



**RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
2017
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 I.N.C.D.Turbomotoare 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	4
2.1	Istoric	4
2.2	Structura organizatorică	4
2.3	Domeniul de specialitate al I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI	4
2.4	Directii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare	4
2.5	Modificări strategice în organizarea și funcționarea	5
3	Structura de conducere	5
3.1	Consiliul de Administratie	5
3.2	Director General	5
3.3	Consiliul Științific	5
3.4	Consiliul Director	5
4	Situația economico-financiară a I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI	6
4.1	Patrimoniul stabilit pe baza situației financiare anuale la 31 decembrie 2017	6
4.2	Venituri totale	6
4.3	Cheltuieli totale	6
4.4	Profit brut	6
4.5	Pierdere bruta	6
4.6	Situația arieratelor total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori	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 I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI de cercetare-dezvoltare	9
6.2	Laboratoare din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI de cercetare-dezvoltare și încercări acreditate/neacreditate	12
6.3	Instalații și obiective de interes național	13
6.4	Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim	19
7	Rezultatele activității de cercetare dezvoltare	19
7.1	Structura rezultatelor de cercetare -dezvoltare	19
7.2	Rezultate de cercetare – dezvoltare valorificate și efecte obținute	20
7.3	Oportunitati de valorificare a rezultatelor de cercetare	20
7.4	Măsuri privind creșterea capacității	21
8	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI	21
8.1	Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate	21
8.2	Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale	29
8.3	Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc	32
8.4	Prezentarea activității de mediatizare	33
9	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI pentru perioada de certificare	33
10	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI	34
11	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	35
12	Concluzii	35
13	Perspectivă /priorități pentru perioada următoare de raportare	35
	Structura organizatorica	37

ANEXE

Anexa 1	Lista Contractelor	38
Anexa 2	Lucrarilor stiintifice publicate in reviste de specialitate cotate ISI	43
Anexa 3	Brevetelor de inventie (solicitate/acordate)	44
Anexa 4	Produselor (metode/metodologii, tehnologii, modele experimentale) rezultate din activitati de cercetare si utilizate pentru diferiti beneficiari	45
Anexa 5	Lucrarilor stiintifice publicate in reviste de specialitate fara cotație ISI	49
Anexa 6	Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale si internationale	55
Anexa 7	Studiilor prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	59
Anexa 8	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.	61

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

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 turaj înaltă.

I.N.C.D.Turbomotoare 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 turaj și 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI în domeniul motoarelor cu turbine cu gaze și mașinilor paletate de turaj 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 componență 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, Federația Rusă, etc..

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 I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI la sfârșitul anului 2017 este prezentată la pg. 37.

Sediul central: Institutul National Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI

Adresa: B-dul Iuliu Maniu nr.220 D, sector 6, București, Platforma Militari
 Telefon, fax: 021 434 02 40, 021/434.02.41, e-mail: contact@comoti.ro

Are în cadrul structurii sale 4 puncte de lucru, fara personalitate juridica:

Punct de lucru: Baza experimentală la Sfântu Gheorghe Delta, Județul Tulcea

Adresa: comuna Sfântu Gheorghe Delta, Județul Tulcea
 Telefon, fax: 021 434 02 40, 021/434.02.41, e-mail: gheorghe.verdes@comoti.ro

Punct de lucru: Universitatea Politehnica Bucuresti

Adresa: Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, București
 Telefon, fax: 021 434 02 40, 021/434.02.41, e-mail: mihaela.cretu@comoti.ro

Punct de lucru Universitatea Gh, Asachi Iasi

Adresa: str. Prof. Dr.Docent Dimitrie Mangeron, nr. 53, județul Iasi
 Telefon, fax: 021 434 02 40, 021/434.02.41, e-mail: eusebiu.hritcu@comoti.ro

Punct de lucru: Centru de Cercetari si Experimentari in Domeniul Acusticii si Vibratiilor – Platforma Magurele

Adresa: str. Atomistilor nr.1, oras Magurele, Jud.Ifov
 Telefon, fax: 021 434 02 40, 021/434.02.41, e-mail: dan.radulescu@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 I.N.C.D. 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 in ce mai mult in activitatea stiintifica si economica din acest domeniu al Uniunii Europene, in folosul national, prin parteneriate si asocieri cu firme si institute de prestigiu.

Strategia din domeniul cercetarii stiintifice a I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI va tine cont de urmatoarele considerente:

- fenomenul de incalzire a climei;
- creerea de turbomotoare atat pentru aviatie cat si pentru aplicatii industriale prietenoase cu mediul;
- concurenta acerba in domeniul realizarii atat a turbomotoarelor cat si a altor turbomasini;
- satisfacerea cerintelor tehnice din domeniul de activitate al institutului, venite din partea unitatilor din cadrul Ministerului Apararii.

a. domeniile 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. domeniile secundare de cercetare:

Elaborare tehnologii prelucrari mecanice la rece.

Realizare modele experimentale, prototipuri și serii mici

Montaj-service turbomotoare si compresoare.

servicii / microproductie

c. Servicii de specialitate

Domeniul Aviatie

Proiectare, modelare 3D si simulare numerica.

Proiectare repere palete din materiale compozite.

Teste functionale motoare si subansamble.

Inspectii 3D, verificari si incercari mecanice.

Domeniul Energie

Proiectare, modelare 3D si simulare numerica.

Automatizari grupuri energetice, revizii generale.

Echilibrari dinamice, inspectii masuratori si analiza uleiului.

Teste functionale compresoare si subansamble.

