatra Cuciumita
- + Recenzor IMECE 2015 (ASME): Ionuț Porumbel
- + Membru in Comitetul Stiintific International si in Comitetul de Evaluare pentru Energy and Power Engineering, WASET (World Academy of Science, Engineering and Technology), 2015 – present -Jeni Popescu

✓ personalități științifice ce au vizitat INCD:

2016

- ❖ ONERA
 - + Dr. Alain Merlen- Director Stiintific General
 - + Dominique Nouailhas director de Relatii Internationale
- ❖ CEAS
 - + Dr. Fred Abink presedinte CEAS
- ❖ Central pentru Motoare de Aviație - CIAM – Federatia Rusa
 - + Dr. Viktor MILESHIN,
 - + Evgeny OLOVENTZOV
 - + Andrey TYKUNOV
- ❖ GHH Rand Germania
 - + Joachim Bathe
- ❖ MAN TURBO Germania
 - + Wolfgang Schneiderbauer
- ❖ Universitatea LTH din Lund, Suedia
 - + Johann Revsted – Profesor
- ❖ Institutul Von Karman, Belgia
 - + Bayindir Saracoglu – Profesor
- ❖ ESTEC - ESA
 - + Dr. Sanjay Vijendran, Applied Physicist (SRE-FT)- Future Missions Preparation Office Directorate of Science and Robotic Exploration,
 - + Dr. Jens Romstedt, Payload Instruments Section (SRE-FMI), Future Missions Office (SRE-F), Directorate of Science and Robotic Exploration
 - + Ared Schnorhk - Science Directorate
- ❖ Mancester Metropolitan University – Marea Britanie
 - + Dr. Delia Dimitriu
- ❖ Universitatea Petrol si Gaze Ploiesti
 - + Prof.dr.ing. Sorin Neacsu

2015

- ❖ European Space Agency - Directorate of Science and Robotic Exploration
 - + Dr. Jens Romstedt, Technical Officer, Payload Instruments Section (SRE-FMI), Future Missions Office (SRE-F)
- ❖ MT Aerospace AG
 - + Patrick Jelinek, Head of Supplier Quality Assurance
- ❖ Workshop on MANAGING AVIATION NOISE IMPACTS MAPPING FUTURE RESEARCH PRIORITIES Iasi,
 - + Dominique Collin (Snecma - Franta);
 - + Uwe Mueller (DLR - Germania);
 - + Laurent Leylekian (ONERA - Franta);
 - + Delia Dimitriu (Manchester Metropolitan University – Marea Britanie).
 - + Bruynooghe Christiane (European Commission);
 - + Gjestland Truls (SINTEF - Norvegia);
 - + Jeram Sonja (National Institute for Public Health - Slovenia);
 - + Norman Richard (Heathrow Airport - Marea Britanie);
 - + Roehrer Christian (Vienna Airport - Austria);
 - + Brouwer Harry (National Aerospace Laboratory - Olanda);
 - + Sciabica Jean – François (Airbus Operations SAS - Franta);
 - + Sznajder Janusz (Institute of Aviation - Polonia);
 - + Vanker Signe (Estonian Aviation Academy - Estonia);
 - + Jagniatinskis Alexandras (Vilnius Gediminas Technical University - Lituania);
 - + Hiltbrunner Daniel (Federal Office of Civil Aviation - Elvetia).
- + Paduroiu Beatrice - ANCSI

✓ lectii invitate, cursuri si seminarii sustinute de personalitățile științifice invitate:

2016

- Valeriu VILAG: participare la cursul "Manager de proiect", organizat de OK Service Corporation in perioada 19-22 mai 2016;
- Jeni POPESCU: participare la cursul „Electric Propulsion Systems: from recent research developments to industrial space applications”, organizat de Von Karman Institute, Belgia, in perioada 06-10 iunie 2016;
- Daniel OLARU, Gabriel DEDIU: participare la cursul „Introduction to Measurement Techniques”, organizat de Von Karman Institute, Belgia, in perioada 03-06 octombrie 2016;

2015

- Workshop-ului „Managing Aviation Noise Impacts - Mapping Future Research Priorities” organizat la Iasi de catre INCDT COMOTI, in calitate de NFP pentru Romania si Zona Balanica in reseaua Europeanma X-NOISE si organizator local al acestuia.
- 2nd International Conference New Challenges In Aerospace Sciences NCAS 2015
- workshop organizat la Moinești prilejuit de atingerea a 80.000 de ore de functionare continua fara reparatie capitala a unuia dintre primele grupuri de comprimare gaz natural achizitionat de Petrom, echipat cu compresoare cu surub cu injectie de ulei produs de INCDT COMOTI.

✓ membrii în colectivele de redactie ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internationale de date) si în colective editoriale internationale si/sau nationale

2016

- ✓ **dr. ing. Valentin SILIVESTRU**
 - ✚ Trustee board member of Council of European Aerospace Societies (EU level), 2011 – present;
 - ✚ Membru States Reprezentative Group Clean Sky 2 2015 - present
 - ✚ Member of Association Aeronautique et Astronautique de France, 2009 – present;
 - ✚ Member of AGIR (Romanian General Association of Engineers), 1993 – present;
 - ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 1997 – present, Code 5820576;
 - ✚ Membru AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) 1997- prezent, Cod: 146402 MB CDC2003;
 - ✚ President of Jurnalul Stiintific Turbo – INCD Turbomotoare COMOTI
 - ✚ Membru in Comisia CCCDI (Comisia 2 – Tehnologia Informatiei și a Comunicațiilor, Spațiu Și Securitate si Comisia 7 – Tehnologii Noi și Emergente) 2014-2016
 - ✚ Membru fondator si vicepresedinte relatii internationale la Asociatia de Aeronautica si Astronautica din Romania (AAAR), 2006-prezent
- ✓ **Dr. Ing . Gheorghe MATACHE**
 - ✚ membru Societatea de microscopie electronica din Romana 2015-prezent
- ✓ **dr.ing. Ionut PORUMBEL**
 - ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
 - ✚ Membru al Consiliului Științific NCAS 2015
 - ✚ Membru AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) 1997- prezent
 - ✚ Member of Council of European Aerospace Societies, 2014 – present;
 - ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present
- ✓ **Ing. Sorin GABROVEANU**
 - ✚ Member fondator AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei, 2006 – present;
 - ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
 - ✚ Membru ROAMET-1996-prezent
- ✓ **Ing. Luminita DRAGASANU**
 - ✚ Trustee board member of Council of European Aerospace Societies (EU level), 2014 – present;
- ✓ **dr.ing. Valeriu DRAGAN**
 - ✚ Revizor ASME Turbo Expo 2015, Montreal Canada
 - ✚ Revizor invitat pentru jurnalele ISI Thompson-Reuters
 - ✚ Revizor International Journal of Turbo and Jet Engines
 - ✚ Revizor Aerospace Science & Technology
 - ✚ Revizor Journal of Materials Engineering and Performance
 - ✚ Revizor Journal of Mechanical Science and Technology
- ✓ **dr. ing. Cristian CARLANESCU**
 - ✚ Vice-presedinte Jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
 - ✚ Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015
 - ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,
- ✓ **dr. ing. Romulus PETCU**
 - ✚ Vice-presedinte Jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
 - ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,
- ✓ **dr. ing. Jeni POPESCU**
 - ✚ Secretar Jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
 - ✚ Membru in Comitetul de organizare al NCAS 2015
 - ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present
 - ✚ Member ACS - American Chemical Society 2012 – present
 - ✚ Member AAAS - American Association for the Advancement of Science 2012 – present
 - ✚ Membru in Comitetul Stiintific International si in Comitetul de Evaluare pentru Energy and Power Engineering, WASET (World Academy of Science, Engineering and Technology), 2015 – present
- ✓ **dr. ing. Ene BARBU**
 - ✚ Member ACS American Chemical Society 2012 – present
 - ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI,
- ✓ **prof. dr. ing. Dan ROBESCU**
 - ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **prof. dr. ing. Sterian DANAILA**
 - ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
 - ✚ Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015
- ✓ **dr. ing. Mircea Dan IONESCU**
 - ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI

- ✓ **dr.ing. Constantin SANDU**
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2015 – present
- ✚ Member fondator AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei, 2006 – present;
- ✓ **ing. Gheorghe FETEA**
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present
- ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Mihaiella CRETU**
- ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✚ Societatea Romana de Chimie 2014-prezent
- ✓ **dr. ing. Cleopatra Florentina CUCIUMITA**
- ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✚ Membru in Comitetul de organizare al NCAS 2015
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present
- ✚ Membru emerit AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei, 2006 – present;
- ✓ **prof. dr ing. Lacramioara ROBESCU**
- ✚ Redactor Sef jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Andreea Cristina PETCU**
- ✚ Secretar Technic jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Valeriu VILAG**
- ✚ Chair Person in cadrul unei sectiuni a NCAS 2015
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present
- ✓ **ing. Mihaela GRIGORESCU**
- ✚ Secretar Administrativ jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Bogdan GHERMAN**
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present,
- ✓ **dr. ing. Florin FLOREAN**
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present,

2015

- ✓ **dr. ing. Valentin SILIVESTRU**
- ✚ Trustee board member of Council of European Aerospace Societies (EU level), 2011 – present;
- ✚ Membru States Representative Group Clean Sky 2 2015 - present
- ✚ Member of Association Aeronautique et Astronautique de France, 2009 – present;
- ✚ Member of AGIR (Romanian General Association of Engineers), 1993 – present;
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 1997 – present, Code 5820576;
- ✚ Membru AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) 1997- prezent, Cod: 146402 MB CDC2003;
- ✚ President of Jurnalul Stiintific Turbo – INCD Turbomotoare COMOTI
- ✚ Membru in Comisia CCCDI (Comisia 2 – Tehnologia Informatiei și a Comunicațiilor, Spațiu Și Securitate si Comisia 7 – Tehnologii Noi și Emergente) 2014-2016
- ✚ Membru fondator si vicepresedinte relatii internationale la Asociatia de Aeronautica si Astronautica din Romania (RAAA), 2006-prezent
- ✓ **Dr. Ing . Gheorghe MATAACHE**
- ✚ membru Societatea de microscopie electronica din Romana 2015-prezent
- ✓ **dr.ing. Ionut PORUMBEL**
- ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✚ Chair Person in cadrul unei sectiuni a NCAS 2015
- ✚ Membru al Consiliului Științific NCAS 2015
- ✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present
- ✓ **dr.ing. Gorge SAVU**
- ✚ Founder Member of Mars Society, USA
- ✚ Member of the Scientific Council of Romanian Space Agency-(ROSA)
- ✚ Associate Fellow - American Institute of Aeronautics and Astronautics
- ✚ Member of International Scientific Committee of the Next Supersonic Transport Airplane
- ✚ Member of International Board of Editors AIAA ;Journal of Aircraft- USA, (ISSN 0021-8669)
- ✚ Member American Society of Mechanical Engineers ASME
- ✚ Expert evaluator SEE.ERA.NET (Integrating and Strengthening the European Research Area in Southeast Europe)
- ✚ Fellow Royal Aeronautical Society (UK)
- ✚ Member EASN European Aeronautics Scientific Network -present:
- ✚ Member of the Editorial Board INCAS Bulletin ISSN 2066-8201,Bucharest, Romania
- ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✚ Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015
- ✓ **Ing. Sorin GABROVEANU**
- ✚ Member fondator AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei, 2006 – present;
- ✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✚ Membru ROAMET-1996-prezent

- ✓ **Ing. Luminita DRAGASANU**
✚ Trustee board member of Council of European Aerospace Societies (EU level), 2014 – present;
- ✓ **dr.ing. Valeriu DRAGAN**
✚ Revizor ASME Turbo Expo 2015, Montreal Canada
✚ Revizor invitat pentru jurnalele ISI Thompson-Reuters
✚ Revizor International Journal of Turbo and Jet Engines
✚ Revizor Aerospace Science & Technology
✚ Revizor Journal of Materials Engineering and Performance
✚ Revizor Journal of Mechanical Science and Technology
- ✓ **dr. ing. Cristian CARLANESCU**
✚ Vice-presedinte Jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,
- ✓ **dr. ing. Romulus PETCU**
✚ Vice-presedinte Jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,
- ✓ **dr. ing. Jeni POPESCU**
✚ Secretar Jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Membru in Comitetul de organizare al NCAS 2015
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,
- ✓ **prof. dr. ing. Dan ROBESCU**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Raluca Lucia VOICU**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **prof. dr. ing. Sterian DANAILA**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015
- ✓ **dr. ing. Ene BARBU**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Mircea Dan IONESCU**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr.ing. Constantin SANDU**
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2015 – present
✚ Member fondator AAAR- Asociatia Aeronautica si Astronautica a Romaniei, 2006 – present;
- ✓ **ing. Gheorghe FETEA**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present
- ✓ **dr. ing. Mihaiella CRETU**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Societatea Romana de Chimie 2014-prezent
- ✓ **dr. ing. Cleopatra Florentina CUCIUMITA**
✚ Member jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
✚ Membru in Comitetul de organizare al NCAS 2015
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present
- ✓ **prof. dr ing. Lacramioara ROBESCU**
✚ Redactor Sef jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr.ing. Andreea Cristina PETCU**
✚ Secretar Technic jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **ing. Mihaela GRIGORESCU**
✚ Secretar Administrativ jurnalul Stiintific TURBO editat de INCDT COMOTI
- ✓ **dr. ing. Valeriu VILAG**
✚ Chair Person in cadrul unei sectiuni a NCAS 2015
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,
- ✓ **dr. ing. Ion FUIOREA**
✚ Membru in Comitetul Director al NCAS 2015
- ✓ **dr. ing. Bogdan GHERMAN**
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present,
- ✓ **dr. ing. Florin FLOREAN**
✚ Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present,

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile si expozitiile nationale si internationale;

TÂRGURI SI EXPOZITII INTERNATIONALE 2016

Denumire targ/expozitie internationala	Rezultatul cu care a participat institutul
SALONUL INTERNATIONAL DE INVENTICA „PRO INVENT” , Cluj-Napoca, Romania – martie 2016	<p>Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere Osim Nr A/00025 Din 12.01.2016 autori Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra”</p> <p>Brevet de Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 autori Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra”</p> <p>Cerere de Brevet de Inventie „Nava Spatiala Dotata Cu Motoare Magnetoplasmodinamice de Foarte Mare Putere Pentru Transportul De Pasageri Si Materiale In Sistemul Solar” Depunere Osim Nr A 2015 00641 Din 04/09/2015 autori Silivestru Valentin, Sandu Constantin, Brasoveanu Dan Diploma de Excelenta PROINVENT si Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra”</p>
SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII DE LA GENEVA , Geneva, Elvetia – aprilie 2016	<p>Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 Din 12.01.2016 autori Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian Medalie de Aur Si Premiu Special AGEPI</p> <p>Brevet de inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 autori Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian Medalie de Argint</p>
SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII „ INVENTICA 2016” , Iasi, Romania – Iulie 2016	<p>Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 Din 12.01.2016 autori Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian Medalie de Aur si Diploma de Excelenta din partea INMA Bucuresti</p> <p>Brevet de Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 autori Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian Medalie de Aur</p> <p>Cerere de Brevet de Inventie „Nava spatiaala dotata cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere pentru transportul de pasageri si materiale in sistemul solar” Silivestru Valentin, Sandu Constantin, Brasoveanu Dan Depunere OSIM Nr A 2015 00641/ 04/09/2015 Medalie de Aur</p>
TARGUL INTERNATIONAL DE INVENTII SI IDEI PRACTICE „INVENT INVEST 2016” , Iasi, Romania – septembrie 2016	<p>Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” depunere osim nr A/00025 / 12.01.2016 Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian Diploma si Medalia targului</p> <p>Brevet de Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” brevet nr. 128864/30.07.2015 autori Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian Diploma si Medalia targului</p>
SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII BRUXELLES - Eureka 2016 , Bruxelles, Belgia – noiembrie 2016	<p>Brevet de inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 autori Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian Medalie de Aur cu mentiune si Premiul Special al Salonului la Categoria "Energy And Environment" din partea delegatiei Frantei - EFI - Europe France Inventeurs</p>
International Trade Fair for Water-Sewage-Refuse-Recycling-IFAT 2016 30.05-0.06.2016	Materiale turbosuflante si un roll-up Poster
Industrial Space Days – Centrul European pentru Cercetare – Dezvoltare în Domeniul Spațiului (ESTEC)	Rezultate proiecte MT Aerospace
Aeromart Toulouse, 26.11-01.12.2016	Mape Materiale: Compresor cu șurub package; Compresor cu șurub licență; Compresor centrifugal de aer; Sufiante Centrifugale de Aer; Fișa grup expander elicoidal, Fișa cogenerare

TÂRGURI SI EXPOZITII NATIONALE 2016

Denumire targ/expozitie internationala	Rezultatul cu care a participat institutul
Romanian Space Week 14.06.2016	Rezultate ale proiectelor din domeniul cercetarii dezvoltarii in domeniul spatiului
Aerospace Meetings Romania – Bucuresti 14-16.03.2016	Postere si materiale pe tematica aerospatiala.

Black Sea Defence&Aerospace- Bucuresti 18-20.05.2016	Participare cu materiale publicitare: Mape Materiale: Compresor cu șurub package; Compresor cu șurub licență; Compresor centrifugal de aer; Suflyante Centrifugale de Aer; Fișa grup expander elicoidal, Fișa cogenerare. Exponate: Lacate de acrosare, Rotor monobloc, Paletă Stator Ventilator.
TIB Bucuresti 12-18.10.2016	Rezultate ale proiectelor din domeniul cercetării dezvoltării în domeniul spațiului Materiale publicitare: Mape Materiale: Compresor cu șurub package; Compresor cu șurub licență; Compresor centrifugal de aer; Suflyante Centrifugale de Aer; Fișa grup expander elicoidal, Fișa cogenerare. Exponate: Stator Paletat, Demonstrator Rotor Ventilator, Carcasă Compresor cu Șurub CU64D, Pereche Melci Compresor cu Șurub CU64D, Rotor Închis (Compresor Centrifugal de Gaze Naturale ECG 7-250), Compresor cu Șurub CU64G, Rotor (Compresor Centrifugal de Aer CCAE 21-300), Ventilator (Proiect EU VITAL FP-VI-GROWTH), Rotor Ventilator (Proiect EU VITAL FP-VI-GROWTH), Paletă Stator Ventilator, Machetă Compresor de Gaze.

TÂRGURI SI EXPOZITII INTERNATIONALE 2015

Denumire targ/expozitie internationala	Rezultatul cu care a participat institutul
A XIII-a editie a Salonului International de Inventica PRO INVENT- 2015, Cluj Napoca	Brevet de Inventie „Arzator de postardere multimodular pe combustibil gazos” brevet nr.126229/2012 autori Barbu Ene, Gheorghe Fetea, Romulus Petcu, Valeriu Vilag, Ion Vataman Diploma de Excelenta si Medalie de Aur cu mentiune specaila Brevet de Inventie Camera de ardere pulsatorie policarburanta- brevet nr 125333/2010 autori Dan Ursescu, Pavel Vasiliu, Constantin Hritcu, Ioan Tardea Diploma de Excelenta si Medalie de Aur cu mentiune specaila

TÂRGURI SI EXPOZITII NATIONALE 2015

Denumire targ/expozitie internationala	Rezultatul cu care a participat institutul
-	-

8.3.Premii obtinute prin proces de selectie/distinctii, etc.

Premii obținute prin proces de selecție în 2016

Nr. crt.	Premiul	Autoritatea care l-a acordat	Autorii
1	Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta Asociația „Justin Capra” Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere Osim Nr A/00025 Din 12.01.2016	SALONUL INTERNATIONAL DE INVENTICA „PRO INVENT”, Cluj-Napoca, Romania – martie 2016	Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian
2	Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta Asociația „Justin Capra” Brevet de Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	SALONUL INTERNATIONAL DE INVENTICA „PRO INVENT”, Cluj-Napoca, Romania – martie 2016	Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian
3	Diploma de Excelenta PROINVENT si Diploma de excelenta Asociația „Justin Capra” Cerere de Brevet de Inventie „Nava Spatiale Dotata Cu Motoare Magnetoplasmodinamice de Foarte Mare Putere Pentru Transportul De Pasageri Si Materiale In Sistemul Solar” Depunere Osim Nr A 2015 00641 Din 04/09/2015	SALONUL INTERNATIONAL DE INVENTICA „PRO INVENT”, Cluj-Napoca, Romania – martie 2016	Silivestru Valentin, Sandu Constantin, Brasoveanu Dan
4	Medalie de Aur Si Premiu Special AGEPI Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 Din 12.01.2016	SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII DE LA GENEVA, Geneva, Elvetia – aprilie 2016	Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian
5	Medalie de Argint Brevet de inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII DE LA GENEVA, Geneva, Elvetia – aprilie 2016	Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian
6	Medalie de Aur si Diploma de Excelenta din partea INMA Bucuresti Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 Din 12.01.2016	SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII „INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian
7	Medalie de Aur Brevet de Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII „INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian
8	Medalie de Aur Cerere de Brevet de Inventie „Nava spatiale dotata cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere pentru transportul de pasageri si materiale in sistemul solar”	SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII „INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	Silivestru Valentin, Sandu Constantin, Brasoveanu Dan Depunere OSIM Nr A 2015 00641/ 04/09/2015

9	Diploma si Medalia targului Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” depunere osim nr A/00025 / 12.01.2016	TARGUL INTERNATIONAL DE INVENTII SI IDEI PRACTICE „INVENT INVEST 2016”, Iasi, Romania – septembrie 2016	Razvan Carlanescu, Tudor Prisecaru, Valentin Silivestru, Malina Mihaela Prisecaru, Vlad Tecu, Cornel Sandu, Carlanescu Cristian
10	Diploma si Medalia targului- Brevet de Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” brevet nr. 128864/30.07.2015	TARGUL INTERNATIONAL DE INVENTII SI IDEI PRACTICE „INVENT INVEST 2016”, Iasi, Romania – septembrie 2016	Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian
11	Medalie de Aur cu mentiune si Premiul Special al Salonului la Categoria "Energy And Environment" din partea delegatiei Frantei - EFI - Europe France Inventeurs - Brevet de inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	SALONUL INTERNATINOAL DE INVENTII BRUXELLES - Eureka 2016, Bruxelles, Belgia – noiembrie 2016	Matache Gheorghe, Puscasu Cristian, Silivestru Valentin, Carlanescu Razvan, Voicu Raluca-Lucia, Porumbel Ionut, Carlanescu Cristian
12	Medalie bronz - Poster proiect Panintraf - Workshop: Materiale si si produse inteligente pentru protectia la zgomot, vibratii si miscari seismice.	ICECON SA si Societatea Romana de Acustica	G. Mindu, L. Dragasanu, A. Tabrea, O. Vasile