Domeniul Mediu

Masurari de zgomote si vibratii

Realizari harti de zgomot

Masurari de emisi a gazelor la sursa

Masurari de calitate a aerului ambiant

Realizare harti de dispersie atmosferica

Microproducție

Executie repere si prototipuri

2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea

Pe parcursul anului 2017 nu au fost inregistrate Modificări strategice în organizarea și funcționarea I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI..

3. Structura de Conducere

3.1 Consiliul de Administratie

Componenta Consiliului de Administratie pentru anul 2017 a fost stabilita prin Ordinul Ministerului Educatiei Nationale nr. 136 din 18.03.2014, modificat prin Ordinul Ministerului Educatiei Nationale nr. 6078/13.12.2016 .

Conform prevederilor legale din Consiliul de Administratie fac parte: 1(un) reprezentant al Ministerului Educatiei Nationale (reprezentant al Autoritatii Nationale pentru Cercetare Stiintifica si Inovare), 1 (un) reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei Protectiei Sociale si Persoanelor Varstnice; 1(un) reprezentant al Ministerului Finantelor Publice; 2 (doi) specialisti, Directorul General si presedintele Consiliului Stiintific.

3.2 Directorul general

Prin Ordinul nr. 6207/16.12.2015 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului, a fost numit dl. dr.ing. Valentin SILIVESTRU in functia de Director General și Președinte al Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI.

3.3 Consiliul stiintific

Consiliul Stiintific isi desfasoara activitatea dupa regulamentul propriu de organizare. Sedintele Consiliului Stiintific se organizeaza ori de cate ori se impune prin politica de cercetare a institutului. Consiliul Stiintific participa la elaborarea strategiei de dezvoltare a activitatii de cercetare-dezvoltare, in cadrul caruia se analizeaza rezultatele activitatii de cercetare concretizate prin publicatii, brevete, etc. Componenta Consiliului Stiintific este in conformitate cu regulamentul propriu de functionare, avand 29 de membrii. Din Consiliul Stiintific fac parte ca membrii de drept Directorul General si Directorul Stiintific, ceilalti 27 membrii sunt alesi din cadrul compartimentelor din cadrul Institutului.

3.4 Comitetul director

Conducerea operativă a I.N.C.D. 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 2017, 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 - Președinte Consiliu Științific
Liviu ADAM - Inginer Șef

4. Situația economico – financiară a I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

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

Denumirea elementului	31 decembrie 2017	31 decembrie 2016
Imobilizări necorporale	2.535.832	3.305.660
Imobilizări corporale	66.223.105	61.477.560
Imobilizări financiare	2.200	21.000
Active circulante	56.319.387	52.009.603
TOTAL PATRIMONIU	125.080.524	116.813.823

4.2. Venituri totale, din care :

Denumirea elementului	31 decembrie 2017	31 decembrie 2016
Venituri realizate din contractele de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice, din care :	33.393.953	29.453.750,67
Program NUCLEU	12.910.601	14.889.030
PNCDI (inclusiv capacități mari)	3.326.298	2.400.668,28
Agentia Spațială	3.838.075	7.356.223,82
Instalații de interes național	7.731.837	4.188.855,78
Sectorial, din care:		
- BS	106.204	-
- POC	2.378.374	-
- Cercetare Dezv din Fonduri Private	3.102.564	-
Venituri realizate din contractele de cercetare –dezvoltare finanțate din fonduri private cu precizarea surselor		618.973,79
Venituri realizate din activități economice, din care:	5.268.774	4.959.481
- vânzare produse finite (compresoare)	1.008.310	1.130.227
- prestări servicii (revizii, reparații, modernizări stații pompare – Petrom)	3.983.733	3.283.961
- vânzare marfa	0	0
- venituri din chirii	220.836	164.671
- vânzare deseuri	4.813	2.574
- diverse	51.082	378.048
Subvenții/transferuri totale din care de exploatare și de investiții	-	-
TOTAL VENITURI	68.007.343	39.697.342

Cifra de afaceri realizată (inclusiv venituri din fonduri nerambursabile): **38.662.727** **34.413.232**

4.3. Cheltuieli totale :

- 31 decembrie 2016 = 38.696.385
- 31 decembrie 2017 = 67.347.345

4.4. Profit brut :

- 31 decembrie 2016 = 1.000.957
- 31 decembrie 2017 = 659.998

4.5. pierderea brută :

- 31 decembrie 2016 = 0
- 31 decembrie 2017 = 0

4.6. Situația arieratelor total și detalieri pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI nu are arierate la bugetul consolidat.

INTERVAL	SUMA la 31.12.2017	SUMA la 31.12.2016
30-60 zile	86.123	310.234
TOTAL	86.123	310.234

4.7. Politicile economice și sociale implementate

Principiile care au stat la baza întocmirii situațiilor financiare

Situațiile financiare prezentate sunt întocmite sub responsabilitatea conducerii Institutului 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 Reglementărilor 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 2017 și s-a desfasurat 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 apărut 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 2017. 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 2017.

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 2017, în așa fel încât să se realizeze o bază de comparație pentru anul 2016, s-au reflectat în rezultatul exercițiului 2017, 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. În categoria de active necorporale de natura cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, au fost înregistrate documentații pentru studii, realizate de către Institut, la valoarea de cost producție, durata estimată de amortizare este de 3 ani.