Premii obținute prin proces de selecție în 2015

Nr. crt.	Premiul	Autoritatea care l-a acordat	Autorii
1	Diploma de participare a IX-a editie a Conferintei „Eficienta energetica, conditie esentiala pentru o dezvoltare durabila” - 27 marie 2015 Bucuresti.	Compania Meda Consulting	INCD Turbomotoare COMOTI NICULAE TOMA
2	Diploma de Excelenta si Medalie de Aur cu mentiune specaila Brevet de Inventie „Arzator de postardere multimodular pe combustibil gazos” brevet nr.126229/2012	A XIII-a editie a Salonului International de Inventica PRO INVENT- 2015, Cluj Napoca	Barbu Ene, Gheorghe Fetea, Romulus Petcu, Valeriu Vilag, Ion Vataman
3	Diploma de Excelenta si Medalie de Aur cu mentiune specaila Brevet de Inventie Camera de ardere pulsatorie policarburanta- brevet nr 125333/2010	A XIII-a editie a Salonului International de Inventica PRO INVENT- 2015, Cluj Napoca	Dan Ursescu, Pavel Vasiliu, Constantin Hritcu, Ioan Tardea

8.4 Prezentarea activității de mediatizare:

- Extrase din presa- interviuri
- „Programele de Simulare Numerică - O componentă necesară în activitățile de cercetare-dezvoltare ale secolului XXI” Interviu acordat de dl dr.ing. Valentin Silivestru revistei Market Watch in Nr. 181-decembrie2015 -ianuarie 2016
- Major player in european aviation, energy and environmental R&D Interviu acordat de dl dr.ing. Valentin Silivestru revistei The European Times Romania
 - Participare la dezbateri radiodifuzate / televizate 2016
- **Emisiune in direct la Radio Romania Actualitati**
 "Probleme la zi: Români premiați la Salonul de invenții de la Geneva", 19 apr 2016 Participare din partea INCD Turbomotoare COMOTI : Razvan Carlanescu http://www.romania-actualitati.ro/romani_premiati_la_salonul_de_inventii_de_la_geneva-89028

NOTA:

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât si comparativ cu anul n-1 (pct.8.1, 8.2, 8.3)
- datele se prezintă atât ca total cât si pentru filiale, unde este cazul

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

CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

În cadrul obiectivelor pentru cercetarea științifică au fost realizate:

- Cercetare științifică în domeniul creșterii eficienței, reducerii greutății și simplificării constructive a componentelor turbomotoarelor și a agregatelor lor - 3 studii, 2 rapoarte de cercetare
- Cercetări privind utilizarea combustibililor neconvenționali la turbomotoare - 1 studiu, 2 rapoarte de cercetare, un proiect tehnic
- Cercetări privind recuperarea diverselor surse de energie secundară (sisteme cogenerative, noi cicluri mixte etc) - 4 studii
- Cercetări privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente (în special de turbomașini) - 3 studii, un rapoarte de cercetare
- Cercetări în domeniul echipamentelor de protecție a mediului (sistemele de aerare utilizate la treptele biologice din stațiile de epurare a apelor uzate) – un studiu, 4 rapoarte de cercetare
- Cercetări privind realizarea de materiale noi utilizate în turbomotoare de aviație și industriale, metalice și nemetalice (în special materiale compozite) - 8 studii, 4 rapoarte de cercetare
- Cercetări privind realizarea de sisteme de comandă și control pentru turbomotoare și turbomașini în general, care să răspundă noilor cerințe ale beneficiarilor - 3 studii, un proiect tehnic, un model experimental un rapoart de cercetare, o documentatie tehnica
- Cercetări privind realizarea de tehnologii noi privind fabricarea pieselor turbomotoarelor- 2 studii
- Cercetări privind diagnoza și predicția timpului de buna funcționare la turbomașini - 5 studii, 5 rapoarte de cercetare, un proiect tehnic
- Studiul turbomotoarelor cu ciclu închis în vederea utilizării de surse de energie de temperatură joasă - 3 studii
- Cercetări în domeniul spațial pentru echipamente la sol, sisteme de propulsie și structuri pentru sateliți- 4 studii, 2 rapoarte de cercetare,
- Cercetări în domeniul turbinelor de vânt de mică și medie putere adaptate condițiilor din România- un studiu, 3 rapoarte de cercetare, un model experimental
- Participarea ca organizator al conferinței bienale „NCAS - New Challenges in Aerospace Sciences”.

DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ

- Realizarea de turbomotoare românești:
 - unul în gama de medie putere 1,5 - 3 MW - un studiu, 2 rapoarte de cercetare
 - altul în gama de mică putere de 50 - 250 kW adaptate cerințelor pieței est-europene - un studiu, 3 rapoarte de cercetare
- Realizarea unei game noi de compresoare cu șurub de presiuni ridicate până la 80 bari, pentru gaze naturale, împreună cu firma germană GHH-Rand, destinate atât pieței interne cât și exportului - 6 studii, 12 rapoarte de cercetare, 2 proiecte tehnice, o documentație tehnică
- Realizarea de expandere atât clasice cât și cu șurub destinate recuperării energiei de destindere a gazelor naturale - un studiu, 2 rapoarte de cercetare, 2 proiecte tehnice, un sistem monitorizare
- Realizarea de sisteme de recuperare a energiei din gazele de ardere a turbomotoarelor, pentru producerea de energie electrică atât cu utilizarea de turbine cu abur cât și sistemelor ORC - un studiu
- Realizarea de compresoare și suflante utilizând motoare electrice de turajii foarte mari - 3 studii
- Realizarea unui motor turboreactor destinat avioanelor țintă de mare viteză - un studiu, 2 rapoarte de cercetare, o documentație tehnică
- Dezvoltarea în continuare a tehnologiilor de realizare de piese din materiale compozite cu fibre de carbon pentru aviație și spațiu - 3 studii
- Realizarea sistemelor de comandă și control a turbomașinilor care să permită comanda de la mare distanță - 2 studii, 3 rapoarte de cercetare
- Punerea la punct a tehnologiilor noi de mentenanță a turbomașinilor, inclusiv cele din cadrul unităților MapN - 3 studii

PROPRIETATE INTELECTUALĂ

- Începând cu data de 16.09.2016 Oficiul de stat pentru invenții și mărci a emis un certificat de înregistrare pentru marca COMOTI
- Până în prezent au fost școlarizați la OSIM 4 specialiști ai INCD Turbomotoare COMOTI în proprietate intelectuală. Ei vor ajuta la identificarea soluțiilor din cadrul proiectelor noi, care trebuie protejate prin brevete fie pe plan național, fie pe plan internațional;
- Până în anul 2018 vor mai fi specializați în proprietate intelectuală încă 4 specialiști din institutul nostru;
- Pentru a încuraja brevetarea, se vor mări primele care se vor acorda pentru depunerea cererii de brevet și se vor mări substanțial primele acordate pentru obținerea brevetelor de invenție;
- Se vor proteja la OSIM marcele și documentația tehnică ale produselor care vor rezulta în urma proiectelor de cercetare - dezvoltare ale institutului;
- Drepturile de proprietate intelectuală vor fi plătite atunci când un brevet de invenție este utilizat într-un produs vândut de INCD Turbomotoare COMOTI;
- Prin măsurile menționate se urmărește depunerea anuală a cel puțin 5 cereri de brevete de invenție.

INFRASTRUCTURA DE TRANSFER TEHNOLOGIC

INCD Turbomotoare COMOTI va folosi infrastructura de transfer tehnologic existentă, în general Centrele de informare tehnologică din teritoriu, pentru a ne promova produsele și serviciile cum ar fi:

- Centrul de Informare Tehnologică CIT-IMPACT SC IMPACT IMPEX SRL Tg. Mureș;

Vor fi identificați de serviciul de marketing - vânzări beneficiarii către care să se facă transferul tehnologic direct.

Se vor folosi proiectele finanțate prin fondurile structurale de creștere a competitivității.

SPIN-OFF-uri / START-UP-uri

INCD Turbomotoare COMOTI nu își propune să înființeze astfel de structuri.

MICROPRODUCTIE / SERVICII

INCD Turbomotoare COMOTI deține o bază de microproducție bine utilată capabilă să producă repere și ansamble de o complexitate și tehnicitate deosebită atât în domeniul reperelor din materiale metalice deosebite, cum ar fi aliaje de titan, duraluri, aliaje refractare, materiale compozite cât și din domeniul automatizărilor specifice turbomașinilor.

INCD Turbomotoare COMOTI a realizat și va realiza echipamente de o complexitate tehnică deosebită din domeniul sau de activitate. Aceste echipamente sunt rezultatul a unuia sau a mai multor proiecte de cercetare realizate de colectivele institutului.

Ele răspund cerințelor pieței naționale, cum ar fi:

- microturboreactoare pentru avioane țintă;
- turbomotor industrial în clasa 1,5 - 2MW;
- modernizarea prin remotorizare a navelor marinei militare și a elicopterelor PUMA;
- centrale cogenerative și cu ciclul mixt cu turbomotoare;
- compresoare centrifugale de aer antrenate electric;
- compresoare centrifugale de gaze naturale antrenate cu turbomotoare;
- compresoare cu șurub pentru gaze naturale;
- electrosuflante centrifugale de aer, etc.

Pentru a asigura calitatea și fiabilitatea acestor echipamente, soluția pentru realizarea lor este:

1. Când seriile sunt mici:

- realizarea în INCD Turbomotoare COMOTI a reperelor vitale din componența lor;
- transferarea execuției celorlalte repere la diferite întreprinderi din țară;
- realizarea sistemelor de comandă și control în institut;
- montajul și testarea echipamentelor se execută în cadrul secțiilor institutului;
- montajul la beneficiar și punerea în funcțiune și școlarizarea operatorilor se fac de echipele specializate ale institutului;
- specialiștii noștri vor da asistență tehnică pentru întreținerea și reparațiile acestor echipamente;
- se asigură, în cadrul institutului, școlarizarea echipelor de exploatare și de întreținere a echipamentelor produse de institut.

2. Când seriile sunt mari se va realiza un parteneriat cu o firmă puternică financiar, cu capacitate mare de producție din domeniul aviației.

INCD Turbomotoare COMOTI va fabrica repere și echipamente destinate experimentărilor pentru:

- parteneri externi în cadrul proiectelor de cercetare europene (FP7, H2020 etc);
- pentru propriile proiecte de dezvoltare;
- pentru parteneri din țară în cadrul proiectelor de cercetare-dezvoltare naționale;

10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD Turbomotoare COMOTI

Servicii de acces prin intermediul internetului la platforma / colecția de reviste științifice de cercetare în format text integral :

❖ <http://webofknowledge.com/>

❖ <http://link.springer.com/>

- ❖ <http://www.anelisplus.ro/>
- ❖ ASME Journals (<http://asmedigitalcollection.asme.org/index.aspx>)
- ❖ <http://www.e-nformation.ro/join-us>

În perioada ianuarie – decembrie 2016 au intrat în biblioteca INCDT COMOTI documente legislative, rapoarte de cercetare, un număr de 104 standarde și revistele Știința și Tehnica, Mechanical Engineering, Petroleum Industry Review, Market Watch și Transilvania Business.

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora.

În perioada 11.01.- 19.02.2016, Curtea de Conturi, a efectuat o acțiune de control cu tema "Controlul situației, evoluției și modului de administrare a patrimoniului public și privat al statului, precum și legalitatea realizării veniturilor și a efectuării cheltuielilor pentru anul 2013-2015 în baza înștiințării nr. 2106/17.12.2015.

În urma controlului **nu au fost aplicate sancțiuni.**

În urma controlului s-au dispus măsuri care au fost rezolvate în timpul controlului, și altele care s-au rezolvat în timp de 6 luni respectiv întocmirea unei proceduri PO14.04 – « Recunoașterea activelor necorporale de natura cheltuielilor de dezvoltare finanțate din surse proprii » și restituirea unor sume de bani.

În data de 09.05.2016 Direcția Generală de Poliție Locală sector 6, Direcția Protecția Mediului a efectuat o « verificare sesizare » în baza legii 211/2011 și OUG 195/2005.

Pe durata controlului au fost verificate documentele.

În urma controlului **nu au fost aplicate sancțiuni.**

Conducerea Institutului a luat următoarele măsuri cu termen permanent:

- deseurile rezultate sunt selectate, sortate pe categorii și depozitate în locuri special amenajate și etichetate (deseuri municipale amestecate în containere din plastic cu capac; span fier în container de fier amplasat în depozit acoperit și cu platforma betonată; deseuri de hârtie și carton în magazie acoperite și betonate; deseuri electrice și electronice în magazie acoperite și betonate; uleiuri și emulsii uzate în butoaie metalice cu capac așezate pe tavi metalice care să colecteze eventuale scurgeri, depozitate în magazine acoperite și betonate; deseuri din materiale plastice depozitate în magazine acoperite).
- Periodic, containerele din plastic pentru colectarea deseurilor municipale se igienizează prin spălare cu apă rece (lunar);
- Gestionarea deseurilor se face în conformitate cu Prevederile Autorizației de Mediu. 591/17.11.2014 și sunt respectate.

12. Concluzii

Caracteristici importante ale contextului actual în domeniul cercetării sunt: existența unor oportunități multiple de informare precum și accentuarea competiției în sfera cercetării, inovării și transferului de cunoaștere.

Analizând materialul prezentat, pentru anii 2015 și 2016 se reliefează următoarele:

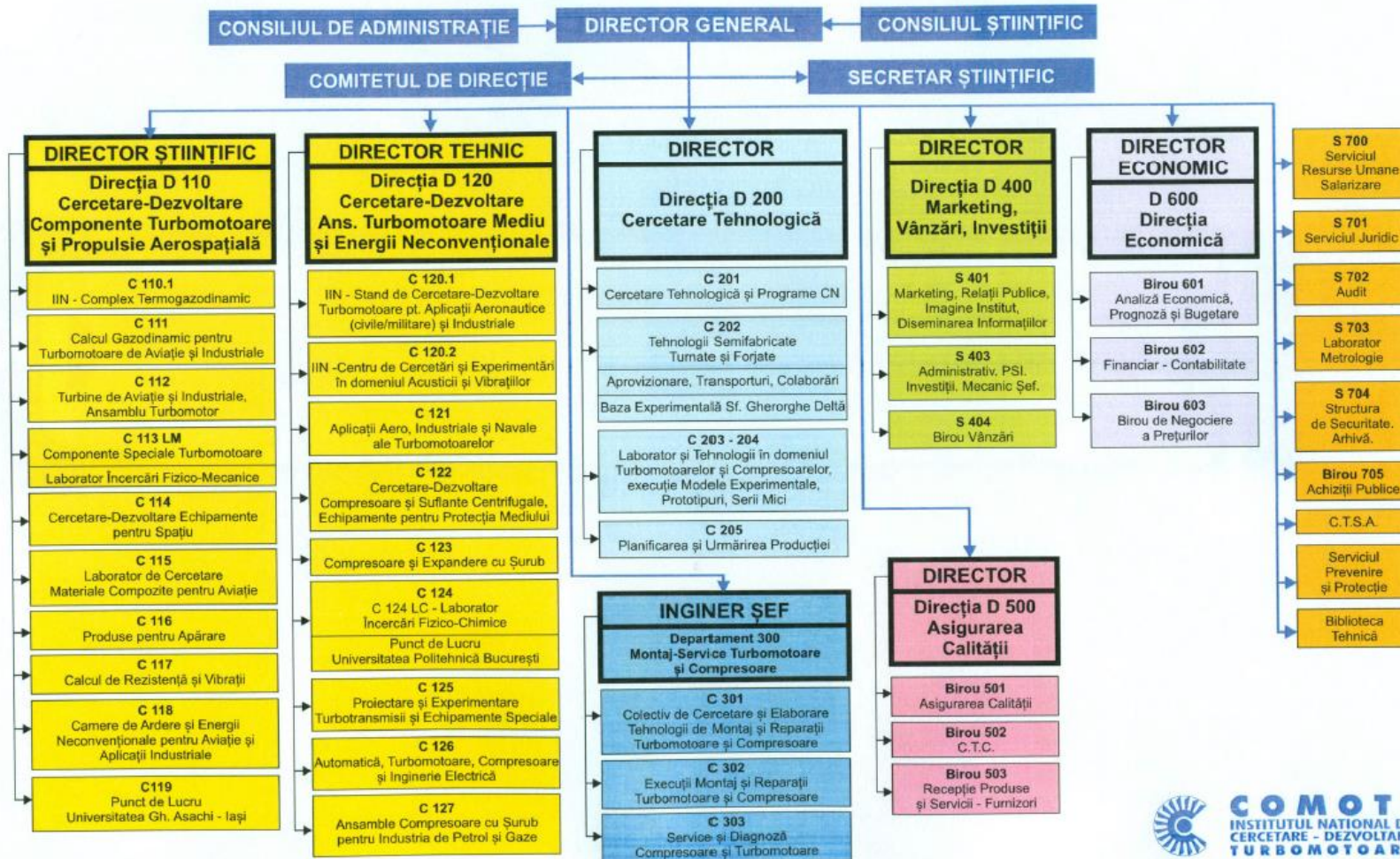
- s-a urmărit creșterea implicării INCD Turbomotoare COMOTI în cercetarea europeană spațială
- s-au reluat colaborările în cadrul proiectelor de cercetare dezvoltare în domeniul militar destinate marinei
- activitatea de cercetare a avut o pondere importantă în INCD Turbomotoare COMOTI și a constituit o sursă importantă din veniturile totale, datorită atât resurselor proprii (laboratoarele și dotările existente; potențialul oferit de cercetătorii care fac parte din colectiv) cât și celor atrase;
- s-a urmărit direcționarea cercetării asupra unor domenii tematice de actualitate și aplicabilitate;
- s-a urmărit stabilirea unor parteneriate stabile cu alte entități de cercetare (institute de cercetare, universități) și cu agenți economici atât din țară cât și din străinătate;
- prin proiectele derulate și în limita fondurilor alocate s-a urmărit atingerea nivelului de excelență în proiectele de cercetare inițiate;
- s-a acordat o atenție deosebită creșterii vizibilității activității de cercetare inovare și a rezultatelor obținute – prin găsirea metodelor adecvate de diseminare și aplicare a rezultatelor obținute (publicarea rezultatelor sub formă de articole în reviste naționale și internaționale, precum și participarea la conferințe, simpozioane și seminarii naționale și internaționale);
- s-a urmărit și s-a realizat conectarea la rețelele europene de cercetare și inovare și înscrierea în asociații europene;

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare

Prioritățile INCD Turbomotoare COMOTI între anii 2016 - 2019 vor fi:

- creșterea continuă a calității lucrărilor de cercetare - dezvoltare precum și a numărului lor în domeniile de activitate;
- creșterea continuă a cifrei de afaceri cu păstrarea accentului pe activitatea de cercetare, care să reprezinte 55-65% din total, corelată cu creșterea veniturilor în special în cercetare;
- îndeplinirea criteriilor de acreditare a institutului ca INCD în categoria A cel puțin;
- realizarea a două tipuri de turbomotoare industriale, unul în gama mică de putere și al doilea în gama medie de putere, care să satisfacă cerințele pieței;
- realizarea unui micriturboreactor pentru un avion tinta de mare viteză;
- implicarea în modernizarea tehnicii din dotarea MAPN (în special aviație și marină);
- implicarea în domeniul industriei spațiale, în special prin noul program al ESA - ARIANE 6;
- continuarea îmbunătățirii condițiilor de lucru atât în compartimentele de cercetare - dezvoltare cât și în compartimentele de producție economică;
- continuarea dezvoltării bazelor de cercetare, de testare și de microproducție a institutului;
- pe plan național dezvoltarea legăturilor cu firmele din aviație și din domeniul energetic, în primul rând: OMV- PETROM, AEROSTAR Bacău, ROMGAZ și TRANSGAZ;
- pe plan internațional: dezvoltarea legăturilor cu firmele:
- din domeniul motoarelor de aviație: SNECMA, TURBOMECA și ONERA Franța, PRATT & WHITNEY SUA, Institutul German de Aviație și Spațiu (DLR);
- din domeniul spațial: MT Aerospace și DLR Germania, Airbus Defense and Space și ONERA Franța;
- din domeniul energiei: GHH - RAND și MAN-TURBO Germania, PRATT & WHITNEY SUA și filiala din Canada.
- Aceste legături vor permite creșterea participării la proiectele europene finanțate de CE (H2020 și Clean Sky2) și la dezvoltarea de proiecte în cooperare directă.
- atragerea de tineri valoroși care să dorească să-și dezvolte o carieră de cercetători în cadrul institutului nostru;
- atragerea de cercetători și specialiști cu experiența, din țară și din străinătate, pentru a mări capacitatea institutului în domeniul nostru de lucru;
- - încurajarea cercetătorilor, care doresc, să se specializeze în managementul proiectelor, pentru a mări cu cel puțin 30% numărul conducătorilor de proiecte.

STRUCTURA ORGANIZATORICĂ a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare COMOTI, București



ANEXA 1



COMOTI
INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
TURBOMOTOARE

B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126, București, sector 6, OP 76, CP 174
 Telefon: 021/434.01.98, 021/434.02.40; Fax: 021/434.02.41
 E-mail: contact@comoti.ro, www.comoti.ro
 Reg. Com. J40/4880/1997, Cod fiscal: RO445238



RAPORTUL CONSILIULUI DE ADMINISTRATIE

INCD Turbomotoare COMOTI Bucuresti

2016

Membru al:



Deutsch-Rumänische
 Industrie- und Handelskammer
 Camera de Comerț și Industrie
 Româno-Germană



CUPRINS

Capitolul 1	Introducere	pg 3
Capitolul 2	Managementul Institutional	3
Capitolul 3	Activitatea de Cercetare – Dezvoltare-Inovare	5
Capitolul 4	Activitatea Financiar Contabila	5
Capitolul 5	Managementul Resurselor Umane	6
Capitolul 6	Activitati Conexe	7
Capitolul 7	Program de activitati 2016	7
Capitolul 8	Diverse	8
Anexa 1	Programul de activitate al Consiliului de Administratie pentru anul 2017	9
Anexa 2	Raport privind Activitatea Directorului General pentru anul 2016	11

Capitolul 1. INTRODUCERE

În conformitate cu prevederile hotărârii de înființare a INCDT COMOTI, aprobată prin H.G.1226/1996 și a Regulamentului de Organizare și Funcționare al INCDT COMOTI aprobat prin H.G. 1462 /2004, organul principal de conducere îl constituie Consiliul de Administrație, numit prin Ordinul Ministerului Educației Naționale nr. 136/18.03.2014, modificat prin Ordinul Ministerului Educației Naționale nr. 6078/13.12.2016. Componenta Consiliului de Administrație a fost formată din:

- dr. ing. Valentin SILIVESTRU - Președinte - Director General al INCDT COMOTI;
- dr. ing. George SAVU - Membru - din luna decembrie 2016 a fost numit dr.ing. Ene BARBU- Președinte al Consiliului Științific al I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI;
- dr.ing. Elena DINU - Membru - Reprezentant al Ministerului Educației Naționale - din luna decembrie 2016 a fost numit dl ing./ec.Octavian STROIE - reprezentant al Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare;
- filolog Cristina Florentina DRAGOTOIU - Membru - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice;
- dr. ec. Lacramioara CORCHES - Membru - Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei Protecției Sociale și Persoanelor Varstnice;
- prof.dr.ing Tudor PRISECARU - Membru - Specialist - Universitatea Politehnică București;
- prof. dr.ing.Dan ROBESCU - Membru - Specialist - Universitatea Politehnică București;
- ing. Mihaela GRIGORESCU - Secretar Consiliu de Administrație INCDT COMOTI.