Imobilizări financiare

I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI are calitatea de membru fondator în cadrul Asociației "Clusterul Inovativ Managementul energiei și dezvoltării durabile", având ca scop promovarea României și a Regiunii Sud Vest Oltenia, pe termen lung, ca lider în sectoarele energiei produse din combustibili fosili și energiilor regenerabile, eficienței energetice și noilor energii sustenabile, dezvoltării și participarea în rețelele naționale și internaționale ca partener sau coordonator de proiecte pentru creșterea competitivității organizațiilor din asociație, prin cooperare națională și internațională. Contribuția la patrimoniul inițial al Clusterului în valoare de 1.000 lei pentru fiecare membru fondator, iar în cazul dizolvării Asociației bunurile rămase în urma lichidării nu se pot transmite către persoane fizice. Aceste bunuri vor fi transmise către 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 maximumul 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 acelui activ și respectiv din vânzarea lui.

4.8. Evoluția performanței economice

Principalii indicatori economico – financiar:

Indicator economico-financiar	31 decembrie 2017
Indicatorul lichidității curente	3,76
Indicatorul lichidității imediate	2,57
Indicatorul gradului de îndatorare	3,59

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 2017	262													
Total personal 2016	249													
din care		pana 35 ar	35-50 ani	50-65 ani	CS I	CS II	CS III	CS	ACS	IDT I	IDT II	IDT III	IDT	
a) Personal de CD atestat cu studii superioare anul 2017	124	39	24	61	12	14	47	9	19	9	11	3	-	
din care femei	25	11	6	8	1	2	12	1	7		1	1	-	
Personal de CD atestat cu studii superioare anul 2016	108	37	21	50	8	12	38	12	18	8	9	3	-	
din care femei	24	10	6	8		3	11	2	6		1	1	-	
b) Nr. conducatori doctorat anul 2017	4													
Nr. conducatori doctorat anul 2016	4													
c) Nr. de doctori anul 2017	2													
Nr. de doctori anul 2016	2													

5.2 Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane

Personal este implicat în procese de formare – stagii de pregătire, cursuri de perfecționare externe cât și cursuri organizate intern cum sunt:

- Studii Doctorat
- Instruire operare software TEXCEL VX100 (programare FORTRAN, curs propulsie spațială (electric/plasma), CAD-SOLID EDGE nivel începători și nivel avansat, Twin Mesh, CAD-CATIA, instruire ANSYS CFX nivel începători, ECOS- Training courses for cost proposals, curs de tehnici de măsurare LASER PIV+LIF, SimXpert și NASTRAN SOL 700 analiza explicită nonliniară, Curs Programare C++, utilizare software CIRCOM pentru echipamentul TALYROND 73
- Cursuri Proiectare Piese pentru Tehnologia "3D Printing
- Instruire programare CN
- Instruire operare mașini CN
- Perfecționare Management mediu
- Instruire ATEX
- program de specializare pentru tinerii ingineri și cercetători din cadrul institutului prin organizarea unui curs de Proiectare Tehnologică (instruire internă).

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

- întinerirea personalului astfel încât să se atingă o scădere 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;

- mentinerea unui inalt nivel stiintific prin organizarea anuală a concursurilor pentru promovare în grad științific și sprijinirea cercetătorilor în efectuarea studiilor de master și doctorat;
- ridicarea calitatii 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 potențialului de cercetare, prin specializarea directorilor de proiecte, în managementul și administrarea proiectelor de cercetare dezvoltare.

NOTĂ:

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

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare**6.1. Laboratoare (compartimente) din I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI de cercetare-dezvoltare**

Denumirea compartimentului	Domeniul de activitate	
	2017	2016
Directia Cercetare Dezvoltare Componente Turbomotoare si Propulsie Aerospaziala		
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 axiale cu gaze pentru turbomotoare de aviatie, industriale si pentru microturbomotoare; -Proiectarea de turbine axiale pentru turbomotoare de aviatie si industriale; -Cercetari privind propulsia cu turbomotoare pentru marina; -Cercetare, proiectare si realizare a unor noi componente pentru turbomotoare; -Transformarea turbomotoarelor de aviație pentru a lucra pe combustibil gazos; -Calculule de ciclu termodinamic pentru turbomotoare de aviatie, industriale și marine; -Proiectare constructiva turbine experimentale si ansamblu turbomotor; -Simulari numerice in domeniul turbinelor cu gaze si nu numai (gazodinamica, transfer de caldura, racire inetrioara etc.) -Optimizari de solutii constructive in domeniul turbinelor si turbomotoarelor; -Cercetari experimentale pe in domeniul turbinelor; -Cercetari privind sisteme de propulsie pentru sateliti de mici dimensiuni	-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; -Calculule 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.
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; -Dezvoltare de sisteme și echipamente utilizate pentru asamblarea si testarea satelitilor; -Cercetare-dezvoltare – testare sisteme de propulsie pentru spatiu.	-Cercetare-dezvoltare echipamente, sisteme și componente pentru spatiu; -Cercetare – dezvoltare - proiectare de sisteme pentru testarea echipamentelor în conditii de spatiu; -Dezvoltare de sisteme și echipamente utilizate pentru realizarea de echipamente pentru spatiu.
C 116 Produse 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	-Calcululele de rezistență și vibrații pentru turbomotoare de aviatie, industriale și mașini paletate de înaltă turajie; -Analiza cu elemente finite în domeniul nelinier și tranzitoriu a pieselor pentru aviatie și a elementelor structurale din domeniul industriei aerospaziale, realizate din materiale compozite și evaluarea integrității structurale utilizând criteriile specifice.	-Calcululele de rezistență și vibrații pentru turbomotoare de aviatie, industriale și mașini paletate de înaltă turajie; -Analiza cu elemente finite în domeniul nelinier și tranzitoriu a pieselor pentru aviatie și a elementelor structurale din domeniul industriei aerospaziale, realizate din materiale compozite și evaluarea integrității structurale utilizând criteriile specifice.

<p>C 118 Camere de ardere si energii neconventionale pentru aviatie si aplicatii industriale</p>	<p>-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; -Simulări numerice de rezoluție 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.</p>	<p>-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; -Simulări numerice de rezoluție 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;</p>
<p>C 119 Punct de lucru Universitatea Gheorghe Asachi - Iasi</p>	<p>-Calculare 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.</p>	<p>-Calculare 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.</p>
Directia Cercetare dezvoltare ansamblu turbomotoare mediu si energii neconventionale		
<p>C 121 Aplicatii aero, industrial si navale ale turbomotoarelor</p>	<p>-Aplicatii navale ale turbomotoarelor. Cercetari privind remotorizarea navelor din dotarea SMFN; -Automate de combustibil pentru motoare navale; -Cercetari privind microturboreactoare pentru aplicatii militare; -Cercetari privind sistemele militare de camuflaj la obiective militare fixe si mobile; -Cercetari privind propulsia (motorizarea) vehiculelor rapide pe senile; -Cercetari privind recuperatoare de caldura pentru masini rapide cu senile; -Cercetari privind echipamente spatiale destinate eliminarii deseurilor spatiale de pe orbita pamantului. -Cercetari privind Instalatie de postardere; policarburanta, gaz - lichid, integrata cu turbomotorul.</p>	<p>-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 -Automate de combustibil pentru motoate navale</p>
<p>C 122 Cercetare – Dezvoltare compresoare si suflante centrifugale. Echipamente pentru Protectia Mediului</p>	<p>-Activități de cercetare-dezvoltare si testare 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 inalte; -Cercetări privind utilizarea mecatronicii în domeniul reglării echipamentelor pentru protecția mediului; -Activități pentru diverselor tipuri de compresoare; -Activitati de dezvoltare pentru: 1-echipamente auxiliare pentru realizare satelit 2- amenajari de standuri testare turbomotoare 3- canalizatie de evacuare gaze de ardere pentru turbomotor; -Studii în domeniul turbinelor de vânt pentru dezvoltarea unei instalații mobile de obținere a energiei regenerabile eoliene.</p>	<p>-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. -Memorii tehnic și documentație pentru adaptarea standului de experimentare turboreactoare în vederea experimentării motorului de stand . -Elaborare documentație de execuție pentru contractul SEALPHO.</p>
<p>C 124 Punct de Lucru UPB</p>	<p>-Masurarea /monitorizarea emisiilor la sursa (CO, CO₂, NO_x, 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 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</p>	<p>-Masurarea /monitorizarea emisiilor la sursa (CO, CO₂, NO_x, 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 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</p>

<p>C 125 Proiectare si experimentare turbotransmisii si echipamente speciale</p>	<p>-Proiectare si experimentare turbotransmisii si echipamente speciale -Bancuri de proba</p>	<p>-Proiectare si experimentare turbotransmisii si echipamente speciale -Bancuri de proba</p>
<p>C 126 Automatica, Turbomotoar, Compressoare si Inginerie Electrica</p>	<p>-Realizare proiect sistem de comanda si control pentru turbomotor cu utilizare navala si analiza configuratiei de testare turbomotor in standul de probe. -Diagnoza masinilor rotative paletate folosind sistemului de inregistrare tip holder -Echipare „Sistem de propulsie termo-solar avansat alimentat cu energie solară pentru mărirea duratei de operabilitate a sateliților pe orbită -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. -Determinarea soluțiilor tehnice pentru actionari electrice pentru vane utilizate in aplicatii de comprimare gaze, in vederea realizarii de transfer tehnologic catre institutii partenere -Proiectare electrica sisteme electrice, electromagnetice si achizitie de date pentru standurile de aplicatii spatiale (Magurele) ale surselor de plasma RF si microlansatorului bazat pe detonatie. -Proiectare sistem de comanda si control in vederea elaborarii de conceptie tehnica referitoare la echipamentul de comprimare a gazelor naturale cu doua trepte in varianta oil-free. - Alegerea și soluției și stabilirea configurației pentru o instalație de stocare a energiei din aer comprimat (CAES). Proiectarea sistemului de automatizare al compresorului și expanderului, al instalației de stocare ulei, precum și al întregii instalații generale. Realizarea documentației de execuție. -Evaluarea performanțelor a două rețele wireless suport pentru un terminal mobil -Realizarea transferului de fișiere de achiziție date între terminalul din stația unui beneficiar și terminalul la care se realizează primirea de date, aflat la distanță. -Elaborare conceptie tehnica pentru automatizarea procesului de recuperare a energiei termice rezultate in urma comprimarii gazelor in unitatile oil free. -Elaborarea concepției tehnice referitoare la standul de probă destinat certificării unitaților de comprimare oil free. -Proiectare si executie lucrari de monitorizare compresoare cu șurub.</p>	<p>-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.</p>