Domeniul principal de activitate: Cercetare Dezvoltare în alte științe naturale și inginerie-Cod CAEN 7219.

Activitățile Consiliului de Administrație s-a derulat pe parcursul anului 2016 în conformitate cu Regulamentul de Organizare și Funcționare aprobat în anul 2008, în cadrul a 12 ședințe lunare.

Convocarea membrilor Consiliului de Administrație s-a făcut cu cel puțin 5-7 zile, prin e-mail anterior programării acestora.

Președintele Consiliului de Administrație a prezidat toate ședințele din anul 2016 care s-au desfășurat în prezența majorității membrilor Consiliului de Administrație și a liderului de sindicat reprezentativ, acesta având calitatea de invitat permanent. În funcție de problemele discutate la ședințe au participat și alți specialiști, cercetători din Institut.

Subiectele aflate pe ordinea de zi a ședințelor Consiliului de Administrație au fost susținute de materiale scrise, întocmite de specialiști din Institut. Aceste materiale au fost puse la dispoziția membrilor Consiliului de Administrație la fiecare ședință iar ordinea de zi a fost transmisă înaintea datei anunțate de desfășurare a ședințelor. Discuțiile, comentariile, observațiile și propunerile participanților la ședințe au fost consemnate în Procesele Verbale și au urmat cu prioritate interesele Institutului, îmbunătățirea și sprijinirea activității acestuia.

În cadrul ședințelor au fost supuse discuției de regulă 4-6 subiecte principale.

Au fost emise, ca rezultat al ședințelor Consiliului de Administrație, un număr de 55 hotărâri privind activitatea curentă a Institutului, care au fost în totalitate îndeplinite. Toate hotărârile au fost luate cu votul „în unanimitate” al majorității celor prezenți.

În cadrul fiecărei ședințe membrii Consiliului de Administrație au fost informați asupra îndeplinirii măsurilor decise în ședința anterioară.

În anul 2016 activitatea Consiliului de Administrație s-a axat pe următoarele domenii prioritare ale activității INCDT COMOTI: Managementul Instituțional, activitatea de cercetare - dezvoltare - inovare, activitatea financiar-contabilă, managementul resurselor umane, activități conexe.

În continuare sunt prezentate în sinteză principalele activități desfășurate, aferente fiecărui domeniu.

Capitolul 2. Managementul Instituțional

Activitatea derulată de institut în domeniul managementului instituțional a fost analizată în ședințele Consiliului de Administrație din anul 2016 și a avut ca teme principale:

- **Raport de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2015 și raportul privind activitatea directorului general pentru anul 2015** (aprobat în ședința din 18.04.2016);
- **Raport anual de activitate al INCDT COMOTI pe anul 2015** (aprobat în ședința din 18.04.2016);

Rapoartele au prezentat sinteza activității derulată de institut în anul precedent raportării în toate domeniile de activitate, precum și obiectivele pentru anul în curs, fundamentate pe baza Strategiei de dezvoltare a INCDT COMOTI, a Planului de dezvoltare instituțional și a altor ținte pe care institutul și le-a propus, pentru atingerea unui nivel maxim de performanță.

- **Planificarea si tematicile pentru sedintele de Consiliu de Administratie pentru anul 2016** (aprobat in sedinta din 15.12.2015);

In conformitate cu prevederile Regulamentului de Organizare si Functionare al Consiliului de Administratie, anual se intocmeste Planificarea si tematicile pentru sedintele de Consiliu de Administratie pentru anul urmator, care se supune analizei si aprobarii. Planificarea si tematicile pentru sedintele de Consiliu de Administratie pe anul 2016 au fost fundamentate pe baza problemelor curente si de interes major din activitatea generala a institutului, a fost flexibila si permanent adaptata cerintelor aparute in derularea activitatii curente si a cuprins in principal:

- analize, avizari, raportari situatii financiare: Bugetul anual de venituri si cheltuieli, raportarile financiare; etc.
- planuri anuale care reglementeaza activitatea INCDT COMOTI, Planul de investitii, Planul de perfectionare a resurselor umane, etc;
- analize care vizeaza activitatea principala si conexa a institutului: activitatea de CDI derulata pe plan national si international, activitatea de microproductie si servicii;
- analize de stadiu/rezultate obtinute in cadrul proiectelor de CDI abordate de institut.

In cadrul sedintelor derulate in anul 2016 in domeniul managementului institutional au fost abordate si alte probleme curente care au fost supuse analizei Consiliului de Administratie, acestea vizand in special:

- Aprobarea Regulamentului de Organizare si Functionare a Consiliului Stiintific (in sedinta din data de 17.03.2016)
- Aprobarea privind participarea INCDT COMOTI la manifestarile expozitionale interne si externe 2016 (in sedinta din data de 20.01.2016)

Activitatea Consiliul Stiintific

In data de **10.03.2016** a fost convocata Adunarea Generala a personalului cu studii superioare tehnice din cadrul INCD Turbomotoare COMOTI Bucuresti care a avut ca scop aprobarea noului regulament de functionare si organizare a Consiliului stiintific, alegerea candidatilor care sa faca parte din Consiliul Stiintific si numirea si aprobarea comisiei de organizare si validare a alegerilor.

In data de **28.03.2016** au fost organizate alegerile pentru membrii Consiliului Stiintific. Au fost alesi 29 de cercetatori in ordinea nr. de voturi intrunite, pentru o perioada de 4 ani.

In data de **01.04.2016** in prima sedinta s-a intrunit noul Consiliu Stiintific format din Membrii de drept si membrii alesi ai Consiliului Stiintific care au aprobat ca in functia de presedinte al Consiliului Stiintific sa fie numit dl dr.ing. Ene Barbu.

Activitatea Consiliul Stiintific desfasurata in anul 2016 a vizat:

- Aprobarea propunerilor privind comisiile permanente ale Consiliului Stiintific si componenta comisiilor.
- Informare si discutii privind completarea listei cu Reviste cotate ISI, la care pot publica cercetatorii din cadrul Institutului.
- Analiza si aprobarea Planului de masuri pentru cresterea numarului de articole indexate/cotate ISI.
- Analiza si aprobarea Planului cursului de proiectare tehnologica.
- Aprobarea mentinerii in functia de CS I conform Legii 319/2003.
- Prezentarea situatiei economice si perspective de realizare a planului in anul 2016..
- Prezentarea noilor programe lansate in vederea depunerii de proiecte.
- Situatiile economice. Situatiile contractelor Situatiile incarcarii cu contracte a colectivelor.
- Aprobarea organizarii unui concurs pentru ocuparea posturilor de CS, CS III, CS II si CS I a numarului de posturi, a criteriilor de evaluare aplicate candidatilor si componenta comisiilor de concurs.
- Aprobarea cheltuielilor generate de obtinerea titlului de doctor conform CCM al COMOTI.
- Aprobarea rezultatelor concursului de CS I, CS II, CS III si CS..

Obiectivele Managementul Institutional propuse au constat in principal in:

- Participarea la toate competititiile, organizate pe plan national si international, la care INCDT COMOTI a indeplinit criteriile de eligibilitate;
- Realizarea obiectivelor proiectelor de CDI contractate, in termenele stabilite prin contract;
- Imbunatatirea structurii de personal;
- Dezvoltarea infrastructurii stiintifice, corelata cu directiile de cercetare ale INCDT COMOTI;
- Sustinerea actiunilor privind transferul tehnologic;
- Cresterea vizibilitatii la nivel national si international;

- Realizarea indicatorilor de performanta si respectarea termenelor contractelor economice si de servicii cu beneficiarii;
- Dezvoltarea activitatii de marketing si identificarea de instrumente eficiente de crestere a cererii de produse si servicii oferite de INCDT COMOTI, corelate cu intensificarea eforturilor de raspuns la cel mai inalt nivel exigentelor unei piete interne intr-o dinamica continua.

Capitolul 3. ACTIVITATEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE SI INOVARE PE PLAN NATIONAL SI INTERNATIONAL DESFASURATA DE INCDT COMOTI

Activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare, fiind activitatea de baza a INCDT COMOTI, a fost analizata in sedintele Consiliului de Administratie.

In anul 2016 institutul a derulat cercetari in cadrul programelor nationale: Program Parteneriate, Program NUCLEU, Instalatii de Interes National, Programul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare STAR, programe Bridge Grant (Transfer de cunoastere la agentul economic) si internationale: FP 7, Clean Sky, ESA contracte de Cercetare – Dezvoltare finantate din fonduri private cu parteneri economici si contracte economice cu diversi parteneri.

Pe parcursul anului 2016 activitatea de cercetare in institut s-a derulat in cadrul a 19 proiecte nationale si 8 proiecte internationale cu finantare aprobata si 24 de contracte cu parteneri economici straini (AERO TECHNICAL COMPONENTS, AIRPOL PRZEDS. PRODUKCJISPZAREK, AMERICAN PROCUREMENT SERVICES, IREM S.P.A. SIRACUSA, ARCTIC SA, COMAIR RUSIA, GLOBAL HEAT TRANSFER, HOBART GROUND SYSTEMS-SUA, INGERSOLL RAND TRADING GmbH, GHH Germania, ADICOMP, HERCO KUHLECHNIC, VPT KOMPRESSOREN GMBH, AIRDYNE) si 22 de contracte cu parteneri romani (KREMSMULLER Romania, AEROSTAR, OMV – PETROM, TRANSGAZ, Ministerul Apararii Nationale, AEROTECH, PETROFAC, METALPLAST, ACUSTICA & VIBRATII GRUP, RAFFLES ENERGY SRL).

In cadrul sedintelor membrii CA au fost informati cu privire la participarea institutului cu propuneri de proiecte de cercetare in cadrul competitiei lansate la nivel national, in sedinta din data de 04.07.2016, precum si cu rezultatele obtinute (rata de succes) ca urmare a acestor participari, in sedinta din data de 16.11.2016.

Pe parcursul anului 2016 au fost depuse propuneri de proiecte la diverse competitii nationale si internationale:

- Competiției PNIII P2 - Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin CDI
 - Proiect Experimental Demonstrativ– 25 proiecte din care **2 proiecte admise** la finantare (21 in calitate de coordonator si 4 proiecte-partener)
 - PN III Transfer la operatorul economic PTE – 2016- 1 proiect nefinantat
 - PN III programul 4 Cercetare fundamentala si de frontiera - Proiecte de Cercetare Exploratorie PCE-2016 -1 proiect nefinantat
 - PNCDI III -Subprogram 3.1. Bilateral/multilateral - Proiecte de Mobilitati - Competitie cooperare bilaterala Romania - Moldova - o propunere nefinantata
 - Transfer de cunoastere la agentul economic (Bridge Grant) - 5 proiecte din care **2 proiecte admise** la finantare
 - competitia STAR - ROSA C3 2016
 - Propuneri de proiecte In calitate de Coordonator 20 proiecte din care **8 proiecte admise** la finantare (14 in calitate de coordonator si 6 proiecte-partener)
 - programul MANUNET – 2 propuneri nefinantate
 - programul ESA - 7 propunere – **o propunere finantata** si 6 in evaluare
 - Airbus - Sparrow - o propunere in evaluare
 - program Horizon 2020 / Clean Sky JU (CS2-IA) - o propunere nefinantata
- Situatia depunerii de cereri de brevet, a brevetelor de inventie si masuri pentru cresterea numarului lor in sedinta din data de 07.06.2016. Au fost depuse 2 cereri de brevete si a fost obtinut un brevet de inventie.
 - Aprobarea participarii INCDT COMOTI ca partener la organizarea Conferintei de Aviatie si Spatiu Aerospace EUROPE 2017 care va avea loc la Bucuresti in sedinta din data de 20.01.2016.
 - Pe tot parcursul anului la fiecare sedinta au fost invitati cate doi sefi de compartiment care au prezentat activitatea si strategia de cercetare, proiectele in care este implicat compartimentul, vizibilitatea si colaborarea cu universitati, institute, agenti economici.
 - Informare privind participarea la diverse manifestari stiintifice interne si internationale in vederea sustinerii si publicării de articole si masuri pentru cresterea numarului lor, in sedinta din data de 04.07.2016 si 15.09.2016.

Cheltuielile pentru participarile la manifestarile stiintifice interne si internationale au fost suportate din proiecte de cercetare in derulare, contracte economice, sumele necesare fiind prevazute in devizele aprobate pentru anul 2016, fie pe regie institut.

Capitolul 4. ACTIVITATEA FINANCIAR-CONTABILA

Situatia financiara a institutului in conditiile finantarii din Programe Nationale, Proiecte Europene si din contracte, comenzi cu Agenti economici a fost analizata pe tot parcursul anului 2016, fiind prezentate lunar situatia economica, situatia contractelor, analiza realizarii planului, astfel incat sa fie asigurate resursele financiare, necesare desfasurarii normale a activitatii Institutului in relatia atat cu autoritatile fiscale, cu furnizorii, cu beneficiarii si cu proprii salariatii. Astfel, au fost create premisele adoptarii celor mai bune decizii in acest domeniu.

- **Bugetului de venituri si cheltuieli ale INCDT COMOTI pe anul 2016** a fost prezentat in sedinta din data de 17.02.2016;
- **Bilantului contabil si a Raportului de gestiune pentru anul 2015** a fost prezentata in sedintele din data de 18.04.2016;
- **Planul de investitii** - propuneri pe anul 2016 a fost prezentata in sedinta din data de 16.05.2016 si aprobarea obiectivelor de investitii pentru anul 2016 ce urmeaza a se realiza din fondurile de investiti in sedinta din data de 04.07.2016, 29.08.2016 si 13.10.2016 toate achizitiile efectuandu-se cu respectarea prevederilor legale.

Diverse domeniul financiar

In cadrul acestui capitol au fost supuse dezbaterii, analizei, aprobarii, probleme specifice domeniului financiar contabil avand ca tematica:

- Situatiile incarcarii cu contracte pe colective a fost prezentata in sedinta din data de 16.05.2016 si 04.07.2016
- Analiza si aprobarea scoaterii din functiune a imobilizarilor corporale si necorporale amortizate integral in vederea valorificarii, casarii acestora conform prevederilor HG 909/1997 cu modificarile si completarile ulterioare rezultate in urma inventarierii patrimoniului pentru anul 2015 a fost prezentata in sedinta din data de 17.03.2016 si 16.11.2016
- Analiza privind perspectivele contractuale pentru anul 2016, directiile de aprofundare ale activitatii institutului au fost prezentate in sedinta din data de 20.01.2016;
- Evolutia regiei inregistrata pe parcursul anului 2015 a fost prezentata in sedinta din data de 20.01.2016 iar analiza regiei inregistrate in anul 2016 in sedinta din data de 17.03.2016, 07.06.2016 si 13.10.2016.
- Analiza cheltuielilor nedeductibile fiscal inregistrate in anul 2015 a fost prezentata in sedinta din data de 17.03.2016;
- Aprobarea impartirii profitului pentru anul 2015 a fost prezentata in sedinta din data de 18.04.2016;
- Aprobarea privind incheierea unui contract de facilitare cu Banca Raiffeisen pentru emiterea de scrisori de garantie acreditive si overdraft a fost prezentata in sedinta din data de 18.04.2016;
- Aprobarea rectificarii bugetare pentru anul 2016 a fost prezentata in sedinta din data de 13.10.2016.
- Aprobarea deplasarilor in strainatate si a fondurilor aferente deplasarilor care au avut loc in vederea promovarii activitatilor, rezultatelor institutului si stabilirii unor parteneriate cu ocazia a diverse evenimente stiintifice, workshopuri, intalniri de lucru din cadrul proiectelor FP7, aflate in derulare, participarea la diverse conferinte si targuri de profil, luandu-se decizia reducerii deplasarilor suportate pe regie si aprobarea cu precadere a celor suportate pe contracte.
- o analiza a contractelor economice derulate in primul semestru al anului 2016 si prezentarea propunerilor de contracte ce sunt in discutie cu diversi beneficiari a fost prezentata in sedinta din data de 29.08.2016;
- Situatiile realizarii planului in anul 2015 in sedinta din data de 20.01.2016 si situatiile realizarii planului in anul 2016 a fost analizata in sedinta din data de 16.11.2016 si 14.12.2016;
- Raportul asupra controlului desfasurat de Curtea de Conturi, in sedinta din data de 17.02.2016 si informarea asupra masurilor intreprinse in planul de masuri, in urma controlului Curtii de Conturi in sedinta din data de 16.05.2016;
- Aprobarea spatiilor destinate activitatilor economice pentru a fi declarate la taxe si impozite a fost analizata in sedinta din data de 20.01.2016;
- Perspectivele privind contractele de cercetare si economice pentru anul 2017 si masurile de realizare a lor au fost prezentate in sedinta din data de 14.12.2016.
- Informarea cu privire la pregatirea pentru reparatia unor tipuri de turbomotoare au fost prezentate in sedinta din data de 13.10.2016.

Capitolul 5. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

In domeniul managementului resurselor umane, ca principale tematici abordate de Consiliul de Administratie in cadrul sedintelor sunt de consemnat:

- **Avizarea programului de cursuri de perfectionare pentru anul 2016** in sedinta din data de 17.02.2016 care cuprindea cursuri de instruire externa, studii de doctorat si instruire interna.

In anul 2016 s-a continuat activitatea de perfectionare a personalului avand ca obiectiv imbunatatirea si cresterea performantelor in cariera personala si implicit organizationala prin dezvoltarea unor competente noi cu efecte directe in activitatea institutului:

- Cursuri doctorale:
- Cursuri masterat:
- Cursuri universitare:
- Alte cursuri de formare si perfectionare
- Organizarea concursului de atestare pe grade profesionale
- Cursuri organizate cu specialisti proprii

Totodata au fost prezentate principalele activitati in domeniul resurselor umane derulate in anul 2016:

- Discutarea si aprobarea comasarii in organigrama institutului a doua colective in sedinta din data de 14.12.2016;
- Discutarea si aprobarea organizarii si desfasurarii unui concurs privind cresterea numarului de cercetatori atestati pt promovarea in grade stiintifice in sedinta din data de 07.06.2016 si 16.11.2016;
- Completarea personalului cu tineri absolventi si muncitori in functie de proiectele de cercetare derulate in institut in sedinta din data de 07.06.2016 si situatia angajarii de tineri absolventi in sedinta din data de 29.08.2016.
- Situatiia pensionarii personalului din cadrul institutului pe parcursul anului 2016, completarea cu personal a locurilor de munca vacante, in vederea derularii activitatii in conditii optime, in sedinta din data de 15.09.2016.
- Informare asupra egalitatii de sanse intre femei si barbati in cadrul institutului in sedinta din data de 13.10.2016.
- Aprobarea incheierii unui contract de asigurare de viata de grup nominala pentru un numar de angajati, in sedinta din data de 20.01.2016.
- Aprobarea reinceperii activitatii la Filiala INCDT COMOTI din cadrul Universitatii Politehnica Bucuresti in sedinta din data de 29.08.2016.

Capitolul 6. ACTIVITATI CONEXE

Pe langa activitatea de cercetare dezvoltare inovare au fost avizate, aprobate si alte activitati conexe care vin in sprijinul realizarii obiectivelor propuse. Consiliul de Administratie a analizat si aprobat urmatoarele activitati:

- Activitatea de marketing:
 - Colaborarea si stabilirea unor relatii de colaborare cu diferite firme si organizatii care promoveaza politicile in domeniul cercetarii ca ROMGAZ in sedinta din data de 13.10.2016
 - Masuri intreprinse privind cresterea vizibilitatii institutului in vederea participarii la manifestarilor expozitionale nationale si internationale si atragerii de noi beneficiari, in sedinta din 13.10.2016.
 - Prezentarea unui plan de masuri privind strategia de management 2016 in sedinta din data de 20.01.2016 si 17.02.2016.
 - Aprobarea completarii obiectului de activitate al INCDT COMOTI cu activitatea: Cod CAEN 8230 – Activitati de organizare a expozitiilor, targurilor si congreselor in sedinta din 16.05.2016.
 - Diseminarea rezultatelor cercetarii prin prezentarea produselor si serviciilor oferite de INCDT COMOTI la ROMGAZ
 - Inscrierea INCDT COMOTI ca membru in asociatia internationala ECATS in sedinta din data de 16.11.2016
 - In cadrul sedintelor membrii Consiliului de Administratie au fost informati asupra vizitelor intreprinse la parteneri si clienti din Europa in sedinta din data de 16.11.2016;
- Activitate achizitii publice
 - Raport asupra achizitiile publice desfasurate in anul 2016 in sedinta din data de 16.11.2016 si aprobarea pragurilor de la care se fac contracte de achizitie in vederea protejarii intereselor institutului si in conformitate cu legislatia in vigoare in sedinta din 14.12.2016

- Aprobarea privind inchirierea unui teren si prelungirea prin act aditional a contractului de inchiriere a unui spatiu, in sedinta din data de 15.09.2016 si 13.10.32016;

Capitolul 7. PROGRAM DE ACTIVITATE pentru anul 2017

Programul de activitate care contine planificarea si tematicile pentru sedintele de Consiliu de Administratie pentru anul 2017 (aprobat in sedinta din 14.12.2016) respecta impunerile cu privire la atributiile acestui organ de conducere prevazute in Regulamentul de Organizare si Functionare al INCDT COMOTI.

Mentionam ca Programul de activitate al Consiliului de Administratie este un program cadru de desfasurare a activitatii, acesta urmand a fi completat si/sau adaptat problematicii curente a institutului coroborata cu evolutia generala a domeniului si cu programul membrilor CA prezentat in ANEXA 1.

Capitolul 8. DIVERSE

Institutul si-a indeplinit obiectivele propuse pentru anul 2016 in toate domeniile de activitate. Consiliul de Administratie a fost permanent implicat in mod direct in toate deciziile manageriale care au permis desfasurarea activitatii curente in mod optim. Masuriile si deciziile adoptate au condus la derularea activitatii in bune conditii.

In exercitarea atributiilor sale, Consiliul de Administratie a respectat intocmai Regulamentul propriu de functionare si legislatia in vigoare.

Raportul Directorului General cu privire la executia mandatului si a modului de indeplinire a indicatorilor de performanta asumati prin oferta manageriala este anexa la raportul Consiliului de Administratie.