<p>C 127 Ansambluri compresoare cu surub pentru industria de petrol si gaze</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Proiectarea grupuri de comprimare gaze cu compresoare cu surub cu injectie de ulei antrenate cu motor electric cu grad mare de comprimare pentru cresterea presiunii gazelor pana la 45bara. -Punere in functiune instalatii complexe pentru comprimarea gazelor naturale -Cercetare experimentale grup de comprimare „oil-free” pentru aer. -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. -Proiectare, realizare si experimentare în domeniul compresoarelor de proces de gaze naturale, expandere cu surub si domenii conexe (energie, transfer de căldură, tehnologii specifice). -Cercetari experimentale compresor volumetric cu surub, cu injectie de ulei, cu grad mare de comprimare. -Monitorizare si analizare vibratii compresoare si expandere cu surub -Cercetari experimentale utilizand gaze naturale ale grupului expander-generator electric de 37 kW - Proiectare instalatie complexa pentru alimentarea cu ulei in vederea experimentarii turbomotorului naval -Proiectare instalatie complexa pentru alimentarea cu combustibil lichid in vederea experimentarii turbomotorului naval -Proiectare de instalatii de ulei si combustibil pentru standurile de compresoare si turbomotoare -Proiectare, realizare, testare cu aer comprimat a grupului expander-generator electric de 37 kW -Monitorizare, testare compresoare cu surub, agregate de combustibil reparate pentru motorul naval -Asistenta tehnica la statia de compresoare 	<ul style="list-style-type: none"> -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-devoltare stație mobilă de comprimare-recuperare gaze naturale din conducte avariate.
Directia Cercetare Tehnologica		
<p>C 201 Cercetare Tehnologica si Programare CN</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Intocmire tehnologii de prelucrari la rece -Realizare programe pentru masini cu comanda numerica -Asistenta tehnica in vedrea realizarii produselor 	<ul style="list-style-type: none"> -Intocmire tehnologii de prelucrari la rece -Realizare programe pentru masini cu comanda numerica -Asistenta tehnica in vedrea realizarii produselor
<p>C 202 Tehnologii semifabricate turnate si forjate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<ul style="list-style-type: none"> -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.
<p>C 203-204 Laborator si tehnologii in domeniul turbomotoarelor si compresoarelor, executie modele experimentale, prototipuri, serii mici</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Executie modele experimentale, prototipuri, serii mici, unicate -Intocmire tehnologii la cald 	<ul style="list-style-type: none"> -Executie modele experimentale, prototipuri, serii mici, unicate -Intocmire tehnologii la cald
Montaj- service, turbomotoare si compresoare		
<p>C 301 Colectiv de Cercetare si elaborare tehnologii de montaj si reparatii turbomotoare si compresoare</p>	<ul style="list-style-type: none"> -cercetare dezvoltare tehnologii de montaj si de reparatie pentru compresoare si turbomotoare -elaborare de tehnologii specifice de montaj si reparatii, -proiectare dispozitive si SDV-uri speciale necesare montari si demontarilor. -service, diagnosticare si mentenanta instalatii de comprimare si motoare cu turbina de gaze industriale 	<ul style="list-style-type: none"> -cercetare dezvoltare tehnologii de montaj si de reparatie pentru compresoare si turbomotoare -elaborare de tehnologii specifice de montaj si reparatii, -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 I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI de cercetare dezvoltare si încercări acreditate/ neacreditate

- Laboratoare I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI de cercetare dezvoltare si încercări acreditate;

Denumirea laboratorului	Domeniul de activitate	
	2017	2016
S 703	Activitatea de Etalonare – SR EN ISO/CEI	Activitatea de Etalonare – SR EN ISO/CEI

Laborator Metrologie	<p>17025:2005 (valabil pana la 10.02.2017) 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 reînnoirii acreditarii 03.05.2017 Data expirarii acreditarii 02.05.2021. - Determinarea erorii de masurare a temperaturii - Determinarea erorii de masurare a presiunii</p>	<p>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 I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI de cercetare dezvoltare si încercări neacreditate;

Denumirea laboratorului	Domeniul de activitate	
	2017	2016
C 113 LM Laborator incercari fizico-mecanice	<p>-Cercetare dezvoltare privind studiul comportarii materialelor, din domeniul turbomotoarelor. -Incarcarile 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. -Incarcarile 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. -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 privind materialele compozite avansate (compozite polimerice ranforsate cu fibre), din domeniul aerospacial. -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>
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, analiza FTIR</p>	<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>

6.3 Instalatii si obiective speciale de interes national:

Prin Hotărârea nr. 786/10.09.2014, I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI are finantate 3 instalatii de interes național finanțate din fondurile Ministerului Educației Naționale.

C110.1 IIN - COMPLEX TERMOGAZODINAMIC - PLATFORMA MILITARI.

2017

În anul 2017 activitățile desfășurate în cadrul Instalatiei de Interes National C110.1 IIN - Complexul Termogazodinamic - Platforma Militari s-au finalizat cu următoarele rezultate:

Proiect cercetare, PNII: MCT200, 07.2014-09.2017

In perioada mai- septembrie s-au realizat teste de functionare model cogenerativ de 30kW, in vederea trasarii curbelor de performanta si stabilirea randamentului global al echipamentului. Experimentarile s-au realizat in cadrul laboratorului de **camere de ardere, parte a IIN3**

Reparatii si teste ansamblu compresor CU128 Icoana nr.ctr. 8072/2017

Reparatiile s-au realizat in cadrul laboratorului de **testari compresoare, parte a IIN3.**

3. Teste si experimentari ansamblu compresor CU64 GM pentru ridicare diagrame performante Proiect National **NUCLEU**

Evolutia parametrilor statiilor de extractie gaze in timp inseamna modificarea parametrilor de lucru – scaderea debitelor, a presiunilor de aspiratie, etc - aspect care are o influenta negativa asupra functionarii echipamentelor de comprimare. Pana acum in solutiile existente, din componenta echipamentelor de comprimare au facut parte compresoare cu surub de tip CU-gama licentiate, CF 246 G, respectiv CR200K (livrate de GHH-rand), s-a proiectat si realizat compresorul cu surub tip CHP220, CU 200, CU 64 GM, CU 90 GM, CU 128 GM (gama GM- cu presiune maxima de refulare de 45 bara). Fiind compresoare prototip, probele care se desfasoara in stand-testare cu aer- trebuie sa ofere informatii precise legate de performantele compresorului pe de o parte, cat si sa permita elaborarea fisei de incercare pe stand a compresorului. In cadrul fazei de testare, s-a testat, pentru prima oara in aceasta configuratie compresoare din gama GM –CU6 GM si CU128 GM. Experimentarile s-au realizat in cadrul laboratorului de **testari compresoare, parte a IIN3**.

4. Reparatii si teste ansamblu compresor CU200 K – ICOANA - test de stand compresor reparat nr.ctr. 8802/2013

Reparatiile s-au realizat in cadrul laboratorului de **testari compresoare, parte a IIN3**.

5. Reparatie si dezvoltare stand testare compresoare linia de 80 bar Proiect National **NUCLEU**

Reparatiile s-au realizat in cadrul laboratorului de **testari compresoare, parte a IIN3**.

6. Probe si teste specifice pentru compresoare cu surub, efectuate pe standurile specifice de incercari compresoare, din Laboratorul de Compresoare, parte a IIN3:

7. Program **PN II contract 70/2014, HardTiCoat**

- In cadrul proiectului s-a propus dezvoltarea unui aliaj avansat pe baza de titan TiAlSnZr si a unor acoperiri cu faze MAX care sa ofere protectie impotriva proceselor de degradare la temperaturi ridicate, sa asigure o izolatie termica impotriva gazelor fierbinti din turbina si sa reduca temperatura suprafetei componentei pe care o protejeaza.

In cadrul Etapei 4 a acestui proiect s-a urmarit comportarea aliajului de titan TiAlSnZr la soc termic pe probe prelevate din modelul experimental cu si fara acoperiri dure de tip faze MAX. Evaluarea rezistentei la soc termic si totodata a caracteristicilor de oxidabilitate la temperaturi ridicate s-a realizat prin teste ciclice de soc termic in jet de gaze fierbinti, utilizand linia de inalta presiune din **cadrul Laboratorului de combustie si camere de ardere, parte a IIN3**, pe probe cu dimensiunile 50 x 30 x 2 mm prelevate din modelul experimental de aerofolie cu si fara acoperiri de suprafata de tip faze MAX. In urma incercarilor la soc termic s-a evidentiat faptul ca difuzia oxigenului in materialul de baza este mai accentuata in cazul probelor neacoperite spre deosebire de probele acoperite, pentru care formarea unui strat stabil de oxizi pe suprafata probelor a diminuat rata de difuzie a oxigenului in materialul suport.

8. Program **PN II – Ctr. 293/2014,**

- In faza din 2017 a proiectului s-au fabricat componentele unui rezervor auxiliar de combustibil, din materiale compozite polimerice armate cu fibre de carbon (CFRP), folosind tehnologia **autoclavei, parte a IIN3**, in vederea realizarii de teste mecanice in regim static

9. Programe **NUCLEU 11N/2016****Cercetări în domeniul turbinelor de vânt de mică și medie putere adaptate condițiilor din România**

- Definirea și începerea protocolului tehnologic

- Proces tehnologic de fabricare a palelor de turbină eoliana Darrieus, tip H. Realizare teste tehnologice

- In cadrul acestei etape din 2017 au fost fabricate tronsoane de pala eoliana (1125 x 600 mm) din materiale compozite polimerice armate cu fibre de carbon (CFRP) folosind tehnologia autoclavei, in vederea realizarii palelor de turbine eoliana cu ax vertical (4500 x 600 mm)

10. Proiect: **GREENTH**, Contract Nr.: 4000117301/16/NL/CBi

Autoritatea contractanta: Agentia Spatiala Europeana (ESA), prin intermediul The European Space Research and Technology Centre (ESTEC), **Program ESA: 3rd Call for outline proposals under the Romanian industry incentive scheme**

Contractor principal: Romanian Research and Development Institute for Gas Turbines, COMOTI – Bucharest, Romania

Descriere proiect: Cercetare experimentală in vederea evaluării fezabilității utilizării unui propulsor bazat pe arderea amestecului H₂/O₂ provenit din electroliza apei.

Obiectivul principal al proiectului consta in evaluarea fezabilității și contribuția la creșterea nivelului de maturitate a tehnologiei H₂/O₂ și aplicarea acesteia în propulsia și controlul atitudinii sateliților de mici dimensiuni. Prin metode experimentale, proiectul are ca obiectiv demonstrarea capabilității amestecurilor H₂/O₂ de a fi injectate și aprinse in vid. Proiectul furnizează date importante în domeniul propulsiei cu apa realizate la scara redusă, pentru sateliți de mici dimensiuni, caracterul inovativ constând atât în utilizarea unui combustibil nepoluant, cât și în contribuția la realizarea unui sistem de control al atitudinii și pentru manevre orbitale destinat unor sateliți de mici dimensiuni, în prezent fara propulsie.

Activitate in cadrul IIN3: Activități de testare a propulsorului: combustie hidrogen-aer, la presiune atmosferică; măsurarea parametrilor funcționali (debite, presiuni, temperaturi) și de performanță (forță); achiziție de date. (ian. 2017 – dec. 2017)

11. Proiect: Contract Nr.: 175/2017

Autoritatea contractanta: Agentia Spatiala Romana (ROSA),

Program: Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată - STAR

Contractor principal: Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Turbomotoare COMOTI

Partener: Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice –I.C.S.I. Râmnicu Vâlcea

Descriere: Proiectul ELYSSA urmărește să demonstreze potențialul propulsiei pe bază de apă pentru utilizarea pe sateliți de mici dimensiuni/platforme CubeSat, prin intermediul tehnologiei de electroliză a apei, adaptate și optimizate, capabile să furnizeze hidrogenul/oxigenul necesare pentru executarea manevrelor necesare misiunii. Performanțele, forța de tracțiune și impulsul specific, estimate la valori între cele atinse de propulsia electrică și cea chimică, vor fi ușor îmbunătățite prin optimizarea proceselor. Un model PEM de laborator va fi dezvoltat, fabricat și testat, pentru a demonstra capacitatea tehnologiei de aplicare pe platforme de dimensiuni reduse. Experimentările s-au realizat în cadrul laboratorului de **camere de ardere, parte a IIN3** (iul. 2017 – dec. 2017)

12. Program PNII – **TURIST** (perioada Mai-Sept. 2017)

-Au fost relizate experimentările finale, de combustie la viteze mari de curgere, cu atingerea performanțelor și parametrilor conform proiectului.