PRESEDINTE-DIRECTOR GENERAL
Dr. ing. Valentin SILIVESTRU

Secretar Consiliu de Administratie
Ing. Mihaela GRIGORESCU

**PROPUNERE PROGRAM DE ACTIVITATE AL CONSILIULUI DE ADMINISTRATIE
PENTRU ANUL 2017**

Nr. crt.	Denumire activitate	Termen	Data estimata a sedintei
1	2	3	4
1	Situatia realizarii planului in anul 2016. Perspective contracte pentru anul 2017 Analiza contracte spatiu in anul 2016 si perspective 2017. Aprobarea încheierii unei contract de asigurare de viata de grup nominala pentru un număr de angajați. Prezentarea activitatii Compartimentelor S 701 - Serviciul Juridic si S - 704 Structura de securitate. Arhiva Deplasari in strainatate	Ianuarie Trim.I	19.01.2017
2	Situatia contractelor si a incarcarii pe colective. Analiza coeficientului de regie inregistrat in anul 2016. Prezentarea situatiei cursurilor absolvite in anul 2016 de personalul din cadrul institutului si masuri de motivare a viitorilor cursanti. Program de cursuri de perfectionare pentru anul 2017. Avizarea cheltuielilor nedeductibile fiscal înregistrate in situatiile financiare ale INCDT COMOTI in anul 2016. Aprobarea prelungirii contractului de inchiriere cu Asociatia Romana pentru Tehnologie si Industrie Spatiale ROMSPACE cu 3(trei) ani . Aprobarea schimbarii locatarului S.C.ESTRADE S.R.L. cu S.C.ESTRADE DISTRIBUTION S.R.L. prin incheierea unui nou contract . Prezentarea activitatii Biroului B705 – Achizitii publice si Serviciul de Prevenire si Protectie. Deplasari in strainatate	Februarie Trim.I	16.02.2017
3	Situatia economica. Situatiia contractelor. Avizare BVC pentru anul 2017 Aprobarea propunerilor de casare pentru mijloace fixe, rezultate in urma inventarierii patrimoniului institutului pentru anul 2016. Prezentare privind participarea si rezultatele obtinute la competititiile lansate in anul 2016 pana in prezent. Prezentarea activitatii compartimentului C.T.S.A Deplasari in strainatate.	Martie Trim.I	16.03.2017
4	Situatia economica. Situatiia contractelor. Aprobare Bilanț contabil si Raport de Gestiune pentru anul 2016 Aprobarea impartirii profitului pentu anul 2016 Aprobarea Raportului Consiliului de Administrație pentru anul 2016. Aprobare Raport anual de activitate al INCDT COMOTI pentru anul 2016. Deplasari in strainatate	Aprilie Trim.II	12.04.2017
5	Situatia economica. Situatiia contractelor. Situatiia incarcarii cu contracte a colectivelor. Propuneri privind planul de investitii pentru anul 2017. Stadiul publicatiilor stiintifice (articole, carti, etc.) si modalitati de stimulare a tinerilor cercetatori. Masuri pentru cresterea vizibilitatii institutului la targuri.expozitii si posibili beneficiari. Deplasari in strainatate	Mai Trim.II	11.05.2017
6	Situatia economica. Situatiia contractelor. Situatiia incarcarii cu contracte a colectivelor. Situatia depunerii de cereri de brevet, a brevetelor de invenție si masuri pentru creșterea numărului lor. Aprobarea organizarii unui concurs de CS, CS III si CS II si CS I aprobarea comisiilor si a regulamentului pentru organizarea concursului si a	Iunie Trim.II	15.06.2017

	numărului de posturi propuse. Deplasari in strainatate Prezentarea activitatii compartimentelor		
7	Situatia economica. Situatie contractelor. Aprobarea obiectivelor de investitii pentru anul 2017 ce urmeaza a se realize din fondurile de investitii. Informare asupra participării in primul trimestru al anului 2017, la diverse conferințe in vederea susținerii si publicării de articole cotate ISI si masuri pentru creșterea numărului lor. Deplasari in strainatate.	Iulie Trim.III	12.07.2017
8	Situatia economica. Situatie contractelor. Analiza contractelor economice derulate in primul semestru al anului 2017 si prezentarea noilor contracte ce urmeaza a fi semnate in perioada urmatoare Prezentarea situatiei angajarii de tineri absolvenți in anul 2017. Deplasari in strainatate.	August Trim.III	17.08.2017
9	Situatia economica. Situatie contractelor. Analiza si aprobarea achizitiilor ce urmeaza a fi realizate din sumele suplimentare primite pentru investitii, daca este cazul. Analiza situatiei pensionarii personalului din cadrul institutului. Aprobarea rezultatelor concursului organizat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI in vederea ocupării gradelor stiintifice CS,CS III, CS II, CS I. Deplasari in strainatate	Septembrie Trim.III	14.09.2017
10	Situatia economica. Situatie contractelor. Analiza coeficientului de regie Scurta informare privind participarea la Salonul Cercetarii 2017 Aprobare Rectificare bugetara 2017. Informare asupra promovarii principiului egalitatii intre barbati si femei in cadrul institutului. Deplasari in strainatate.	Octombrie Trim.IV	12.10.2017
11	Situatia realizării planului in anul 2016. Situatie economica. Situatie contractelor. Raport asupra achizitiilor publice desfasurate in cadrul Institutului in anul 2017. Informare asupra participării la manifestari stiintifice Prezentare privind organizarea Conferintei Aerospace Europe -CEAS 2017. Deplasari in strainatate	Noiembrie Trim. IV	15.11.2017
12	Situatia realizării planului in anul 2017. Perspective privind contractele de cercetare si economice pentru anul 2017 si masuri de realizarea lor. Planificare anuala a sedintelor si tematica Consiliului de Administrate pentru anul 2017. Deplasari in strainatate	Decembrie Trim. IV	12.12.2017



COMOTI
INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
TURBOMOTOARE

B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126, București, sector 6, OP 76, CP 174
Telefon: 021/434.01.98, 021/434.02.40; Fax: 021/434.02.41
E-mail: contact@comoti.ro, www.comoti.ro
Reg. Com. J40/4880/1997, Cod fiscal: RO445238



ANEXA 2

RAPORT

Privind

ACTIVITATEA DIRECTORULUI GENERAL

2016

Membru al:



Deutsch-Rumänische
Industrie- und Handelskammer
Camera de Comerț și Industrie
Româno-Germană



CUPRINS

Capitolul 1	Introducere	pg
		3
Capitolul 2	Principii manageriale	3
Capitolul 3	Activități si rezultate	3
3.1	Activitatea de CDI	3
3.2	Evaluare institutionala	6
3.3	Formarea si perfectionarea resurselor umane – crearea masei critice de cercetători	6
3.4	Cresterea capacității de cercetare – Infrastructura de CDI, Transfer Tehnologic si Valorificarea rezultatelor cercetării	6
3.5	Managementul economic si financiar	9
Capitolul 4	Controlul Curtii de Conturi (sau a altor organe abilitate) – măsuri si modalitatea acestora de rezolvare	9
Capitolul 5	Perspectivă pentru anul 2017	10
Capitolul 6	Alte informatii	10

Capitolul 1 – Introducere

Activitatea Directorului General al INCDT COMOTI, incluzând întregul complex de sarcini și răspunderi atribuite/asumate, s-a derulat în totală concordanță cu reglementările legale în vigoare și nominalizate în cadrul Regulamentului de Organizare și Funcționare a INCD Turbomotoare COMOTI.

Capitolul 2 – Principii manageriale

Managementul INCD Turbomotoare COMOTI are patru roluri esențiale:

1. managementul activității de cercetare-dezvoltare și de microproducție în domeniul de activitate al institutului care se face pe proiecte;
2. managementul financiar;
3. managementul resurselor umane;
4. managementul informației.

Conducerea INCD Turbomotoare COMOTI trebuie să respecte următoarele principii:

- să conducă și să faciliteze munca în echipă;
- să-și asume răspunderea propriilor acțiuni;
- să fie devotată Țelurilor organizației;
- să-și însușească aptitudinile manageriale cu caracter general;
- să recurgă la împuternicirea celorlalți;
- să-și mențină propria motivație, precum și pe a celorlalți;
- să utilizeze cu preponderență metoda de conducere pe proiecte;
- să respecte etica profesională în domeniul Cercetării Dezvoltării Inovării.

Managementul INCDT COMOTI va trebui să analizeze permanent mediul, în continuă schimbare din domeniul sau de activitate, ca să poată contracara toate influențele negative asupra institutului iar activitatea științifică și economică să se dezvolte în continuare.

Capitolul 3 – Activități și rezultate

3.1 Activitatea de CDI

Datorită recunoașterii pe plan național și internațional a activității INCDT COMOTI, obiectivele de bază au fost creșterea valorică din punct de vedere științific și economic, în domeniul sau de activitate. Aceasta s-a realizat în conformitate cu politica națională din domeniu și cerințele Uniunii Europene, în folosul național, prin parteneriate și asocieri cu firme și institute de prestigiu.

Strategia din domeniul cercetării științifice a INCDT COMOTI ține cont de următoarele considerente:

- crearea de turbomotoare, atât pentru aviație cât și pentru aplicațiile industriale prietenoase cu mediul;
- concurența acerbă în domeniul realizării atât a turbomotoarelor cât și a altor turbomasini;
- satisfacerea cerințelor tehnice din domeniul de activitate al institutului, venite din partea unităților din cadrul Ministerului Aparării;
- fenomenul de încălzire a climei.

În anul 2016 institutul a derulat cercetări în cadrul programelor naționale: Program Parteneriate, Program NUCLEU, Instalații de Interes Național, Programul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare STAR programe Bridge Grant (Transfer de cunoaștere la agentul economic), programe internaționale: FP 7, Clean Sky, ESA, contracte de Cercetare – Dezvoltare finanțate din fonduri private cu parteneri economici și contracte economice cu diverși parteneri.

Pe parcursul anului 2016 activitatea de cercetare în institut s-a derulat în cadrul a 19 proiecte naționale și 8 proiecte internaționale cu finanțare aprobată și 24 de contracte cu parteneri economici străini (AERO TECHNICAL COMPONENTS, AIRPOL PRZEDS. PRODUKCJISPRESZAREK, AMERICAN PROCUREMENT SERVICES, IREM S.P.A. SIRACUSA, ARCTIC SA, COMAIR RUSIA, GLOBAL HEAT TRANSFER, HOBART GROUND SYSTEMS-SUA, INGERSOLL RAND TRADING GmbH, GHH Germania, ADICOMP, HERCO KUHLTECHNIC, VPT KOMPRESSOREN GMBH, AIRDYNE) și 22 de contracte cu parteneri români (KREMSMULLER România, AEROSTAR, OMV – PETROM, TRANSGAZ, Ministerul Aparării Naționale, AEROTECH, PETROFAC, METALPLAST, ACUSTICA & VIBRAȚII GRUP, RAFFLES ENERGY SRL).

Pe parcursul anului 2016 au fost depuse propuneri de proiecte la diverse competiții naționale și internaționale:

- **Competiții** PNIII - P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin CDI
 - **Proiect Experimental Demonstrativ** PED– 25 proiecte din care **2 proiecte** admise la **finanțare** (21 în calitate de coordonator și 4 proiecte-partener)
 - **Transfer la operatorul economic** PTE – 2016- 1 proiect nefinanțat
 - PN III programul 4 Cercetare fundamentală și de frontieră - **Proiecte de Cercetare Exploratorie** PCE-2016 -1 proiect nefinanțat
 - **Transfer de cunoaștere la agentul economic** (Bridge Grant) - 5 proiecte din care **2 proiecte** admise la **finanțare**

- PNCDI III -Subprogram 3.1. Bilateral/multilateral - **Proiecte de Mobilitati -Competitie cooperare bilaterala bilaterala Romania - Moldova** - o propunere nefinantata

➤ **competitia STAR - ROSA C3 2016**

- Propuneri de proiecte In calitate de Coordonator 20 proiecte din care **8 proiecte** admise la **finantare** (14 in calitate de coordonator si 6 proiecte-partener)

- **programul MANUNET – 2 propuneri** nefinantate
- **programul ESA** - 7 propunere – **o propunere finantata** si 6 in evaluare
- **Airbus - Sparrow** - o propunere in evaluare
- **program Horizon 2020 / Clean Sky JU (CS2-IA)** - o propunere nefinantata

INCDT COMOTI a desfașurat activitati de cercetare – dezvoltare inovare, precum și servicii știintifice și tehnologice specifice, pentru diversi agenti economici din domeniul petrol si gaze, mediu, aerospacial.

A. Proiecte contractate pe domeniul Spatiu

- ✓ Proiect de cercetare dezvoltare **MREP 2 - Evaluation of Sealing Systems for a Phobos Sample Return Mission** Contractor: European Space Agency, ESTEC;

Proiectul se realizeaza in cadrul programului Mars Robotic Exploration Preparation - MREP2, COMOTI are sarcina de a analiza sistemul de etansare al capsulei ce va aduce pe Pamant 100 g de material colectat de pe suprafata lui Phobos (satelit a lui Marte), de a dezvolta, proiecta si optimizeaza un sistem de etansare capabil să respecte toate cerintele impuse de ESA si de a face un plan preliminar de testare si dezvoltare, necesar în a doua fază a proiectului. Sistemul de etansare are in vedere două concepte existente de sistem de prelevare, container si capsula.

- ✓ Proiect de cercetare dezvoltare **MREP 2 – Breadbord of a sample securing system for a Phobos Sample Return Mission** Contractor: European Space Agency, ESTEC;

Este o continuare a proiectului precedent de analiza a conceptelor existente pentru sistemul de etansare al capsulei ce va contine materialul colectat de pe suprafata lui Phobos, luna planetei Marte.

In aceasta faza a programului, activitatile COMOTI se axeaza pe realizarea capsulei ce va contine si proteja containerul, respectiv modelarea cu element finit, proiectarea, executia si testarea acesteia.

- ✓ Proiect de cercetare dezvoltare **JUICE – Wide Range Thermal Test Facility (WRTF) Thermal Box** Contractor principal: Airbus Defence and Space; Contractor direct: CSL - Centre Spatial de Liege;

Programul urmărește să asigure dezvoltarea a doua incinte (WRTF) pentru a asigura calificarea din punct de vedere termic si realizarea testelor de acceptare pentru echipamentele spatiale aferente programului JUICE. COMOTI, în calitate de subcontractor, proiecteaza si realizeaza incintele de testare si sistemele de sustinere a echipamentelor. O prima incinta a fost deja finalizata.

- ✓ Proiect de cercetare dezvoltare **Proba 3 - Mechanical Ground Support Equipment** Contractor principal: Airbus Defence and Space - Casa Espacio – Spania;

Prin proiect INCDT COMOTI va realiza dispozitivele de asamblare, montaj si transport pentru satelitul din programul Proba 3.

B. Proiecte de cercetare economice

- ✓ Proiect de cercetare dezvoltare "**Compresor gaze ECS 20/10**" Beneficiar KREMSMULLER Romania

Modulul de comprimare gaze ECS 20/10 care a fost proiectat, executat si pus in functiune de catre cercetatorii din institut este utilizat pentru a ridica presiunea gazelor naturale asociate titeiului.

Gazele sunt refulate intr-un vas tampon si sunt necesare in procesul de productie al titeiului asigurand debitele instantanee de gaze solicitate la descarcarea vaselor orizontale separatoare trifazice.

Compresorul, in acest moment, functioneaza la parametrii nominali.

- ✓ **Contract „Reparatii, revizii curente / capitale compresoare CCAE 21-300” contract prelungit prin acte aditionale. Beneficiar OMV PETROM**

Scopul acestui contract este de a executa servicii de reparatii , revizii curente / capitale pentru compresoarele centrifugale de aer tip CCAE, fabricate de INCD Turbomotoare COMOTI, compresoare aflate in dotarea OMV Petrom, in vederea mentinerea lor in stare de functionare la parametrii necesari, precum si pentru cresterea duratei de exploatare in conditii de siguranta a personalului de operare si a procesului tehnologic.

Serviciile oferite, cuprind executarea de lucrari de intretinere, revizii si reparatii curente / capitale la cererea beneficiarului pentru compresoarele CCAE, Lucrarile de reparatii sunt lucrari programate functie de numarul orelor de functionare .

In cadrul acestui contract, in anul 2016, s-au efectuat lucrari de mentenanta, intretinere si de revizii si reparatii la compresoarele de aer tip CCAE din Statia Suplacu de Barcau,

Astfel, in cursul anului 2016, s-au efectuat reparatii curente 1 (RC1), planificate, la cinci (5) compresoare (la nr. 9, in martie, la nr. 4 in iulie, la nr. 6 in septembrie, la nr.2 in octombrie si la nr. 8 in noiembrie) si reparatie curenta 2 (RC2) la compresorul nr. 7 in decembrie.

Deasemeni la solicitarea Beneficiarului s-au realizat si alte lucrari de mentenanta ca de exemplu Alinieri (2 lucrari) intre motorul electric si compresor.

✓ **Contract „Revizii curente, revizii tehnice, reparatii accidentale, compresoare cu surub”, contract prelungit prin acte aditionale. Beneficiar OMV PETROM**

Scopul acestui contract este de a executa servicii de reparatii, revizii tehnice si reparatii accidentale la instalatiile de comprimare gaze naturale echipate cu compresor cu surub din dotarea OMV - PETROM. In decursul anului 2016, INCDT COMOTI a efectuat reparatia si revizia a 18 compresoare cu surub din cadrul statiilor de comprimare gaze naturale OMV- Petrom.

Lucrarile efectuate, la cererea beneficiarului, au impus rezolvarea tuturor problemelor aparute rapid si pe o durata cat mai scurta. De aceea, echipa de mentenanta s-a remarca atat prin profesionalism cat si prin promptitudinea de executie a lucrarilor, avand in componenta ingineri, proiectanti, servicii de metrologie, mecanici, automatisti cu pregatirea necesara efectuarii diverselor lucrari solicitate de beneficiar.

Departamentul de montaj-service compresorare cu surub si turbomotoare a executat atat lucrari ample de revizie si reparatii capitale la intreaga instalatie de comprimare echipata cu compresor cu surub, cat si interventii rapide de mentenanta si remedieri in cadrul Asset- urilor OMV- Petrom de pe intreg teritoriul Romaniei.

In anul 2016 au fost un numar de pana la 104 interventii in statiile de functionare a compresoarelor cu surub pentru livrare si inlocuire de piese de schimb, metrologizare echipamente de masura si control, reparatii compresoare si remedierea defectiunilor, pentru mentinerea in bune conditii de functionare a instalatiilor de comprimare dotate cu compresoare cu surub.

În cadrul Programului **NUCLEU «Cercetări teoretice și experimentale ale mașinilor paletate rotative în sinergie cu obiectivele Uniunii Europene»** pe parcursul anului 2016 s-au derulat 36 teme de cercetare, in conformitate cu schema de realizare a Programului Nucleu, si au fost finalizate toate activitatile aferente proiectelor contractate.

Cercetatorii si personalul din cercetare din cadrul INCD Turbomotoare COMOTI au elaborat pe parcursul anului 2016 un numar de 43 de lucrari stiintifice prin care au fost prezenti la numeroase comunicari stiintifice, simpozioane, conferinte nationale și internationale.

In Anul 2016 au fost publicate **7 articole cotate ISI** si **5 lucrari indexate ISI**:

- **articole cotate ISI**
- Dendritic segregation and arm spacing in directionally solidified CMSX-4 superalloy, autori G. Matache, D. M. Stefanescu, Puscasu, E. Alexandrescu, International Journal of Cast Metals Research, DOI: 10.1080/13640461.2016.1166726, ISI – impact factor: 0.50
- CFRP composite behaviour under extreme environment exposure, autori Raluca Voicu, Revista de Materiale plastice Volumul 53 nr. 3 septembrie 2016 ISSN 0025/5289, ISI – impact factor: 0.903
- Mechanical characterization of composite layered structures used in aviation turbines, autori E.Beznea, I.Chirica, **V.Vilag**, Revista de Materiale plastice Volumul 53 nr. 3 septembrie 2016ISSN 0025/5289, ISI – impact factor: 0.903
- Microstructure and oxidation resistance of a NiCrAlY/Al₂O₃- sprayed coating on Ti-19Al-10Nb-V alloy, autori E.M. Anghel, M Marcu, A. Banu, I. Atkinson, **A. Paraschiv**, S Petrescu, Ceramics international ISSN:0272-8842, vol.42, ISSUE 10 pp 12148-12155 (2016)ISI,ISI- impact factor: 2,758
- Experiments Regarding the Combustion of Camelina Oil / Kerosene Mixtures on a Burner, autori A.C. Petcu, F.G. Florean, I. Porumbel, C. Berbente, Energy for Sustainable Development, vol. 33, pp. 149 – 154, ISSN: 0973-0826, ISI -,impact factor: 2,379
- Development of New Thermoset Polymeric Composites Using Recycled CFRP Powder Mixture and Recovered CF, autori Raluca Voicu, Raluca Condruz, Sebastian Vintila, Materiale Plastice, Vol. 53, nr. 2/2016, ISSN 0025 / 5289, ISI - impact factor: 0.903

- CAD Modelling: Lightweight Composite Centrifugal Rotor Manufacturing For Energy Efficiency, autori Raluca Voicu, Sebastian Vintila, Valeriu Vilag, Radu Mihalache, Revista de Materiale plastice , Vol. 53, nr. 4/2016, ISSN 0025 / 5289, ISI - impact factor: 0.903
- **lucrari indexate ISI**
- The renewable energy generated by the Savonius wind turbine used for water extraction Oana Dumitrescu, Ion Mălăeș, Valeriu Drăgan, Bogdan Gherman Recent Advances in Energy, Environment and Financial Science, ISSN: 2227-4359, ISBN: 978-1-61804-361-0, Energy, Environmental and Structural Engineering Series 45, 2016
- Evaluation of the Cycle Averaged Performances of a Pulsed Detonation Engine Based on Thermodynamic Cycle Computations C.F. Cuciuc, T. Cuciuc, I. Porumbel Proceedings of the ASME Turbo Expo 2016: Turbomachinery Technical Conference and Exposition GT2016-57310 June 13-17, 2016, Seoul, South Korea, Vol. 3., ISBN: 978-0-7918-4974-3, doi:10.1115/GT2016-57310
- Increase The Smart Cities Development By Using An Innovative Design For Vertical Axis Wind Turbine Ion Mălăeș, Bogdan George Gherman, Ionuț Porumbel Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium, pp.0506-0513, DOI: 10.2507/27th.daaam.proceedings.109, Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-08-2, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria
- A Comparative Analysis Between Optimized and Baseline High Pressure Compressor Stages Using Tridimensional Computational Fluid Dynamics V. Dragan, I. Malael, B. Gherman Jurnal ETASR, vol 6, nr 4, pag. 1103-1108, ISSN (e-journal): 1792-8036
- Researches on NO_x Emissions from the Test Bench Testing of a Post Combustion Burner Mihaela Cretu, Ene Barbu, Victoria Teleaba, Valeriu Vilag, Radu Mirea Applied Mechanics and Materials; 2016; ISSN 1660-9336; DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.841.30

In Anul 2016 au fost depuse **2 cereri de brevet** si a fost obtinut **un brevet de inventie**.

In luna iulie 2017 va avea loc conferinta internationala „**Aerospace EUROPE 2017**” organizata de Council of European Aerospace Societies (CEAS), cu sprijinul Comisiei Europene impreuna cu X-Noise reteaua europeana iar din partea Romaniei de Asociatia de Aeronautică și Astronautică a Romaniei (AAAR) la care COMOTI este membru. Cea de a III a ediție a conferinței internaționale, **New Challenges in Aerospace Sciences** NCAS 2017 va fi inclusa in cadrul acestei conferinte iar COMOTI va fi coorganizator.