S-au efectuat operațiuni de amenajare stand, experimentari ardere între treptele de turbina – s-a urmarit stabilitate buna la excese mari de aer (crește de temperatura mica), măsurători debite, temperaturi, analize gaze .

S-au elaborat:

Raport științific continand concluziile și datele obtinute experimental;

Lucrările și experimentările s-au desfasurat in cadrul laboratorului de **Camere de Ardere, parte a IIN3**.

13. Proiect **HIDROCOMB** – Contractul NR. 76 / 2014

Proiect in cadrul: Parteneriate Nationale, Proiecte colaborative de cercetare aplicata,

Lucrari in cadrul etapei IV – 2017 - Teste finale cu modelul experimental modificat al camerei de ardere

In cadrul etapei s-au desfasurat activitati de catre I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI impreuna cu partenerii UNISON si UPB. Aceasta faza reprezinta o parte din experimentari cu diferite proportii de amestec combustibil CH4 si H2 (0%-60%).

S-a realizat un raport final care prezinta interpretarea datelor experimentale si concluzii, care sunt in general pozitive, cu caracteristici de ardere, stabilitate si posibilitatea de realizare a unei camere de ardere cu preamestec partial, care sa satisfacă exigentele uzuale in domeniu, la caracteristici de noxe reduse.

Experimentele si masuratorile s-au desfasurat in cadrul laboratorului de **Camere de Ardere, parte a IIN3.**

14. Program **MICROMOTOR**

Testarea-experimentarea pe stand a microturboreactor, folosit de M. Ap. N. la modernizarea/utilarea platformei aeriene ULTRA 2.0 din dotarea Comandamentului Fortelor Aeriene Romane.

In cadrul programului, in anul 2017, s-au realizat lucrari de testare, a unei camere de ardere pentru micromotor.

Experimentele si masuratorile s-au desfasurat in cadrul laboratorului de **Camere de Ardere, parte a IIN3.**

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

In 2017, in cadrul proiectului s-au realizat cercetari referitor la folosirea combustibililor neconventionali in turbomotoare. S-au avut in vedere activitati de documentare, analiza combustibililor neconventionali, definirea, proiectarea si realizarea standului de incercari, experimentari si diseminarea rezultatelor. Scopul acestor teste de combustie a fost de a investiga combustibili neconventionali ce ar putea inlocui combustibilii clasici in aplicatii in care sunt folosite turbomotoare.

S-au determinat, atat experimental, cat si folosind metode matematice de estimare, proprietati ale uleiului de camelina. S-au desfasurat teste de combustie pe un arzator. S-au folosit drept combustibili atat amestecuri ulei camelina / kerosen, cat si ulei de camelina pur. S-au desfasurat teste de combustie pe o camera de ardere a unui microturbomotor. S-au folosit drept combustibili atat amestec ulei camelina 50% / kerosen 50%, cat si ulei de camelina pur.

Experimentele si masuratorile s-au desfasurat in cadrul laboratorului de **Camere de Ardere, parte a IIN3.**

16. Program **NUCLEU: Cercetări privind utilizarea mecatronicii în domeniul reglării echipamentelor pentru protecția mediului**

Obiectivul general al proiectului l-a constituit realizarea de studii și cercetări privind analiza și sinteza unor sisteme mecatronice de reglare a mașinilor paletate centrifugale destinate protecției mediului, obiectivul principal fiind modelarea și testarea soluției integrate (mecatronice) de reglare a debitului pentru mașinile paletate centrifugale, în condiții reale, pe un demonstrator.

S-a realizat un dispozitiv cu palete directe reglabile pentru secțiunea de intrare (VIGV).

Proiectul s-a realizat folosind **oamenii, resursele parte a IIN3.**

17. Program **NUCLEU: Cercetări fundamentale privind echipamentele de comprimare a gazelor la debite și presiuni mici,**

Obiectivul proiectului l-a constituit dobândirea de cunoștințe noi despre echipamentele de comprimare a gazelor la debite și presiuni mici, altele decât cele centrifugale (care fac parte din domeniul de activitate al I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI). Aceste cunoștințe vor sta la baza dezvoltării viitoare a unei suflante volumetrică pentru debite și presiuni mici, destinată aerării apelor uzate din stațiile mici de epurare cu treaptă biologică de epurare.

Proiectul s-a realizat in **cadrul laboratorului de Compresoare, parte a IIN3**

18. Program **NUCLEU: Cercetări privind comportarea mașinilor paletate centrifugale antrenate direct prin acționări electrice de mare turație,**

Proiectul a avut ca obiectiv principal realizarea de cercetări fundamentale privind comportarea mașinilor paletate centrifugale antrenate direct prin acționări electrice de mare turație în scopul realizării ulterioare a unor mașini paletate centrifugale utilizând motoare electrice de turații foarte mari și acționare directă („direct drive”) având eficiență energetică crescută și competitivă la nivel internațional.