3.2 Evaluarea institutionala

In data de 25.03.2016 a avut loc un audit extern de supravegere SMI, efectuat de echipa de auditori AEROQ. In urma acestui audit s-a hotarat prelungirea certificatelor AEROQ valabile pana in anul 2017 in conformitate cu cerintele standardelor de referinta: ISO 9001:2008, ISO 14001:2005, OHSAS 18001:2008, ISO/CEI: 27001:2013.

In data de 23.08.2016 a avut loc un audit extern de la GANEx-INSEMEX Petrosani in vederea reatestarii privind capacitatea realizării de activitati specifice S-a obținut un ATESTAT nou, nr: GANEx.Q.2016.(39).12.2084) /15. 09. 2016, valabil pana la 15.09.2019.

3.3 Formarea si perfectionarea resurselor umane – crearea masei critice de cercetători

Prin strategia de resurse umane se vor realiza urmatoarele obiective strategice:

- Cresterea potentialului de CDI prin formarea profesionala continua si asigurarea unei cariere in cercetare;
- Dezvoltarea resurselor umane ale institutului pentru a mentine pe cat posibil un numar de 250 de angajati in anii care urmeaza, ca urmare a pensionarilor numeroase;
- Oferirea unui climat si a unor resurse materiale care sa permita angajatilor sa avanseze din punct de vedere profesional, pe baza propriilor rezultate obtinute, in functie de talentul si capacitatile fiecaruia;
- Imbunatatirea accesului la sursele de informare-documentare;
- Organizarea de programe de perfectionare ;
- Cresterea capacitatii manageriale a personalului de cercetare in scopul coordonarii de proiecte.
- Conducerea INCD Turbomotoare COMOTI va comunica angajatilor propriile obiective in scopul constientizarii si motivarii acestora.

In vederea atingerii acestor obiective, managementul resurselor umane va urmări urmatoarele directii de actiune :

- angajarea de tineri cercetatori si absolventi de invatamant superior foarte bine pregatiti profesional astfel incat sa se atinga o scadere anuala a varstei medii a cercetatorilor;
- reducerea miscarilor de personal prin fidelizarea cercetatorilor valorosi prin acordarea unor drepturi salariale cat mai apropiate de nivelul european si crearea unui sistem de remunerare in directa legatura cu performanta obtinuta, cu gradul de implicare in proiectele de cercetare-dezvoltare si cu complexitatea lucrarilor executate;

- mentinerea unui inalt nivel stiintific prin organizarea anuala a concursurilor pentru promovare in grad stiintific si sprijinirea cercetatorilor in efectuarea studiilor de masterat si doctorat;
- ridicarea calitatii profesionale a salariatilor in vederea cresterii capacitatii lor de a face fata mediului concurential din Uniunea Europeana prin trimiterea la cursuri de specializare organizate de universitati si institute de prestigiu din strainatate;
- cresterea capacitatii manageriale a directorilor de proiecte, prin scolarizari in managementul proiectelor de cercetare dezvoltare;
- realizarea de planuri anuale de scolarizare pentru angajatii institutului ca sa indeplineasca urmatoarele cerinte
 - cresterea potentialului de cercetare-dezvoltare;
 - cresterea numerica a celor ce pot conduce proiecte;
 - pregatirea personalului pentru utilizarea noilor softuri de management si de planificare;
 - cresterea cunostintelor de limbi straine, in special de limba engleza;
 - asigurarea cursurilor de specialitate la ISCIR, OSIM, RENAR etc.
- atragerea de specialisti valorosi, cadre didactice din universitati si alte centre de cercetare cu care sa se poata aborda tematici de cercetare, compatibile cu politica de cercetare de virf;
- abordarea procesului de selectie a tinerilor absolventi prin identificarea candidatilor cu perspective certe de dezvoltare a unei cariere in domeniul cercetarii-dezvoltarii, atat din punct de vedere al pregatirii profesionale dar si al structurii motivationale si de personalitate potrivite activitatii de cercetare;
- continuarea procesului, demarat cu succes in ultimii ani, de atragere in tara a cercetatorilor plecati in strainatate pentru a efectua studiile de doctorat;
- angajarea studentilor, cu performante deosebite la invatatura, ca tehnicieni sau laboranti inca din anii 3 sau 4 de studii.

3.4 Cresterea capacității de cercetare – Infrastructura de CDI, Transfer Tehnologic si Valorificarea rezultatelor cercetării

Activitati de cercetare-dezvoltare:

- Studierea de scheme de turbomotoare noi atat pentru aviatie cat si industriale ce sa indeplineasca cerinte privind scadrea consumului de combustibil si prietenosase cu mediul;
- Cercetare stiintifica in domeniul cresterii eficientei, reducerii greutatii si simplificarii constructive a componentelor turbomotoarelor si a agregatelor lor;
- Cercetare stiintifica in stabilirea de noi metode teoretice de predictie a performantelor si de optimizare a componentelor turbomotoarelor;
- Cercetari in domeniul spatial pentru echipamente la sol, sisteme de propulsie si structuri pentru sateliti;
- Cercetari privind utilizarea combustibililor neconventionali la turbomotoare;
- Cercetari privind recuperarea diverselor surse de energie secundara (sisteme cogenerative, noi cicluri mixte etc);
- Cercetari privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente (in special de turbomasini);
- Cercetari in domeniul echipamentelor de protectie a mediului (sistemele de aerare utilizate la treptele biologice din statiile de epurare a apelor uzate);
- Cercetari privind realizarea de materiale noi utilizate in turbomotoare de aviatie si industriale, metalice si nemetalice (in special materiale compozite);
- Cercetari privind realizarea de sisteme de comanda si control pentru turbomotoare si turbomasini in general, ce sa raspunda noilor cerinte ale beneficiarilor;
- Cercetari privind realizarea de tehnologii noi privind fabricarea pieselor turbomotoarelor;
- Cercetari privind diagnoza si predictia timpului de buna functionare la turbomasini;
- Studiul turbomotoarelor cu ciclu inchis in vederea utilizarii de surse de energie de temperatura joasa;
- Cercetari in domeniul turbinelor de vant de mica si medie putere adaptate conditiilor din Romania;
- Cercetari in domeniul stocarii energiei prin comprimarea si destinderea aerului comprimat utilizand compresoarele si expanderele ce vor fi realizate de COMOTI.

Activitati de Dezvoltare Tehnologica

- Realizarea de turbomotoare romanesti:
- unul in gama de medie putere 1,5 - 3 MW
- altul in gama de mica putere de 50 - 250 kW adaptate cerintelor pietei est- europene;
- Realizarea unei game noi de compresoare centrifugale antrenate de turbomotoare, destinate comprimarii gazelor naturale (pentru transport si pentru inmagazinare)
- Realizarea unei game noi de compresoare cu surub de presiuni ridicate pana la 80 bari, pentru gaze naturale, impreuna cu firma germana GHH-Rand, destinate atat pietei interne cat si exportului;
- Realizarea de expandere atat clasice cat si cu surub destinate recuperarii energiei de destindere a gazelor naturale;
- Realizarea de noi grupuri cogenerative pana la 10 MW;
- Realizarea de sisteme de recuperare a energiei din gazele de ardere a turbomotoarelor, pentru producerea de energie electrica atat cu utilizarea de turbine cu abur cat si sistemelor ORC;
- Realizarea de compresoare si suflante utilizand motoare electrice de turatii foarte mari;
- Realizarea unui motor turboreactor destinat avioanelor tinta de mare viteza;
- Dezvoltarea in continuare a tehnologiilor de realizare de piese din materiale compozite cu fibre de carbon pentru aviatie si spatii;

- Realizarea de componente destinate motoarelor turboreactoare mari pentru avioanele de transport civil si pentru elicoptere;
- Realizarea sistemelor de comanda si control a turbomasinilor ce sa permita comanda de la mare distanta;
- Punerea la punct a tehnologiilor noi de mentenanta a turbomasinilor, inclusiv cele din cadrul unitatilor MApN;
- Realizarea unor turbine de vant mici de aprox. 10 kW destinate consumatorilor individuali;
- Realizarea unui turbomotor cu ciclu inchis in vederea utilizarii surselor de caldura cu temperaturi joase >100°C;
- Crearea de tehnologii noi pentru realizarea reperelor de turbomotoare, inclusiv din materiale compozite ;
- Realizarea de componente pentru industria spatiala
- Implicarea in cercetarea tehnologiilor numite generic „additive manufacturing”.

Infrastructura de CDI

- Imbunatatirea dotarii laboratoarelor de cercetare cu aparatura performanta si mijloace de informatizare;
- Asigurarea unui mediu de lucru corespunzator prin reabilitarea si modernizarea cladirilor si a instalatiilor si amenajarea corespunzator a spatiului de lucru;
- Sustinerea functionarii si exploatarii instalatiilor de interes national.

Infrastructura de cercetare a institutului asigura buna desfasurare a tuturor activitatilor conform Strategiei de dezvoltare, un argument fiind si faptul ca in unitate sunt implementate documentele de management al calitatii conform ISO 9001.

INCDT COMOTI detine o baza de microproductie bine utilata capabila sa produca repere si ansamble de o complexitate si tehnicitate deosebita, precum si servicii de productie de echipamente si componente pentru industria spatiala din materiale metalice deosebite, cum ar fi aliaje de titan, duraluri, aliaje refractare, materiale compozite.

Transferul tehnologic

- Pana in prezent au fost scolarizati la OSIM 4 specialisti ai INCDT COMOTI in proprietate intelectuala. Ei vor ajuta la identificarea solutiilor din cadrul proiectelor noi, ce trebuiesc protejate prin brevete fie pe plan national, fie pe plan international;
- Pana in anul 2018 vor mai fi specializati in proprietate intelectuala inca 4 specialisti din institutul nostru;
- Pentru a incuraja brevetarea, se vor mari primele ce se vor acorda pentru depunerea cererii de brevet si se vor mari substantial primele acordate pentru obtinerea brevetelor de inventie;
- Se vor proteja la OSIM marcele si documentatia tehnica a produselor ce vor rezulta in urma proiectelor de cercetare - dezvoltare ale institutului;
- Drepturile de proprietate intelectuala vor fi platite atunci cand un brevet de inventie este utilizat intr-un produs vandut de INCDT COMOTI;
- Prin masurile mentionate se urmareste depunerea anuala a cel putin 5 cereri de brevete de inventie.

INCDT COMOTI va folosi infrastructura de transfer tehnologic existenta, in general Centrele de informare tehnologica din teritoriu pentru a ne promova produsele si serviciile cum ar fi:

- Central de Informare Tehnologica CIT-IMPACT SC IMPACT IMPEX SRL Tg. Mures;
- Vor fi identificati de serviciul de marketing - vanzari beneficiarii catre care sa se faca transferal tehnologic direct. Se vor folosi proiectele finantate prin fondurile structurale de crestere a competitivitatii.

Activitatea derulata a fost recompensata prin obtinerea de rezultate meritorii recunoscute prin: diplome, medalii premii nationale si internationale. Pe parcursul anului 2016 INCDT COMOTI a participat la targuri si saloane nationale si internationale obtinand Diplome si medalii. Astfel:

➤ La Salonul Internațional de Inventică "PRO INVENT", Ediția a XIV-a, 2016, Cluj-Napoca, România / 23-25.03.2016, a obtinut:

- **Diploma de Excelență și Medalia de Aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta** Asociatia Iustin Capra pentru brevet 128864/30.07.2015: "Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz". Autori Gh Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. Voicu , I. Porumbel, C. Carlanescu.
- **Diploma de Excelență și Medalia de Aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta** Asociatia Iustin Capra pentru cerere de brevet A/00025 din 12.01.2016: "Cameră de ardere cu preamestec și turbionare". Autori R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu
- **Diploma de Excelență PROINVENT si Diploma de excelenta** Asociatia Iustin Capra pentru cerere de brevet A 2015 00641/2015: "Navă spațială dotată cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere pentru transportul de pasageri și materiale în sistemul solar" Autori: C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu

➤ La Salonul Internațional de Invenții - Geneva / 13-17.04.2016 editia a 44-a a obtinut:

- **Medalia de Aur si Diploma de Merit din partea AGEPI** pentru cerere de brevet a/00025 din 12.01.2016: "Cameră de ardere cu preamestec și turbionare". Autori R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu

-
- **Medalia de Argint** pentru brevet 128864/30.07.2015: "Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz". Autori Gh Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. Voicu , I. Porumbel, Carlanescu C.
- La **Salonul Internațional "INVENTICA 2016", Iași, România / 29.06-01.07.2016** a obținut:
 - **Medalia de Aur** pentru brevet 128864/30.07.2015: "Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz" Gh Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. Voicu , I. Porumbel, Carlanescu C.
 - **Medalia de Aur și Diploma de Excelență din partea INMA** pentru cerere de brevet a/00025 din 12.01.2016: "Cameră de ardere cu preamestec și turbionare". autori R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu
 - **Medalia de Aur** pentru Cerere de brevet A/00641/2015: "Navă spațială dotată cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere pentru transportul de pasageri și materiale în sistemul solar" autori: C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu
- La **Târgul internațional de invenții și idei practice "INVENT - INVEST", Iași, România / 15-18.09.2016** a obținut:
 - **Diploma și Medalia Târgului** pentru brevet 128864/30.07.2015: "Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz" autori Gh Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. Voicu , I. Porumbel, Carlanescu C.
 - **Diploma și Medalia Târgului** pentru cerere de brevet a/00025 din 12.01.2016: "Cameră de ardere cu preamestec și turbionare". Autori R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu
 - **Salonul Internațional De Invenții BRUXELLES - INNOVA 2016, Bruxelles, Belgia – noiembrie 2016** a obținut:
 - **Medalie de aur cu mențiune și Premiul special al salonului** la categoria "Energy and Environment"
 - **Medalie de aur din partea delegației Franței - EFI - Europe France Inventeurs**, brevet de invenție 128864/30.07.2015 „Instalație de Testare a Unor Palete de Turbină de Gaz” autori Gh Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. Voicu , I. Porumbel, Carlanescu C.

3.5 Managementul economic și financiar

Managementul economic și financiar s-a realizat prin optimizarea rezultatelor financiare astfel:

- participarea la competiții lansate atât pe plan național cât și internațional;
- aplicarea unor politici eficiente de atragere contractuală prin oferte, partenerilor din mediul economic;
- maximizarea eficienței realizărilor din activitatea CDI, fără însă a afecta calitatea serviciilor și a lucrărilor;
- diminuarea creanțelor;
- reducerea cheltuielilor administrative, fără a afecta însă buna funcționare a institutului.

Bilanțul contabil încheiat la data de 31.12.2016 a fost întocmit ținându-se seama de prevederile Legii Contabilității nr.82/1991 republicată.

Inregistrările contabile s-au efectuat pe baza documentelor legal întocmite privind operațiunile economico-financiare; posturile înscrise în bilanț s-au înregistrat pe baza balanței de verificare a conturilor sintetice, respectându-se normele metodologice de întocmire a acestora.

Nu au fost efectuate compensări între conturile bilanțiere sau între venituri și cheltuieli.

Elementele patrimoniale au fost evaluate în conformitate cu reglementările contabile în vigoare și cu respectarea politicilor contabile ale Institutului.

Profitul brut realizat pe anul 2016 reprezintă o creștere de 72% față de cel obținut în 2015.

După scăderea impozitului pe profit în procent de 16%, rezultatul net realizat se va repartiza pe destinațiile legale conform OG 57/2002 aprobată prin Legea 324/2003 și în BVC astfel:

- 20% cointeresarea personalului angajat
- 20% pentru finanțarea dezvoltării institutului național
- 60% pentru desfasurarea activității curente, inclusiv pentru cofinanțarea proiectelor.

Cifra de afaceri netă realizată în anul 2016 reprezintă o diminuare cu 5% față de cifra de afaceri realizată în anul 2015.

Din totalul cifrei de afaceri, veniturile din activitatea de cercetare finanțate atât de la bugetul de stat cât și de Uniunea Europeană pentru programele de cercetare internațional precum și cele realizate din contractele economice reprezintă 85,5 % din cifra de afaceri.

Veniturile din contractele economice incheiate cu diversi beneficiari reprezinta 14,55% din cifra de afaceri.

In cursul anului 2016, institutul a obtinut venituri si din exploatarea instalatiilor de interes national, suma care este inclusa in cifra de afaceri.

In timpul anului , Institutul a retinut si varsat impozitele si contributiile aferente salariilor pe anul 2016 la termenele legale , astfel incit la finele anului institutul nu avea debite restante. Platile s-au efectuat intre 30 si 60 de zile conform clauzelor contractuale.

In ceea ce priveste capitalurile proprii acesta inregistreaza la finele anului o valoare pozitiva.

Principalii indicatori economico-financiari se prezinta astfel:

- Lichiditate curenta	6,88
- Lichiditate imediata	4,97
- Grad de indatorare	0,97

Capitolul 4 – Controlul Curtii de Conturi (sau a altor organe abilitate) – măsuri si modalitatea acestora de rezolvare

In perioada 11.01.- 19.02.2016, Curtea de Conturi, a efectuat o actiune de control cu tema ”Controlul situatiei, evolutiei si modului de administrare a patrimoniului public si privat al statului, precum si legalitatea realizarii veniturilor si a efectuarii cheltuielilor pentru anul 2013-2015 in baza instiintarii nr. 2106/17.12.2015.

In urma controlului **nu au fost aplicate sanctiuni.**

In urma controlului s-au dispus masuri care au fost rezolvate in timpul controlului, si altele care s-au rezolvat in timp de 6 luni respectiv intocmirea unei proceduri PO14.04 – « Recunoasterea activelor necorporale de natura cheltuielilor de dezvoltare finantate din surse proprii » si restituierea unor sume de bani.

In data de 09.05.2016 Directia Generala de Politie Locala sector 6, Directia Protectia Mediului a efectuat o « verificare sesizare » in baza legii 211/2011 si OUG 195/2005.

Pe durata controlului au fost verificate documentele.

In urma controlului **nu au fost aplicate sanctiuni.**

Conducerea Institutului a luat urmatoarele masuri cu termen permanent:

- Deseurile rezultate sunt selectate, sortate pe categorii si depozitate in locuri special amenajate si etichetate (deseuri municipale amestecate in containere din plastic cu capac; span fier in container de fier amplasat in depozit acoperi si cu platforma betonata; deseuri hartie si carton in magazine acoperite si betonata; deseuri electrice si electronice in magazine acoperite si betonata; uleiuri si emulsii uzate in butoaie metalice cu capac asezate pe tavi metalice care sa colecteze eventuale scurgeri, depozitate in magazine acoperite si betonata; deseuri din materiale plastice depozitate in magazine acoperite).
- Periodic, containerele din plastic pentru colectarea deseurilor municipale se igienizeaza prin spalare cu apa rece (lunar);
- Gestionarea deseurilor se face in conformitate cu Prevederile Autorizatiei de Mediu. 591/17.11.2014 si sunt respectate .

Capitolul 5 – Perspective pentru anul 2017

Prioritățile INCD Turbomotoare COMOTI între anii 2015 - 2019 vor fi:

- creșterea continuă a calității lucrărilor de cercetare - dezvoltare precum și a numărului lor în domeniile de activitate;
- creșterea continuă a cifrei de afaceri cu pastrarea accentului pe activitatea de cercetare, care să reprezinte 55-65% din total, corelată cu creșterea veniturilor în special în cercetare;
- indeplinirea criteriilor de acreditare a institutului ca INCD in categoria A cel puțin;
- realizarea a doua tipuri de turbomotoare industriale, unul în gama mica de putere și al doilea în gama medie de putere, care să satisfacă cerințele pieței;
- realizarea unui micriturboreactor pentru un avion tinta de mare viteza;
- implicarea in modernizarea tehnicii din dotarea MApN(in special aviatie si marina);
- implicarea in domeniul industriei spatiale, in special prin noul program al ESA - ARIANE 6;
- continuarea îmbunătățirii condițiilor de lucru atât în compartimentele de cercetare - dezvoltare cât și în compartimentele de producție economică;
- continuarea dezvoltării bazelor de cercetare, de testare și de microproducție a institutului
- pe plan național dezvoltarea legăturilor cu firmele din aviație și din domeniul energetic, în primul rand: OMV- PETROM, AEROSTAR Bacau ROMGAZ și TRANSGAZ;
- pe plan internațional: dezvoltarea legăturilor cu firmele:
 - din domeniul motoarelor de aviație: SNECMA, TURBOMECA si ONERA Franța, PRATT & WHITNEY SUA, Institutul German de Aviație și Spațiu (DLR);
 - din domeniul spațial: MT Aerospace si DLR Germania, Airbus Defanse and Space si ONERA Franța;

- din domeniul energiei: GHH - RAND si MAN-TURBO Germania, PRATT & WHITNEY SUA si filiala din Canada.

Aceste legaturi vor permite creșterea participării la proiectele europene finanțate de CE (H2020 si Clean Sky2) și la dezvoltarea de proiecte în cooperare directa.

- atragerea de tineri valoroși care să dorească să-și dezvolte o carieră de cercetători în cadrul institutului nostru;
- atragerea de cercetatori și specialiști cu experiența, din țară și din străinătate, pentru a mări capacitatea institutului în domeniul nostru de lucru;
- încurajarea cercetătorilor, care doresc, să se specializeze în managementul proiectelor, pentru a mări cu cel puțin 30% numărul conducătorilor de proiecte.

Capitolul 6 – Alte informatii

Incepand cu luna iulie 2016 sunt Membru Corespondent al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania.

Presedinte Director General
Dr.ing.
Valentin SILIVESTRU

Anexa 2 Lista contractelor

2016

BUGET MINISTER		24,645,922.21
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ANCSI	Contract de Cercetare	
ANCSI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
ROSA	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	

BUGET UE		4,188,855.78
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
CE-FP7	Contract de Cercetare	
CE-FP7	Contract de Cercetare	
CE-FP7	Contract de Cercetare	
CE-FP7	Contract de Cercetare	
CE-Clean Sky	Contract de Cercetare	
ESA	Contract de Cercetare	
ESA	Contract de Cercetare	
ESA	Contract de Cercetare	

PARTENERI ECONOMICI		618,972.79
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
METAPLAST	Comanda/ Contract de Cercetare	
ACUSTICA&VIBRATII GRUP	Comanda/ Contract de Cercetare	
KREMSMULLER ROMANIA	Comanda/ Contract de Cercetare	
IREM S.P.A. SIRACUSA	Comanda/ Contract de Cercetare	
IREM S.P.A. SIRACUSA	Comanda/ Contract de Cercetare	

PARTENERI ECONOMICI		1,130,227.23
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
AERO TECHNICAL COMPONENTS	Comanda livrare produs	
AIRPOL-PRZEDS. PRODUKCJI SPREZAREK	Comanda livrare produs	
AMERICAN PROCUREMENT SERVICES	Comanda livrare produs	
ARCTIC SA	Comanda livrare produs	
COMAIR RUSIA	Comanda livrare produs	
GLOBAL HEAT TRANSFER	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HOBART GROUND SYSTEMS-SUA	Comanda livrare produs	
INGERSOLL RAND TRADING GmbH	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	

PARTENERI ECONOMICI		2,574.30
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
REMAHOLDING	Contract de servicii	
REMAT VEST	Contract de servicii	

PARTENERI CONOMICI		3,283,961.26
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS- PETROFAC	Comanda prestari servicii	
VASILE RUXANDRA	Comanda prestari servicii	
SUN AVIATION SUPORT SRL	Comanda prestari servicii	
ICPEST SRL	Comanda prestari servicii	
ISS-FILIALA INFLPR	Comanda prestari servicii	
INCAS	Comanda prestari servicii	
AEROSTAR	Comanda prestari servicii	
ELECTRICOM	Comanda prestari servicii	
RAFFLES ENERGY SRL	Comanda prestari servicii	
AEROTEH SA	Comanda prestari servicii	
ISS-FILIALA INFLPR	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	
M. A. N.	Comanda prestari servicii	
M. A. N.	Comanda prestari servicii	
M. A. N.	Comanda prestari servicii	
ADICOMP	Comanda prestari servicii	
TRANSGAZ	Comanda prestari servicii	
PETROM- OMV	Comanda prestari servicii	

PARTENERI ECONOMICI		164,671.00
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ACANT	Contract de inchiriere	
ASOCIATIA ROMSPACE	Contract de inchiriere	
ASOCIATIA AERONAUTICA SI ASTRONAUTICA	Contract de inchiriere	
ASTEC	Contract de inchiriere	
ESTRADE	Contract de inchiriere	
RAFFLES ENERGY SRL	Contract de inchiriere	

PARTENERI ECONOMICI		378,047.94
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ADICOMP	comanda servicii	
ADICOMP	comanda servicii	
AMERICAN PROCUREMENT SERVICES	comanda servicii	
EXPERBUY ACHATS SERVICE GROUP	comanda servicii	
GLOBAL HEAT TRANSFER	comanda servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	comanda servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	comanda servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	comanda servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	comanda servicii	
HOBART GROUND SYSTEMS-SUA	comanda servicii	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	comanda servicii	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	comanda servicii	

2015

BUGET MINISTER		20,652,591.08
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ANCSI	Contract de Cercetare	
ANCSI	Contract de Cercetare	
ANCSI	Contract de Cercetare	
ANCSI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	

UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
UEFISCDI	Contract de Cercetare
ROSA	Contract de Cercetare
ROSA	Contract de Cercetare
ROSA	Contract de Cercetare
ROSA	Contract de Cercetare

BUGET PROGRAME STRUCTURALE/SECTORIALE		311,414.07
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
MIN. DEZV. TERITORIALE SI ADMINISTRATIEI	Contract de Cercetare	
MIN. DEZV. TERITORIALE SI ADMINISTRATIEI	Contract de Cercetare	

BUGET UE		1,017,111.27
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
CE-FP7	Contract de Cercetare	
CE-FP7	Contract de Cercetare	
CE-CLEAN SKY	Contract de Cercetare	

PARTENERI ECONOMICI		11,039,573.23
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
VEOLIA ENERGIE PRAHOVA	Comanda/ Contract de Cercetare	
JCR-CRISTOF CONSULTING	Comanda/ Contract de Cercetare	
KREMSMULLER ROMANIA	Comanda/ Contract de Cercetare	
MINISTERUL APARARII	Comanda/ Contract de Cercetare	
PETROM- OMV	Comanda/ Contract de Cercetare	
MT AEROSPACE AG	Comanda/ Contract de Cercetare	
MT AEROSPACE AG	Comanda/ Contract de Cercetare	
MT AEROSPACE AG	Comanda/ Contract de Cercetare	

PARTENERI ECONOMICI		973,593.96
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
AIRDYNE INTERNATIONAL LTD	Comanda livrare produs	
AIRPOL-PRZEDS. PRODUKCJI SPREZAREK	Comanda livrare produs	
BPC ENGINEERING	Comanda livrare produs	
EXPERBUY ACHATS SERVICE GROUP	Comanda livrare produs	
FGD RECYCLING INDUSTRIAL CO LTD TAIWAN	Comanda livrare produs	
GHH	Comanda livrare produs	
GHH	Comanda livrare produs	
GLOBAL HEAT TRANSFER	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HOBART GROUND SYSTEMS-SUA	Comanda livrare produs	
MND	Comanda livrare produs	
NATIONAL COMPRESSED AIR CANADA LTD	Comanda livrare produs	
SHANGHAI INGERSOLL-RAND COMPRESSOR	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	

PARTENERI ECONOMICI		18,606.73
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
CORE MATALIAT EXIM SRL	Contract de servicii	
REMATHOLDING	Contract de servicii	

PARTENERI ECONOMICI		2,629,791.38
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
STIMPEX SA	Contract de servicii	
ISS-FILIALA INFLPR	Contract de servicii	
BORANT PRODUCTS	Contract de servicii	
SCOUT SRL	Contract de servicii	
COMELF SA	Contract de servicii	
TRANSGAZ	Contract de servicii	
RAFFLES ENERGY SRL	Contract de servicii	
GREENTEK LIGHTING	Contract de servicii	
GREENTEK LIGHTING	Contract de servicii	
AEROTEH SA	Contract de servicii	
STIMPEX SA	Contract de servicii	
CENTRUL DE BIOTEHNOLOGII MICROBIENE-BIOTEHGEN	Contract de servicii	
PETROFAC	Contract de servicii	
MAX STREICHER ROMANIA	Contract de servicii	
BIOFARM	Contract de servicii	
BIOFARM	Contract de servicii	
BIOFARM	Contract de servicii	
SAINER ELENA	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
ADICOMP	Contract de servicii	
AIRDYNE International LTD	Contract de servicii	

PARTENERI ECONOMICI		156,974.46
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ACANT	Contract de inchiriere	
Asociatia ROMSPACE	Contract de inchiriere	
Asociatia Aeronautica si Astronautica	Contract de inchiriere	
ASTEC	Contract de inchiriere	
ESTRADE	Contract de inchiriere	
GHEORGHIOLESCU OVIDIU	Contract de inchiriere	
RAFFLES ENERGY SRL	Contract de inchiriere	

PARTENERI ECONOMICI		22,536.77
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ADICOMP	Contract de servicii	
AIRPOL-PRZEDS. PRODUKCJI SPREZAREK	Contract de servicii	
FGD RECYCLING INDUSTRIAL CO LTD TAIWAN	Contract de servicii	
GLOBAL HEAT TRANSFER	Contract de servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	Contract de servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	Contract de servicii	
HERCO KUHLTECHNIC	Contract de servicii	
NATIONAL COMPRESSED AIR CANADA LTD	Contract de servicii	
PETROM- OMV	Contract de servicii	
SHANGHAI INGERSOLL-RAND COMPRESSOR	Contract de servicii	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Contract de servicii	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Contract de servicii	

Anexa 3 Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate/indexate ISI.

Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI 2016

Nr. Crt	Titlul	Revista/conferinta	Autorii
1	Dendritic segregation and arm spacing in directionally solidified CMSX-4 superalloy,	International Journal of Cast Metals Research, DOI: 10.1080/13640461.2016.1166726 ISI – impact factor: 0.50	G. Matache, D. M. Stefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu
2	CFRP composite behaviour under extreme environment exposure	Revista de Materiale plastice Volumul 53 nr. 3 septembrie 2016 ISSN 0025/5289 ISI – impact factor: 0.903	R. Voicu
3	Mechanical characterization of composite layered structures used in aviation turbines	Revista de Materiale plastice Volumul 53 nr. 3 septembrie 2016 ISSN 0025/5289 ISI – impact factor: 0.903	E.Beznea, I.Chirica, V.Vilag
4	Microstructure and oxidation resistance of a NiCrAlY/Al ₂ O ₃ - sprayed coating on Ti-19Al-10Nb-V alloy	Ceramics international ISSN:0272-8842, vol.42, ISSUE 10 pp 12148-12155 (2016) ISI – impact factor: 2,758	E.M. Anghel, M. Marcu, A. Banu, I. Atkinson, A. Paraschiv, S Petrescu
5	Experiments Regarding the Combustion of Camelina Oil / Kerosene Mixtures on a Burner	Energy for Sustainable Development, vol. 33, pp. 149 – 154, ISSN: 0973-0826 ISI impact factor: 2,379	A.C. Petcu, F.G. Florean, I. Porumbel, C. Berbente
6	Development of New Thermoset Polymeric Composites Using Recycled CFRP Powder Mixture and Recovered CF	Materiale Plastice, Vol. 53, nr. 2/2016, ISSN 0025 / 5289 ISI – impact factor: 0.903	R. Voicu, R. Condruz, S. Vintila
7	CAD Modelling: Light weight Composite Centrifugal Rotor Manufacturing For Energy Efficiency	Revista de Materiale plastice , Vol. 53, nr. 4/2016, ISSN 0025 / 5289 ISI – impact factor: 0.903	R. Voicu, S. Vintila, V. Vilag, R. Mihalache

Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI 2015

Nr. Crt	Titlul	Revista	Autorii
1	An Investigation of the Solidification Microstructure of Single Crystal CMSX-4 Superalloy - Experimental Measurements and Modeling Predictions	International Journal of Cast Metals Research pg. 323-336 ISSN 1364-0461 Factor impact: 0,48 Scor relative de influenta 0.858	G. Matache, D. M. Stefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu, A. Bührig-Polaczek
2	Corrosion Behavior of a Thermally Oxidized Orto-Titanium Aluminide in Synthetic Seawater	International Journal of Electrochemical Science ISSN 1452-3981, 10 (2015) 8284 - 8297 Factor impact:1,5	M. Marcu, A. Banu, E.M. Anghel, A. Paraschiv
3	New energy value chain through pyrolysis of hospital plastic waste	Applied thermal engineering, ISSN 1359-4311, vol.87, pp424-433,2015 Factor impact: 2,739	M. Paraschiv, R. Kuncser, M.Tazerout, T. Prisecaru

Anexa 4 Brevete de invenție (solicitate / acordate)

Cerere de brevet solicitate 2016

Nr. Crt.	Titlul	Revista Oficială	Inventatorii/titularii
1	Sistem de cogenerare pentru sere si/sau locuinte in zone reci si izolate A/00385 / 27.05.2016	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, I. Vladuca, R. Bimbasa
2	Camera de ardere cu preamestec si turbionare A-00025 / 12-01-2016	Buletinul oficial de proprietate industriala	R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. Prisecaru, C. Sandu, V. Tecu, C. Carlanescu

Cerere de brevet solicitate 2015

Nr. Crt.	Titlul	Revista Oficială	Inventatorii/Titularii
1	Automobil zburator cu suprafață permeabilă vibrantă /A 2015 00638	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu
2	Capsulă spațială care zboară prin efect MOUILLARD /A 2015 00637	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu
3	Tun spațial cu lumină concentrată destinat protecției pământului contra asteroizilor, pentru alimentarea cu energie suplimentară a navelor spațiale, stațiilor orbitale, sateliților, pentru curățarea spațiului de deșeuri și pentru terraformarea altor planete sau sateliți naturali din sistemul solar /A 2015 00639	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu, O.Anghel
4	Navă spațială dotată cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere pentru transportul de pasageri și materiale în sistemul solar /A 2015 00641	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu
5	Catod cu răcire intensă pentru motoare spațiale magnetoplasmodinamice / A 2015 00642	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu, E. Barbu
6	Sistem de propulsie cu gaz rece având o durată de funcționare mărită pentru sateliți de orbită joasă sau alte echipamente spațiale /A 2015 00640	Buletinul oficial de proprietate industriala	C. Sandu, V.Silivestru, D. Brasoveanu

Brevete de invenție acordate 2016

Nr. Crt.	Titlul / nr. brevet		Inventatorii/Titularii
1	Instalație de postcombustie, multietajata, in skyd turbomotor autoventilat nr. brevet 128845A0 /29.07.2016	Buletinul oficial de proprietate industriala	F. Florean, A. Petcu, R. Carlanescu, I. Porumbel, C. Sandu, C. Carlanescu

Brevete de invenție acordate 2015

Nr. Crt.	Titlul / nr. brevet	Revista Oficială	Inventatorii/Titularii
1	Instalatie de testare termogazodinamica la parametrii inalti / 127684/27.02.2015	Buletinul oficial de proprietate industriala	G. Ursescu, E. Hritcu, I. Porumbel , C. Sandu, F. Florean, G. Carlanescu., C. Puscasu, E. Deaconu, A. Petcu, C. Carlanescu.
2	Instalație de testare a unor palete de turbina cu gaz/ nr. brevet 128864/30.07.2015	Buletinul oficial de proprietate industriala	Gh. Matache,C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu.

Anexa 5 Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovatii proprii

2016

DENUMIRE (produse, servicii, tehnologii)	Categorii	Date tehnice si domeniul de utilizare
Atenuator de zgomot pt. bancul de proba turbomotoare Beneficiar: TURBOMECHANICA	Produs	INOVATII PROPRII 55 decibeli A la limita proprietatii; Debit de aer: 170 kg/s Domeniu de utilizare: aplicatii industriale
Atenuator de zgomot pt.turbosufiante Beneficiar: PETROTEL LUK OIL	Produs	INOVATII PROPRII Debit de aer: 93 t/h; Presiune 3,16 bari Domeniu de utilizare: rafinari
Reparatii turborotor nava militara Beneficiar: Marina Militara	Produs, Tehnologie Servicii	INOVATII PROPRII Putere 3998 kW; Turatie 14900 rpm Domeniu de utilizare: marina
Reparatii agregate turbomotor Beneficiar: Marina Militara	Produs Tehnologie Servicii	INOVATII PROPRII Pompa carburant; Cutie mecanisme Demaror pneumatic; Automatul de protectie a turbomotorului Injector de combustibil Domeniu de utilizare:turbomotoare pt marina
Tele transmisie de date sistem SCADA Beneficiar: OMV PETROM	Produs Tehnologie	INOVATII PROPRII Transmisie prin rețeaua GSM; Viteza 21.6Mbps Domeniu de utilizare: statii de comprimare gaze naturale
Ulei special pentru compresoare cu surub ce comprima gaze bogate Beneficiar: OMV PETROM	Produs Tehnologie	INOVATII PROPRII Rezistent la amestecul cu componente ce lichefiază la presiune Cresterea perioadei de utilizare Domeniu de utilizare: petrolier
Testare roti dintate de aviatie la piting, scaffing, scarring Beneficiar: P&W Rze Polonia si GEAvio Italia	Tehnologie servicii	INOVATII PROPRII Cuplu 500Nm; Turatie 20.000rpm Temperatura 160°C Domeniu de utilizare: roti dintate de aviatie
Grup expander- generator electric de 37 kW	produs tehnologie	INOVATII PROPRII Debit de aer :1.600 kg/h; Presiune de admisie : 17 bari Putere obtinuta : 35 – 37 kW
Arzator industrial pentru camera de ardere turbomotor	produs	INOVATII PROPRII Model experimental Posibilitatea folosirii de combustibili alternativii, mai puțin poluanti, ca de exemplu hidrogenul in diverse procente de concentratie in amestec cu gaze naturale Domeniu de utilizare: rotori
Revizie/reparatie curenta compresor CCAE 21-300 Beneficiar: OMV PETROM	Servicii, Tehnologie	BREVET Debit 12.000 Nm ³ /h; presiune refulare 21 (bar abs) numar trepte 5 Domeniul de utilizare: energie
Camera de ardere pentru Micromotor	produs	INOVATII PROPRII Model experimental Camera de ardere care functioneaza intr-un ansamblu micro-turbomotor pentru avioane tinta Domeniu de utilizare: aplicatii industriale si aviatie
Motor cu detonatie tangentiala	produs	INOVATII PROPRII Model experimental Ansamblu care permite functionarea in mod sustinut a unui motor cu ardere pulsatorie Domeniu de utilizare: aplicatii industriale si aviatie

2015

DENUMIRE (Produse, Servicii, Tehnologii)	Categorii	Date tehnice si domeniul de utilizare
Camera de detonație optimizată cu validare experimentală	Tehnologie Produs	INOVATII PROPRII Debit de aer: 0.242 kg/s; Presiune la admisie: 6 bari Tracțiune: 7000 N Domeniu de utilizare: aviatie
Revizie/reparatie curenta compresoare cu surub Beneficiar: OMV PETROM	Servicii, Tehnologie	BREVET Debit 300.000 Nm ³ /24h; presiune aspiratie pres atm. presiune refulare 21 bari Domeniul de utilizare: energie
Revizie/reparatie curenta compresor CCAE 21-300 Beneficiar: OMV PETROM	Servicii, Tehnologie	BREVET Debit 12.000 Nm ³ /h; presiune refulare 21 (bar abs) numar trepte 5 Domeniul de utilizare: energie
Unitati de comprimare cu surub CU 64	Tehnologie Produs Servicii	INOVATII PROPRII Presiune de 30 bar. Domeniul de utilizare: energie
Unitati de comprimare cu surub CU 90	Tehnologie Produs Servicii	INOVATII PROPRII Presiune de 30 bar. Domeniul de utilizare: energie
Unitati de comprimare cu surub CU 128	Tehnologie Produs Servicii	INOVATII PROPRII Presiune de 30 bar. Domeniul de utilizare: energie
Electrocompresor cu surub ECS 15/40B in	Tehnologie	INOVATII PROPRII

<p>container insonorizat cu presiune de livrare 40 bara Beneficiar: MND Republica Ceha</p>	<p>Produs Servicii</p>	<p>Debit 15.000 Nm³/zi; Presiune de aspiratie 4.5 bar Presiune de refulare 40 bara Domeniul de utilizare: energie</p>
<p>Compresor centrifugal de aer CCAE 6-43 destinat testarii experimentale camerelor de ardere a microturbomotoarelor de aviatie</p>	<p>Tehnologie Produs Servicii</p>	<p>INOVATII PROPRII Debit aer comprimat 0-0.7kg/s; Presiune de refulare 0-6 bar Nr. trepte-2 fara racire intermediara Variatie turatie motor principal 2300-3000 rpm Domeniu de utilizare: aviatie</p>
<p>Compresor centrifugal de aer CCAE 15-300 modernizare</p>	<p>Tehnologie Produs Servicii</p>	<p>INOVATII PROPRII Consum specific 0,124 Nm³ aer/kW Domeniul de utilizare: energie</p>
<p>Banc de incercat roti dintate de aviatie la eforturi si pitting proiect european</p>	<p>Tehnologie Produs Servicii</p>	<p>INOVATII PROPRII Rotatii 20000 rot/min; Cuplu aplicat 500N/m Racit in timpul testului Domeniu de utilizare: aviatie</p>
<p>Banc de probe masini electrice de aviatie de ultima generatie proiect european</p>	<p>Tehnologie Produs Servicii</p>	<p>INOVATII PROPRII Turatie 55000 rot/min Domeniu de utilizare: aviatie</p>

Anexa 6 Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI

2016

Nr. Crt	Titlul	Revista	Autorii
1	Researches on NO _x Emissions from the Test Bench Testing of a Post Combustion Burner	Proceedings of Conference OPTIROB, ICAEM, ICREB 2016, 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	M. Cretu, E. Barbu, V. Teleaba, R. Mirea
2	Concept study of radio frequency (RF) plasma thruster for space propulsion	INCAS Bulletin, Volume 8, Issue 4, Oct.-Dec. 2016, ISSN 2247-4528 ; ISSN 2066-8201 ; ISSN-L 2066-8201	T. Andreescu, M. Teodorescu, J. Popescu, V. Vilag, A. Stoicescu
3	Performance estimation on micro gas turbine plant recuperator	INCAS Bulletin, Volume 8, Issue 4, Oct.-Dec. 2016, ISSN 2247-4528 ; ISSN 2066-8201 ; ISSN-L 2066-8201	L. Stika, J. Popescu, S. Tomescu, V. Vilag
4	Assessment of the noise levels inside a machine shop for occupational safety	Applied Mechanics and Materias, ISSN: 1662-7482, Vol.841, pp41-46	A. C. Toma, I. L. Dragasanu, M. Deaconu, M. Dragos
5	Acoustic response optimization of thin plates, in active noise control simulation	SISOM & ACOUSTICS 2016, Bucuresti 12-13 Mai	L. Cristea M. Deaconu
6	Sound transmission loss in porous and isotropic materials. Comparative analysis between impedance tube and fem results	SISOM & ACOUSTICS 2016, Bucuresti 12-13 Mai	M. Deaconu L. Cristea
7	PIV Measurements in Low Noise Optimized Jet Pump Demonstrators	International Journal of Energy, vol. 10, pp. 33 - 43, ISSN: 1998-4316	F.G. Florean, A.C. Petcu, I. Porumbel, G. Dedi.
8	Gas Turbine Using In Situ Combustion	Applied Mechanics and Materials, vol. 859, pp. 20 - 28	C.F. Cuciumita, I. Porumbel, S. Danaila.
9	Experimental research regarding the combustion of crude camelina oil in a furnace	Proceedings of 24th European Biomass Conference & Exhibition (EUBCE 2016), pg. 1303-1308, produced and published by ETA-Florence Renewable Energies, ISSN 2282-5819, ISBN: 978-88-89407-165	A.C. Petcu, R.E. Kuncser, M. Deaconu, C. Berbente, D.E. Crunteanu
10	Estimation methods for thermophysical properties of camelina sativa crude oil	U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 78, Iss. 1, pg. 59-70, 2016, ISSN 1454-2331	A.C. Petcu, V. Pleșu, C. Berbente
11	Evaluation of the Cycle Averaged Performances of a Pulsed Detonation Engine Based on Thermodynamic Cycle Computations	Proceedings of the ASME Turbo Expo 2016: Turbomachinery Technical Conference and Exposition GT2016-57310 June 13-17, 2016, Seoul, South Korea, Vol. 3., ISBN: 978-0-7918-4974-3, doi:10.1115/GT2016-57310	C.F. Cuciumita, T. Cuciu, I. Porumbel
12	A Comparative Analysis Between Optimized and Baseline High Pressure Compressor Stages Using Tridimensional Computational Fluid Dynamics	Jurnal ETASR, Engineering, Yechnology and applied science research, vol 6, nr 4, pag. 1103-1108	V. Dragan, I. Malael, B. Gherman
13	An Investigation of the Thermal Sprayed Molybdenum Coatings Behaviour to Micro-Abrasion Wear	Proceedings of Conference OPTIROB, ICAEM, ICREB 2016, 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	Gh. Matache, A.Paraschiv, C. Puscasu
14	Non contact roughness investigation of ball cratered molybdenum thermal spray coatings	Proceedings of Conference ICMERA 2016 4-6 NOIEMBRIE 2016	A.Paraschiv, G. Matache, C. Puscasu, R. Condruz
15	Assessment of the Noise Levels inside a Machine Shop for Occupational Safety	Proceedings of Conference OPTIROB, ICAEM, ICREB 2016, 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	A.C. Toma, M. Deaconu, I.L. Dragasanu, D. Mihai
16	Global Study of the Performance of a Propeller with a Variable Pitch and a Variable Diameter	Proceedings of Conference OPTIROB, ICAEM, ICREB 2016, 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	R.M. Catana, G. Cican
17	Global Study of the Propeller performance with variable pitch and variable diameter	Proceedings of Conference ICMERA 2016 4-6 noiembrie 2016	R. Catana
18	The renewable energy generated by the Savonius wind turbine used for water extraction	Recent Advances in Energy, Environment and Financial Science, ISSN: 2227-4359, ISBN: 978-1-61804-361-0, Energy, Environmental and Structural Engineering Series 45, 2016	O.Dumitrescu, I.Mălăel, V. Drăgan, B. Gherman
19	Increase The Smart Cities Development By Using An Innovative Design For Vertical Axis Wind Turbine	Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium, pp.0506-0513, DOI: 10.2507/27th.daaam.proceedings.109, Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-08-2, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria	I. Mălăel, B.Gherman, I. Porumbel
20	Programele de Simulare Numerică - O componentă necesară în activitățile de cercetare-dezvoltare ale secolului XXI	Nr. 181-decembrie2015 -ianuarie 2016	V. Silivestru,
21	Centrul de cercetari si expertizari in domeniul acusticii si vibratiilor – suport pentru dezvoltarea unor domenii strategice	Nr. 184 – mai 2016	I.L. Dragasanu
22	Special station for live-online-dynamic monitoring of water quality	Proceedings of TE-RE-RD - 5th International Conference of Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Varna, Bulgaria, 2 – 4 iunie 2016, ISSN 2359-7941	C. Vilcu, Gh. Voicu, C.Lehr, E. Maican, P. Tudor, G. Cican, M. Deaconu
23	Cogeneration System for Heating of Greenhouses in Cold and Isolated Zones	“Proceedings of TE-RE-RD 5th International Conference of Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Varna, Bulgaria,	I. Vladuca, C. Sandu, R. Bimbasa

		2 – 4 iunie 2016, ISSN 2359-7941	
24	COMOTI isi confirma statutul de partener valoros in cercetarea aviatica europeana	Nr. 186 – iulie- august 2016	G. Fetea
25	Compresoarele COMOTI cuceresc piata prin eficienta si fiabilitate	Nr. 188– octombrie 2016	G. Fetea
26	Brevetul de inventie, de la idee la succes, de la schiță la medalii și premii. INCD Turbomotoare COMOTI – inovare reușită	Nr. 190 - decembrie 2016	R. Carlanescu
27	Eficienta prin inovare si creativitate (Process efficiency through innovation and value creation)	Nr. 86-87 dec/ian. 2016	G. Fetea
28	Grup de comprimare gaz natural echipat cu compresor cu surub – 80.000 de ore de functionare fara reparatii capitale	Nr.88- februarie 2016	P. Despa
29	Dezvoltarea tehnologiilor spatiale	Nr. 54 martie 20166	D. Ifrim
30	Simularea numerica a unui turbomotor	Nr. 55 Aprilie 2016	D. Ifrim
31	Turbina cu gaze care utilizeaza combustia in-situ	Nr. 56- mai 2016	L.A Stika, C. Cuciumita, V. Vilag,
32	O noua era in tehnologia materialelor- Materiale cu auto-reparare pentru industrii de varf	Nr.59- sept. 2016	S.Vintila
33	Hidrogenul posibil combustibil pentru turbomotoarele cu aplicatii industriala	Nr. 60 – octombrie 2016	R Carlanescu
34	Evaluarea zgomotului- intre tehnica si perceptie	Nr. 61 - noiembrie 2016	A. Toma, L. Dragasanu, M. Deaconu, G. Vizitiu
35	Cercetarile COMOTI în domeniul echipamentelor spațiale destinate protecției Pământului împotriva asteroizilor,	Nr. 62 Dec. 2016	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel, R. Voicu, F. Zavodnic
36	FEM analysis of gear width influence on the mesh stiffness at helical gears	Scientific Bulletin of "Politehnica" University Bucuresti – 2016, ISSN 1454-2358, seria D, vol.78, Iss 4	Gabrovanu, I. S., Tudor, A., Mirica, R., S Cananau

2015

Nr. Crt	Titlul	Revista	Autorii
1	A Comparison between 3D Scanning and CMM Inspection of Small Size Turbine Blades	„Bulletin of the Transilvania University of Braşov” Advanced Materials Research . 2015, Vol. 1128, p347-352. 6p.	Gh. Matache, V. Dragan, C. Puscasu, V. Vilag, A. Paraschiv
2	Influence of the Cutting Data on Quality Surface when Machining Inconel 718 alloy	„Bulletin of the Transilvania University of Braşov” Advanced Materials Research . 2015	T. Popovici, M. Gheorghe, M. Grigorescu
3	Experimental Study on Cutting Forces at Ti6Al4V Milling	„Bulletin of the Transilvania University of Braşov” Advanced Materials Research . 2015	T. Popovici, I. Ciocan
4	The influence on the airfoil curvature on the vertical axis wind turbine efficiency at the starting point	Proceedings of WREC 2015 World Renewable Energy Congress 14 Wrec XIV, UPB	I. Malael, V. Dragan, G. Vizitiu
5	Why is important the concentrated vorticity	Proceedings of WREC 2015 World Renewable Energy Congress 14 Wrec XIV, UPB	Horia Dumitrescu, Vladimir Cardos, Ion Malael
6	Behavior analysis for a subassembly in a LEO Satellite	Jurnalul U.P.B. Scientific Bulletin, Series D, Vol. 77, Iss. 3, 2015 ISSN 1454-2358	S. Drăghici, H. Petrescu, R. Voicu, A. Hadăr,
7	Thermodynamic cycle analysis for overall efficiency improvement and temperature reduction in gas turbines	World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Energy and Power Engineering Vol:2, No:4, 2015 422 - 432	J.A. Popescu, I. Porumbel, V A. Vilag, C.F. Cuciumita
8	Optimizing a space mission using ion propulsion	Review of the Air Force Academy, No. 3 (30), 2015, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.15;	G. Cican
9	Numerical Study of Heat Transfer in Turbulent Flows, With Application for the hot section of a turboshaft	Review of the Air Force Academy Vol XIII, No 3(30)/2015, pp. 77-82, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.13	L. Stika, V. Vilag, M. Boscoianu, Gh. Megherelu
10	Modern Practices for Measurement of Gas Path Pressures and Temperatures for Performance Assessment of an Axial Turbine	Review of the Air Force Academy, No. 3 (30), 2015, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.15;	D. Olaru, V. Vilag, Gh. Megherelu
11	Aero-acoustic experimental and numerical simulation study of a jet duct	Review of the Air Force Academy Vol XIII, No 3(30)/2015, pp. 77-82, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.13	G. Cican, M. Deaconu.
12	A Generalized Solid Element for One Shot Calculus in Field Coupling Problems	Review of the Air Force Academy, No. 3 (30), 2015, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.15;	I. Fuiorea.
13	Researches Concerning The Estimation Of The Apparent Average Crystallite Sizes Of Two Steels Alloys For Aeronautical Application By X-Ray Diffraction	Review of the Air Force Academy Vol XIII, No 3(30)/2015, pp. 77-82, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.13	A. Bibis, A. Paraschiv, Gh. Verdes
14	Intensively Cooled Cathodes for Magneto plasma dynamic Thrusters Powering Interplanetary Passenger Spacecraft	Review of the Air Force Academy, No. 3 (30), 2015, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.15;	Ctin Sandu, D. Brasoveanu, E. Barbu, V. Silivestru.
15	Considerations regarding the dynamic balancing of complex rotors	Review of the Air Force Academy Vol XIII, No 3(30)/2015, pp. 77-82, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.13	A. Tudorache, I. Fuiorea.
16	Carbon fiber reinforced polymer composites with self-healing properties	Review of the Air Force Academy, No. 3 (30), 2015, DOI: 10.19062/1842-9238.2015.13.3.15;	S. Vintilă.
17	Development of a Very High Pressure Ratio Single Stage Centrifugal Compressor	International Review on Modelling and Simulations IREMOS DOI: http://dx.doi.org/10.15866/iremos.v8i3.6020	V. Dragan, I. Malael, B. Gherman

18	Detailed gazodynamic study of performances for two types turbofan configurations	Proceedings of the 26th DAAAM International Symposium, pp.0166-0172, B. Katalinic (Ed.) ISBN 978-3-902734-07-5, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria DOI: 10.2507/26th.daaam.proceedings.023	R. Catana, G. Cican
19	Turbulence intensity effects on the vertical axis wind turbine starting efficiency	Proceedings of the 26th DAAAM International Symposium, pp.0974-0979, B. Katalinic (Ed.), ISBN 978-3-902734-07-5, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria DOI: 10.2507/26th.daaam.proceedings.137	I. Malaiel, V. Dragan, B. Gherman,
20	COMOTI dezvoltă tehnologii pentru noua rachetă europeană Ariane 6	Revista - Market Watch Nr 173/ martie aprilie	V. Silivestru, R. Mihalache R. Voicu, D. Ifrim
21	Strategia de creștere a eficienței stațiilor de epurare – sustenabilitate prin servicii superioare calitativ	Revista - Market Watch Nr.175/ mai – iunie	V. Silivestru, D. Ifrim C. Silivestru, A. Carstea
22	Motocompresoarele cu șurub, un model de cercetare aplicativă conectată la nevoile pieței	Revista - Market Watch Nr.178/septembrie-octombrie	P. Despa, R. Ionescu
23	COMOTI a transformat PETROM într-un partener multumit	Revista - Market Watch Nr.180/noiembrie-decembrie	P. Despa
24	Energy and Saving Energy – Solutions for Oil & Gas Industry - SEE Upstream Conference and Exhibition Bucharest, Romania	Revista Petroleum Industry Review 22 - 23 Aprilie	L. Trifu
25	COMOTI: Tehnologii performante pentru industrii de vârf	Revista Stiintă si Tehnică 2015Nr.42/ianuarie	V. Silivestru, R. Voicu
26	Turbomotoarele viitorului	Revista Stiintă si Tehnică Nr.43/februarie	V. Dragan, G. Vizitiu
27	Hidrogenul, posibil combustibil pentru turbomotoarele cu aplicație industrială	Revista Stiintă si Tehnică Nr.44/martie	R. Carlanescu
28	Marea provocare; Cum crește România Eficiența energetică	Revista Stiintă si Tehnică Nr. 45 / aprilie	V. Silivestru D. Ifrim, C. Silivestru
29	Cogenerarea o soluție ingenioasă pentru criza energetică	Revista Stiintă si Tehnică Nr 46/mai	O. Anghel, Ctin Sandu
30	Implicarea INCD Turbomotoare COMOTI la nivel European în reducerea zgomotului aeronavelor	Revista Stiintă si Tehnică Nr. 47/ iunie	L. Dragasanu, A. Toma
31	Energia eoliană, energie solară indirectă	Revista Stiintă si Tehnică nr.48 iulie -august	I. Malael, V. Dragan, G. Vizitiu
32	Minunile tehnologice realizate cu modelare 3d	Revista Stiintă si Tehnică Nr 49 septembrie	I. Ciocan
33	Programe europene de cercetare la frontierele cunoașterii la INCD Turbomotoare COMOTI	Revista Stiintă si Tehnică Nr.50 / octombrie	I. Porumbel
34	Lider în turbomotoare	Revista Stiintă si Tehnică Nr 51/noiembrie	V. Silivestru
35	AERODAYS 2015	N Revista Stiintă si Tehnică nr.52-decembrie –ianuarie 2016	I. Porumbel
36	Boundary Vorticity Dynamics at Very Large Reynolds Numbers	Buletin INCAS Volume 7 Issue 3/2015ISSN 2066 – 8201 pp. 89-100 ISSN 2066 – 8201	H. Dumitrescu, V. Cardos I. Malael
37	The Evaluation of the Boundary Vorticity by URANS and LES Methods	Buletin INCAS Volume 7 Issue 4 /2015ISSN 2066 – 8201 pp. 103-109ISSN 2066 – 8201	I. Malael, H. Dumitrescu, V. Cardos
38	Determination of the Johnson-Cook constitutive model parameters for high strain rate deformation	Buletin INCAS Volume 7 Issue 4 /2015ISSN 2066 – 8201 pp. 103-109 ISSN 2066 – 8201	G. Nicolăescu, A. Ștefan, A. Paraschiv Ctin Enache, E. Trană
39	An Investigation of Dendritic Segregation in Directionally Solidified CMSX-4 Superalloy	Advances in the Science and Engineering of Casting Solidification”, (ed. L. Nastac et al.), 223-230, Wiley TMS, 2015	Gh. Matache, D. M Ștefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu
40	Basic Conditions for 5-axis Milling of Impeller Specific Surface	Applied Mechanics and Materials vol 760 (2015) pp367-372 Trans Tech Plications Switzerland	I. Ciocan, D. Datcu, M. Gheorge
41	Global Analysis of tip clearance influence on centrifugal compressor performance	Applied Mechanics and Materials Vol 811 (2015) pp 128-132, ISBN 13:978-3-03835-662-2	Dragan V., Gherman B., Malael I., Bimbasa R.
42	Investigation of some intrinsic Properties of thermal sprayed molybdenum coating for railway axle applications	Applied Mechanics and Materials Vol. 811 (2015) pp 19-23	Gh. Matache, C. Puscasu, A. Paraschiv, O. Trusca
43	Capitol The Influence of Inlet Air Cooling and Afterburning on Gas Turbine Cogeneration Groups Performance	Carte capitol in Gas Turbines - Materials, Modeling and Performance, Dr. Gurrappa Injeti (Ed.), ISBN: 978-953-51-1743-8, InTech, DOI: 10.5772/59002, February 25, 2015	E. Barbu, V. Vilag, M. Cretu, J. Popescu, B. Gherman, A. Petcu, R. Petcu, V. D. Olaru Silivestru, T. Prisecaru,
44	Capitolul 7 "The physics of starting process for vertical axis wind turbines"	Cartea „CFD for wind and tidal offshore turbines” Springer Tracts in Mechanical Engineering, ISSN 2195-9862, 2015	H. Dumitrescu, V. Cardos, I. Malael

45	Simularea performantelor turbomotoarelor de aviatie in fortran	Editura Printech, Bucuresti, 2015, ISBN 978-606-23-0310-5;	G. Cican, V. Stanciu
46	Sisteme de propulsie si corectie spatiala -aplicatii	Editura Printech, Bucuresti, 2015	G. Cican, V. Stanciu,
47	Numerical simulations for diffusive combustion of hydrogen-methane mixture, inside of a gas turbine combustion chamber	Buletinul institutului politehnic din iasi- publicat de universitatea tehnica gheorghe asachi din iasi, tomul LXI (LXV)FASC.2,2015 sectia constructii de masini	R.Carlanescu, T. Prisecaru, I.Soriga, M.Prisecaru, A.Petcu, M. Meghisan
48	Energy and monomer recovery from plastic waste	20th National conference on thermodynamics- iasi 2015	R.Kuncser, M. Paraschiv, T.Prisecaru , M. Tazerout
49	Investigation of some intrinsic Proprieties of thermal sprayed molybdenum coating for railway axle applications	Proceedings of Conference ICMERA 2015,	Gh. Matache, C. Puscasu, A. Paraschiv O. Trusca
50	Global Analysys of tip clearance influence on centrifugal compressor performance	Proceedings of Conference ICMERA 2015	Dragan V., Gherman B., Malael I., Bimbasa R.
51	Numerical simulation of a vertical axis wind turbine for urban use	Proceedings of Conference ICMERA 2015	I. Malael, L. Moutet, V. Dragan
52	Influence of exhaust nozzle geometry on the jet potential core development	Proceedings of Conference ICMERA 2015	Crunteanu D. Misirliu V., Dumitrescu O., Gherman B.

Anexa 7 Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale.

2016

Nr. crt	Titlul	Conferinta	Autorii
1	Detonating Combustion in a Hartmann Resonator Pulsed Detonation Combustor	8th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics, September 12 - 16, 2016, Chisinau, Republica Moldova	T. Cuciuc, I. Porumbel
3	Test Bench Configuration to Facilitate Gas Turbine In-Situ Combustion Experimentation	EENVIRO Conference on Sustainable Solutions for Energy and Environment, 26-28 October, 2016, Bucharest, Romania	D. Olaru, C. Cuciuc, V. Vilag
4	Numerical Study of a Gas Turbine's Shaft Cooling	EENVIRO Conference on Sustainable Solutions for Energy and Environment, 26-28 October, 2016, Bucharest, Romania	L. Stika, G. Megherelu, V. Vilag
5	Evaluation of the Cycle Averaged Performances of A Pulsed Detonation Engine Based on Thermodynamic Cycle computations	ASME TurboExpo, Turbomachinery Technical Conference and Exposition, Seoul, South Korea, 13 – 17 June 2016, Turbomachinery Technical Conference & Exposition 2016, Cycle Innovations Committee, Cycle for Propulsion, Seoul, South Korea, 12-17 June, 2016,	C. Cuciuc, T. Cuciuc, I. Porumbel
6	Gas Turbine Using In-Situ Combustion	ICMERA - Aerospace, Robotics, Manufacturing System, Mechanical Engineering, Mechatronics, Energy, Bioengineering 4-6 noiembrie 2016	C. Cuciuc, S. Danaila, I. Porumbel
7	Global Study of the Propeller performance with variable pitch and variable diameter	ICMERA - Aerospace, Robotics, Manufacturing System, Mechanical Engineering, Mechatronics, Energy, Bioengineering 4-6 noiembrie 2016	R. Catana
8	Non contact roughness investigation of ball cratered molybdenum thermal spray coatings	ICMERA - Aerospace, Robotics, Manufacturing System, Mechanical Engineering, Mechatronics, Energy, Bioengineering 4-6 noiembrie 2016	A. Paraschiv, G. Matache, C. Puscasu, R. Condruz
9	Assessment of the Noise Levels inside a Machine Shop for Occupational Safety	OPTIROB, ICAEM, ICRESB - 11th edition of the International Conference on Recent Tendency in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Materials Engineering 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	A.C. Toma, I.L. Dragasanu, M. Deaconu, D. Mihai
10	Global Study of the Performance of a Propeller with a Variable Pitch and a Variable Diameter	OPTIROB, ICAEM, ICRESB - 11th edition of the International Conference on Recent Tendency in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Materials Engineering 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	R.M. Catana, G. Cican
11	Researches on NO _x Emissions from the Test Bench Testing of a Post Combustion Burner	OPTIROB, ICAEM, ICRESB 2016, 11th edition of the International Conference on Recent Tendency in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Materials Engineering 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	M. Cretu, E. Barbu, V. Teleaba, R. Mirea
12	An Investigation of the Thermal Sprayed Molybdenum Coatings Behaviour to Micro-Abrasion Wear	OPTIROB, ICAEM, ICRESB -11th edition of the International Conference on Recent Tendency in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Materials Engineering 26-29 June 2016, Jupiter, Constanta	Gh. Matache, Al. Paraschiv, C. Puscasu
13	Special station for live-online-dynamic monitoring of water quality	TE-RE-RD - 5th International Conference of Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Varna, Bulgaria, 2 – 4 iunie 2016	C. Vilcu, Gh. Voicu, C. Lehr, E. Maican, P. Tudor, G. Cican, M. Deaconu
14	Cogeneration System for Heating of Greenhouses in Cold and Isolated Zones	TE-RE-RD - 5th International Conference of Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Varna, Bulgaria, 2 – 4 iunie 2016	I. Vladuca, C. Sandu, R. Bimbasa
15	SWQMS Inovative System for controlling surface water quality	19th edition of International Symposium Environment and Industry, Bucharest, Romania, 13-14 of October 2016.	C. Valcu
16	Wide Range Thermal Test Facility For Juice Large Appendages	ECSSMET -14th European Conference on Spacecraft Structures, Materials and Environmental Testing, 27 - 30 September 2016, Toulouse, France.	C. Stanica, D. Ibrim, R. Mihalache, D. Mihai
17	Swirl Injector For Premixed Combustion Of Hydrogen-Methane Mixtures	CPOTE - 4 th International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering, Katowice, Polonia, 14 -16 Sept, 2016	Carlanescu R., Prisecaru T., Prisecaru M., Soriga I.
18	Experimental research regarding the combustion of crude camelina oil in a furnace	EUBCE - 24th European Biomass Conference and Exhibition, 6-9 June 2016, Amsterdam	A.C. Petcu, R.E. Kuncser, M. Deaconu, C. Berbente, D.E. Crunteanu
19	Performance estimation on micro gas turbine plant recuperator	AEROSPATIAL - International Conference of Aerospace Sciences, 26-27 October, Bucharest, Romania	L. Stika, J. Popescu, S. Tomescu, V. Vilag
20	Concept Study of Radio Frequency (RF) Plasma Thruster for Space Propulsion	AEROSPATIAL - International Conference of Aerospace Sciences, 26-27 October, Bucharest, Romania	A.M.T. Andreescu, M.V. Teodorescu, J. Popescu, V. Vilag, A.

			Stoicescu
21	Energy and Monomer Recovery from Polymer Wastes	IREC -7th International Renewable Energy Congress, Hammamet, Tunisia, 22 – 24 March, 2016	M. Paraschiv, R. Kuncser, S.Kordoghli, M Tazerout, T. Prisecaru, F. Zgrouba
22	The renewable energy generated by the Sovonius wind turbine used for water extraction	EEESD - 12 th International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development, January 29-31, 2016, Venetia, Italia	O. Dumitrescu, I. Malael, V. Dragan, B.Gherman.
23	PIV Measurements in Low Noise Optimized Air Jet Pump Demonstrators	SCSI - International Conference on Systems, Control, Signal Processing and Informatics Riga, Letonia May 28-30, 2016	F. Florean, A. Petcu, I. Porumbel, G. Dediu.
24	Innovative solutions, breakthrough technologies and equipment for the Upstream sector	Participare 8th Annual See Upstream 2016 Conference & Exhibitio, 27-28 aprilie 2016 Sesiunea 3 - Drilling, work-over and onshore & off shore systems for the oil and gas industry	L. Trifu
25	Increase the smart cities development by using an innovative design for vertical axis wind turbine	The 27 th DAAAM International Symposium Intelligent Manufacturing &Automation 26-29-octombrie 2016, Mostar, Bosnia si Hertegovina	I. Malael , B. Gherman, I. Porumbel,
26	The basics of statistical aeroacustics – An extrapolation of industrial statistics to aeroacustics	20th workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS; Measurement Techniques and Analysis Methods for Aircraft Noise 7- 8 Sept 2016 University of Southampton United Kingdom	S. Constantin,
27	Drilling, work-over and onshore & off shore systems for the oil and gas industry. Innovative solutions, breakthrough technologies and equipment for the Upstream sector	8th Annual See Upstream 2016 Conference & Exhibitio, 27-28 aprilie 2016	G. Fetea, P. Despa, B. Sacuiu, L.Trifu

2015

Nr. crt	Titlul	Conferinta	Autorii
1	Jet pump optimization through reynolds averaged Navier-Stokes simulation analysis	AIAA Computational Fluid Dynamics – 2015 Texas SUA	B. Gherman
2	Turbulence intensity effects on the vertical axis wind turbine starting efficiency	26th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing & Automation Vienna, 2015	I. Malaiei, V. Dragan, B. Gherman,
3	Detailed gazodynamic study of performances for two types turbofan configurations	26th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing & Automation Vienna, 2015	R. Catana cican
4	The vertical axis wind turbine efficiency evaluation by using the cfd methods	OPTIROB 2015The 10 - the International Conference on Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Neurorehabilitation and Human Motricities	I. Malaiei, V. Dragan, G. Vizitiu
5	Study of air excess in relation with engine parameters for a generalized reaction based on JET-A fuel	OPTIROB 2015The 10 - the International Conference on Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Neurorehabilitation and Human Motricities	R. Catana
6	The influence of the drag dynamic stall in the vawt starting efficiency	CEAS Delft Olanda 2015 Conferința Internaționala CEAS European Air&Space Conference Delft, Olanda	I. Malaiei, V. Dragan, B. Gherman,
7	Advanced composite for space applications: Design and Structural Analysis of CFRP Electronics Housin	CEAS Delft Olanda 2015 Conferința Internaționala CEAS European Air&Space Conference se va desfasura la Delft, Olanda	Voicu R
8	European Personal Aero-Transportation. Using of the Double-Flutter Flight Principle for Manufacturing of Personal Flying- Cars by European Aircraft and Car Manufacturer	CEAS Delft Olanda 2015 Conferința Internaționala CEAS European Air&Space Conference se va desfasura la Delft, Olanda	Sandu C., Brasoveanu D., Voicu R., Deaconu M., Cican G., Zavodnic F.
9	Space Capsule Using Energy of Gravitational Field for Flight Control	CEAS Delft Olanda 2015 Conferința Internaționala CEAS European Air &Space Conference Delft, Olanda	Sandu C., Brasoveanu D,
10	Special Equipment Which Uses Concentrated Solar Light for Earth Protection Against Asteroids Advanced Design and Technology	CEAS Delft Olanda 2015 Conferința Internaționala CEAS European Air &Space Conference Delft, Olanda	Sandu C., Brasoveanu D., Anghel O., Voicu R., Zavodnic F.
11	Computation of thermodynamic cycle for novel detonation aircraft engine	CEAS Delft Olanda 2015 Conferința Internaționala CEAS European Air &Space Conference Delft, Olanda	C.F. Cuciumita, I. Porumbel.
12	New projects developed by COMOTI in gas industry	International Conference on Compressors and their Systems 2015 - City University din Londra, Anglia	M. Nitulescu, V. Silivestru, N. Toma, C. Slujitoru, V. Petrescu
13	Thermodynamic Cycle Analysis for overall Efficiency Improvement and Temperature Reduction in Gas Turbines	ICPET 2015 – XIII International Conference on Power Engineering and Technology Londra, Marea Britanie.	J.Popescu I Porumbel, V.Vilum, C. Cuciumita
14	The evaluation of the boundary vorticity by urans and les methods	3rd International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences NMAS 2015, Bucharest	I.Malael, H. Dumitrescu, V. Cardos
15	Determination of the Johnson-Cook constitutive model parameters for high strain rate deformation	3 ^{ra} International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences NMAS 2015, Bucharest	G. Nicolăescu, A. Ștefan, A. Paraschiv Ctin Enache, E. Trană
16	Investigation of some intrinsic Proprieties of thermal sprayed molybdenum coating for railway axle applications	ICMERA 2015, The 6th Edition of The International Conference on Smart Systems in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering,	Gh. Matache, C. Puscasu, A. Paraschiv O. Trusca

		Bioengineering, Power and Energy Engineering, Material Engineering and Human Motricities , Bucharest	
17	Global Analysys of tip clearance influence on centrifugal compressor performance	ICMERA 2015 The 6th Edition of The International Conference on Smart Systems in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Material Engineering and Human Motricities, Bucharest	Dragan V., Gherman B., Malael I., Bimbasa R.
18	Numerical simulation of a vertical axis wind turbine for urban use	ICMERA 2015The 6th Edition of The International Conference on Smart Systems in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Material Engineering and Human Motricities, Bucharest	I. Malael, L. Moutet, V. Dragan
19	Influence of exhaust nozzle geometry on the jet potential core development	ICMERA 2015The 6th Edition of The International Conference on Smart Systems in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Material Engineering and Human Motricities, Bucharest	Crunteanu D. Misirlu V., Dumitrescu O., Gherman B.
20	Studies and researchers on determination of retained austenite through vibration	Conferința AMS 2015 – Timișoara	A. Bibis, I. Ciuca, A. Paraschiv
21	Numerical Investigation of Clearence Effects on Transonic Centrifugal Rotor Aerodynamic Efficiency	International Conference on Jets ,Wakes and Separated Flows, 2015 Universitatea KTH din Stockholm. Suedia	B. Gherman, I. Malael V. Silivestru
22	Optimization of a centrifugal compressor high presure stage using tridimensional computational fluid dynamics	International Conference on Jets ,Wakes and Separated Flows, 2015 Universitatea KTH din Stockholm. Suedia	V. Dragan, G. Vizitiu Gh. Fetea
23	Numerical Analysis of the Fuel Composition on the Flame Characteristics in Hydrogen Methane Diffusion Flames	International Conference on Jets ,Wakes and Separated Flows, 2015, Universitatea KTH din Stockholm. Suedia	R. Carlanescu, T. Prisecaru, A. Petcu, I. Porumbel
24	Romanian experience regarding the social surveys on noise annoyance	ANERS 2015 - Aircraft Noise and Emission Reduction Symposium, LaRoquelle, Franta	A. Toma, L. Dragasanu, D. Mihai,
25	Optimizing a space mission using ion propulsion	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015București	G. Cican
26	Numerical study of heat transfer in turbulent flows, with application for the hot section of a turboshaft	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	L. Stika, M.Boscoianu, Gh. Megherelu, V. Vilag,
27	Modern Practices for Measurement of Gas Path Pressures and Temperatures for Performance Assessment of an Axial Turbine	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	D.Ōlaru, V. Vilag, Gh. Megherelu
28	Aero-acoustic experimental and numerical simulation study of a jet duct	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	G. Cican, M. Deaconu.
29	A Generalized Solid Element for One Shot Calculus in Field Coupling Problems	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	I. Fuiorea.
30	Researches Concerning The Estimation Of The Apparent Average Crystallite Sizes Of Two Steels Alloys For Aeronautical Application By X-Ray Diffraction	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	A. Bibis, A. Paraschiv, Gh. Verdes
31	Intensively cooled cathodes for magnetoplasmadynamic thrusters powering interplanetary passenger spacecraft	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	Ctin Sandu, D. Brasoveanu, E. Barbu, V. Silivestru.
32	Considerations regarding the dynamic balancing of complex rotors	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	A. Tudorache, I. Fuiorea.
33	Carbon Fiber Reinforced Polymer Composites with Self-Healing Properties	Conferinta Internationala New Challenges in Aerospace Sciences, NCAS 2015 București	S. Vintilă.
34	Solutions for Antiex Protection Intended on a Full Automation Encased Screw Compressor	Simpozionului Internațional “Securitate și Sănătate în Muncă – SESAM 2015	A. Mitru, C. Dumitru, R. Iorga
35	Safety Measures in Testing Aircraft Wheeled Parts	The 7th Electronics, Computers & Artificial Intelligence International Conference - IWSSS -ECAI 2015	P. Pădure, A. Vintea, O. Ghiță
36	Evaluation of Fracture Toughness of Molybdenum Thermal Sprayed Coatings	Conferința AMS 2015 – Timișoara;	A. Paraschiv, Gh. Matache, C. Pușcașu, A. Bibiș
37	Experimental Study on Cutting Forces at Ti6Al4V Milling	BRAMAT 2015, a 9-a Conferință Internațională pentru Știința Materialelor și Inginerie, Brașov	T. D.Popovici, I. Ciocan
38	A Comparison between 3D Scanning and CMM Inspection of Small Size Turbine Blades	BRAMAT 2015 –“ 9th International Conference on Materials Science & Engineering”, Brasov .	Gh. Matache, V. Dragan, C. Puscasu, V. Vilag, A.Paraschiv
39	Influence of the Cutting Data on Quality Surface when Machining Inconel 718 alloy	BRAMAT 2015 -a 9-a Conferință Internațională pentru Știința Materialelor și Inginerie , Brașov	T. Popovici, M. Gheorghe, M.Grigorescu
40	Numerical Estimation of Mechanical Characteristics of an Unidirectional Composite Ply and Study of the Solution Convergence	VII International Conference on Textile composites and Inflatable Structures. Structural Membranes 2015, Barcelona, Spain.	A. Arnau Cubillo, I. Fuiorea
41	The influence on the airfoil curvature on the vertical axis wind turbine efficiency at the starting point	WREC 2015 World Renewable Energy Congress 14 Wrec XIV, UPB	I. Malael, V. Dragan, G. Vizitiu
42	Why is important the concentrated vorticity	WREC 2015 World Renewable Energy Congress 14 Wrec XIV, UPB	H. Dumitrescu, V. Cardos, I. Malael
43	Specialized Structures for a Continuous Monitoring of Surface Water Quality	TE-RE-RD 20154th International Conference of Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development	Constantin Vilcu, Gheorghe Voicu, Gigel

			Paraschiv, Carol Lehr
44	FEM analysis of gear width influence on the mesh stiffness at helical gears*)	Scientific Bulletin, series D, Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti	I. S. Gabroveanu, R. Mirica, S. Cananau.
45	The method and stand to determine the static stiffness of helical gears	Revista Constructia de masini	I. S. Gabroveanu, A. Tudor, S. Cananau, R. Mirica,
46	Method and stand to determine the dynamic performances of the helical gears	Revista Constructia de masini	I. S. Gabroveanu, A. Tudor, S. Cananau, R. Mirica,
47	Overlap contact ratio effects on the performance of helical gears <i>Mechanical</i>	Testing and Diagnosis Scientific Journal- Universitatea "Dunarea de Jos" din Galati	Gabroveanu, I. S., Mirica, R. Cananau, S., Tudor, A.,
48	Numerical simulations for diffusive combustion of hydrogen-methane mixture, inside of a gas turbine combustion chamber	Buletinul Institutului Politehnic din Iasi Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi, tomul LXI (LXV) FASC.2,2015 Sectia constructii de masini	R.Carlanescu, T. Prisecaru, I.Soriga, M.Prisecaru, A.Petcu, M. Meghisan

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

2016

Nr. Crt.	Titlu: Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate	Beneficiar	Nr. Contract/ nr.comanda/protocol
1	Determinare dezechilibrul la reper: PH 10.00.049 PLATOU INCLINAT	AEROTEH S.A.	Comanda 74/30.10.2016
2	Echilibrare rotor compressor centrifugal ce echepeaza motorul ARTOUSTE IIIB	SUN AVIATION SUPORT S.R.L.	Comanda 1053/04.10.2016
3	Tehnologie de realizare a incintelor de testare pentru echipamentele misiunii spațiale JUICE	Universitatea din Liege, Centrul de cercetări spațiale	Proiect CSL – WRTF, 2016
4	Metodologie de verificare a sistemelor de susținere a sarcinilor utile în interiorul incintelor de testare pentru echipamentele misiunii spațiale JUICE	Universitatea din Liege, Centrul de cercetări spațiale	Proiect CSL – WRTF, 2016
5	Metodologie de testare a etanșității rețelelor de conducte pentru răcire cu LN2, pe baza spectroscopiei de masă cu heliu.	Universitatea din Liege, Centrul de cercetări spațiale	Proiect CSL - WRTF, 2016
6	Studiu privind proiectarea incintelor de testare cu funcționare în vid și suprapresiune de heliu de 15 mbarr, pentru temperatură între 50 °K și 400 °K	Universitatea din Liege, Centrul de cercetări spațiale	Proiect CSL - WRTF, 2016
7	Metodologie de selectare a soluției de etanșare pentru dispozitivul de prelevare de eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a planetei Marte.	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2016
8	Proiectare conceptuală a unui sistem de etanșare pentru dispozitivul de prelevare de eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a planetei Marte	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2016
9	Modelare cu element finit a unui sistem de etanșare pentru dispozitivul de prelevare de eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a planetei Marte	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2016
10	Metodologie de testare și dezvoltare a unui sistem de etanșare pentru dispozitivul de prelevare de eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a planetei Marte	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2016
11	Studiu privind cerințele specifice pentru realizarea de sisteme și dispozitive de lucru pentru asamblarea și echiparea sateliților programului PROBA 3.	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2016
12	Studiu privind identificarea și analiza cerințelor și procedurilor de testare a echipamentelor destinate programelor spațiale în condiții de funcționare similare	Ministerul Cercetării și Inovării	Nucleu, 2016
13	Studiu de documentare privind situația existentă la nivel internațional în materie de procedurile de testare a echipamentelor destinate programelor spațiale în condiții de funcționare similare și de definire a strategiei de dezvoltare în INCD COMOTI a capacităților de testare a echipamentelor pentru spațiu în condiții similare spațiului cosmic	Ministerul Cercetării și Inovării	Nucleu, 2016
14	Analiză privind dezvoltarea conceptuală a capacităților de testare a echipamentelor pentru spațiu în condiții similare spațiului cosmic impactul de mediu și impactul de mediu.	Ministerul Cercetării și Inovării	Nucleu, 2016
15	Studiu de expertizare tehnică și evaluare a unei instalații pentru testarea echipamentelor pentru spațiu în condiții similare spațiului cosmic impactul de mediu și impactul de mediu.	Ministerul Cercetării și Inovării	Nucleu, 2016
16	Soluție inovativă- Reproiectare și fabricație pentru atenuatorul de zgomot livrat la firma Petrotel Lukoil - Ploiesti. Masurări de zgomot după reasamblare și punerea în funcțiune.	Petrotel –Lukoil Ploiesti	Ctr. P511/2014
17	Metodologie de diagnosticare a funcționării motoarelor la fregata "Regina Maria"	Marina Militară	Ctr. A1890/2016
18	Procedura de măsurare a coeficientului de transmisibilitate acustică panouri fonoabsorbante	ICECON	Ctr. 103/2014
19	Eficiența Acustică de absorbție pentru simulări în Actran	METAPLAST SRL	Ctr. 2/1/2016
20	Calculul frecvenței proprii și deformației (sageata)	METAPLAST SRL	Ctr. 2/2/2016

2015

Nr. Crt.	Titlu: Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate	Beneficiar	Nr. Contract/ nr.comanda/protocol
1	Studiu privind tehnologia de reparație capitală a motorului ALLISON 501KC - SCT Onesti	TRANSGAZ	comanda 55273 / 13.11.2015
2	Proiect Organizare - CCAE Compressors Revamp Project. (Doc. No. PE-D-A0111520054_800-PM-CHT-002-04-E)	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act aditional Nr. 3 / 27.05.2015
3	QUALITY PLAN - CCAE Compressors Revamp Project.	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013

	(Doc. No. PE-D-A0111520054_800-QA-PLN-001-03-E)		
4	Inspection and Test Plan - CCAE Compressors Revamp Project. (Doc. No. PE-D-A0111520054_800-QA-ITP-001-02-E)	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
5	Pre-commissioning & Commissioning Procedure- Compressor line 5 stages (Doc. No. PE-D-A0111520054_800-CO-CTP-001-02-R)	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013
6	Pre-commissioning & Commissioning Procedure- Compressor line 4 stages (Doc. No. PE-D-A0111520054_800-CO-CTP-002-01-R)	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
7	Functional & test Procedure - CCAE Compressors Revamp Project (Doc. No. PE-D-A0111520054_800-CO-PRO-001-02-e)	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
8	Specificatie Tehnica - Proba de Presiune Hidrostatica (Cod ST-LCI-01)	OMV Petrom Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
9	Instructiune Tehnica de Executie ITE - 01- Sudarea si controlul imbinarilor sudate	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
10	Instructiune Tehnica de Executie ITE - 02- Vopsire si protectie coroziva	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
11	Instructiuni de operare linie compresor CCAE modernizata -Vol.I.(Doc. No. PE-D-A0111520054_800-MT-MAN-001-03-R)	OMV Petrom Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
12	Instructiuni de intretinere linie compresor CCAE modernizata -Vol.I.(Doc. No. PE-D-A0111520054_800-MT-MAN-001-03-R)	OMV Petrom Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
13	Instructiuni de operare si intretinere statie compresoare CCAE -Vol.IV (Doc. No. PE-D-A0111520054_800-MT-MAN-001-03-R)	OMV Petrom- Asset 1 Suplacu	1068/14.08.2013/ Act additional Nr. 3 / 27.05.2015
14	Realizare servicii de procesare utilizand tehnologi autoclavei	SC STIMPEX SA	Comanda Nr. 57 /03.02.215
15	Realizare servicii de procesare utilizand tehnologi autoclavei	SC STIMPEX SA	Comanda Nr. 199 /28.04.215
16	Stand de probă pentru testarea la pitting și scuffing a roților dințate bazat pe date experimentale obținute pe niște roți tipizate care, cu ajutorul unor parametri de similitudine specifici, să evalueze cu un grad ridicat de acuratețe comportamentul roților dințate destinate să echipeze agregaje din domeniul aeronautic.	UEFISCDI	ESPOSA- 181EU/2015

Anexa 9 Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.

Revista - Market Watch – 2016

Nr. crt	Titlul	Revista oficiala	Autori
1	Programele de Simulare Numerică - O componentă necesară în activitățile de cercetare-dezvoltare ale secolului XXI	Nr. 181-decembrie2015 - ianuarie 2016	Valentin Silivestru,
2	Centrul de cercetari si expertizari in domeniul acusticii si vibratiilor – suport pentru dezvoltarea unor domenii strategice	Nr. 184 – mai 2016	Luminita Dragasanu
3	COMOTI isi confirma statutul de partener valoros in cercetarea aviatica europeana	Nr. 186 – iulie- august 2016	Gheorghe Fetea
4	Compresoarele COMOTI cuceresc piata prin eficienta si fiabilitate	Nr. 188– octombrie 2016	Gheorghe Fetea
5	Brevetul de inventie, de la idee la succes, de la schiță la medalii și premii. INCD Turbomotoare COMOTI – inovare reușită	Nr. 190 - decembrie 2016	Razvan Carlanescu

Revista - Market Watch – 2015

Nr. crt	Titlul	Revista oficiala	Autori
1	COMOTI dezvoltă tehnologii pentru noua rachetă europeană Ariane 6	Nr. 173/ martie aprilie	V. Silivestru, D. Ifrim R. Mihalache, R. Voicu
2	Strategia de crestere a eficientei statiilor de epurare – sustenabilitate prin servicii superioare calitativ	Nr.175/ mai – iunie	V. Silivestru, D. Ifrim C. Silivestru, A. Carstea
3	Motocompresoarele cu șurub, un model de cercetare aplicativă conectată la nevoile pieței	Nr.178/septembrie-octombrie	Petre Despa, Radu Ionescu
4	COMOTI a transformat PETROM intr-un partener multumit	Nr.180/noiembrie-decembrie	Petre Despa

Revista – Petroleum Industry Review 2016

Nr. crt	Articol	Revista oficiala	Autori
1	Eficienta prin inovare si creativitate (Process efficiency through innovation and value creation)	Nr. 86-87 dec/ian. 2016	Gheorghe Fetea
2	Grup de comprimare gaz natural echipat cu compresor cu surub – 80.000 de ore de functionare fara reparatii capitale	Nr.88- februarie 2016	Petre Despa
3	Participare 8 th Annual See Upstream 2016 Conference & Exhibitio, 27-28 aprilie 2016 Sesiunea 3 - Drilling, work-over and onshore & off shore systems for the oil and gas industry. Innovative solutions, breakthrough technologies and equipment for the Upstream sector	Nr. 91 mai 2016	Leonard TRIFU

Revista – Petroleum Industry Review 2015

Nr. crt	Articol	Revista oficiala	Autor
1	Energy and Saving Energy – Solutions for Oil & Gas Industry - SEE Upstream Conference and Exhibition Bucharest, Romania	22 - 23 Aprilie	Leonard TRIFU

Revista – Stiintă si Tehnică 2016

Nr. crt	Articol	Revista oficiala	Autori
1	Dezvoltarea tehnologiilor spatiale	Nr. 54 martie 2016	Dan Ifrim
2	Simularea numerica a unui turbomotor	Nr. 55 Aprilie 2016	Dan Ifrim
3	Turbina cu gaze care utilizeaza combustia in-situ	Nr. 56- mai 2016	L.A Stika, C. Cuciumita, V. Vilag,
4	O noua era in tehnologia materialelor- Materiale cu auto-reparare pentru industrii de varf	Nr.59- sept. 2016	Sebastian Vintila
5	Hidrogenul posibil combustibil pentru turbomotoarele cu aplicatii industriale	Nr. 60 – octombrie 2016	R Carlanescu
6	Evaluarea zgomotului- intre tehnica si perceptie	Nr. 61 - noiembrie 2016	Adina Toma, Luminita Dragasanu, Marius Deaconu, Georgel Vizitiu
7	Cercetarile COMOTI în domeniul echipamentelor spațiale destinate protecției Pământului împotriva asteroizilor,	Dec. 2016	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel, R. Voicu, F. Zavodnic

Revista – Stiintă si Tehnică 2015

Nr. crt	Articol	Revista oficiala	Autori
1	COMOTI: Tehnologii performante pentru industrii de vârf	Nr.42 ianuarie	V. Silivestru, R. Voicu
2	Turbomotoarele viitorului	Nr.43 februarie	V. Dragan, G. Vizitiu
3	Hidrogenul, posibil combustibil pentru turbomotoarele cu aplicatie industrială	Nr.44 martie	Razvan Carlanescu

INCD Turbomotoare COMOTI

4	Marea provocare; Cum creste Romania Eficienta energetica	Nr. 45 aprilie	Valentin Silivestru, D. Ifrim, C. Silivestru
5	Cogenerarea o solutie ingenioasa pentru criza energetica	Nr 46 mai	O. Anghel, Ctin Sandu
6	Implicarea INCD Turbomotoare COMOTI la nivel European în reducerea zgomotului aeronavelor	Nr. 47 iunie	Luminita Dragasanu Adina Toma
7	Energia eoliana, energie solara indirecta	nr.48 iulie -august	I. Malael,V. Dragan, G. Vizitiu
8	Minunile tehnologice realizate cu modelare 3D	Nr 49 septembrie	Ion Ciocan
9	Programe europene de cercetare la frontierele cunoasterii la INCD Turbomotoare COMOTI	Nr.50 octombrie	Ionut Porumbel
10	Lider in turbomotoare	Nr. 51 noiembrie	Valentin Silivestru
11	AERODAYS 2015	Nr.52-decembrie –ianuarie 2016	Ionut Porumbel