Proiectul s-a realizat in **cadrul laboratorului de Compresoare, parte a IIN3**

19. Program **NUCLEU: Realizarea Stand MTI 1500: Evacuarea și amortizorul de zgomot.**

Activități derulate:

- Elaborare documentatie de executie pentru tronsoanele de evacuare si pentru ansamblu amortizor de zgomot;

Lucrari realizate in cadrul laboratorului **de incercari compresoare, parte a IIN3.**

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:

Proiect cercetare, PNII: MCT200

In decembrie s-au realizat teste de functionare a grupului Capstone C330 pentru definirea parametrilor de functionare pentru grupul experimental din cadrul proiectului.

Reparație ansamblu compresor ECS 15/25 Tasbuga si transformare in ECS 30/16 cu soft starter

Reparație ansamblu compresor ECS 10/15 Lucacesti si transformare in ECS 30/16 cu soft starter

Proiect FP7 335091 **TIDE**

Rezultate:

- Proiectare stand de detonatie

- Executie stand de detonatie

- Instrumentare si punere in functiune stand de detonatie

- Masuratori experimentale ale presiunii si temperaturii in modelul experimental de camera de detonatie in curgere nereactiva

Probe si teste specifice pentru compresoare cu surub, efectuate pe **standurile specifice de incercari compresoare, parte a IIN3.**

Program **STAR/ROSA ctr. 81/2013 - ADCOTMAT,**

In cadrul acestui proiect au fost fabricate o serie de structuri de rezistenta 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

Program **PN II – Ctr. 293/2014,**

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

Program NUCLEU 11N/2016 Cercetări în domeniul turbinelor de vânt de mică și medie putere adaptate condițiilor din România

In 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**, in vederea realizarii paletelor de turbine eoliana cu ax vertical (4500 x 600 mm)

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 motoare de avion de putere mica și să dea producătorilor de aeronave o gama mai bună de unități de putere moderne si 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 gama de unități de propulsie moderne.

In anul 2016 s-au desfasurat campaniile experimentale aferente sectorul camera de ardere de înaltă presiune dezvoltat in 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.

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:

Documentatie de executie model experimental;

Raport stiintific continand simulari numerice si datele obtinute experimental.

Proiect HOTCOAT

Proiectul a fost generat de cercetarile intreprinse in cadrul I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI in vederea dezvoltarii unui turbomotor romanesc echipat cu turbina axiala.

Activitatea a presupus Efectuarea unui program complex de "incercari si analize prototip" care are drept scop final validarea cercetarilor efectuate pe parcursul intregului proiect, in conditii reale de exploatare. Acest lucru a presupus realizarea a trei "palate prototip", din aliaje diferite dupa cum urmeaza":

P1 = paleta de referinta realizata din TA6V (Ti-6Al-4V, AUBERT&DUVAL) cu structura $\alpha+\beta$, aliaj usual in industria aeronautica;

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

P3 = paleta din aliaj Ti45Al44Nb4Ta1,0Si0,2B1,0Zr4,0 (%at) avand structura α cu procent scazut de α_2 ;

Proiect HIDROCOMB - contractul NR. 76 / 2014

(in cadrul Programului Parteneriate. Proiecte colaborative de cercetare aplicata 2013)

Lucrari in cadrul etapei III – 2016 - Teste cu modelul experimental al camerei de ardere

In cadrul etapei s-au desfasurat activitati de catre I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI impreuna cu partenerii UNISON si UPB. Aceasta faza reprezinta o parte din experimentari cu diferite proportii de amestec combustibil CH4 si H2 (0%-60%).

Program MICROMOTOR

Proiectarea, adaptarea, configurarea, instrumentarea, testarea-experimentarea pe stand a microturboreactor, folosit de M. Ap. N. la modernizarea/utilarea platformei aeriene ULTRA 2.0 din dotarea Comandamentului Fortelor Aeriene Romane.

In cadrul programului, in anul 2016, s-au realizat lucrari de proiectare, executie, testare, a unei camere de ardere pentru micromotor.

Program NUCLEU: " Cercetari privind utilizarea combustibililor neconventionali la turbomotoare "

In 2016 s-au desfasurat activitati de documentare privind folosirea combustibililor neconventionali in turbomotoare.

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

A fost de asemenea definita arhitectura generala a standului de testare a unui arzator ce va fi alimentat cu amestecuri ulei camelina-kerosen, crescandu-se treptat concentratia de ulei pana se va ajunge la 100%.

Program NUCLEU: STUDIUL CURGERII IN COMPRESORUL CU SURUB

Cercetarea fenomenelor si 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.

Program NUCLEU: Realizarea Stand MTI 1500:

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

Activitati derulate:

- Elaborare documentatie de executie pentru flansele cuplajului cardanic; Executia flanselor cuplajului cardanic;
- Elaborarea documentatiei de executie pentru dornurile de echilibrare a flanselor; Executia dornurilor de echilibrare;
- Echilibrarea flanselor;
- Montajul si testarea cuplajului cardanic;

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.

Program NUCLEU: Suflanta cu comprimare volumetrica (suflanta cu lobi)

Activitati derulate:

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

Program NUCLEU: Suflanta centrifugala actionata direct cu motor electric de turatie inalta (150 kW, 15.000 rot/min)

Activitati derulate:

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

Program **NUCLEU: Compresor centrifugal experimental destinat turbomotoarelor industriale**

S-au realizat:

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

Program **ESA-GREETH:**

S-au realizat:

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

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

2017

În anul 2017 activitățile desfășurate în cadrul **C 120.1 IIN Standului de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare pentru aplicatii aeronautice, navale (civile/militare) si industriale - Platforma Militari** au fost:

- Testarea-experimentarea prototipului motorului turboreactor cu forta de tractiune de 40 daN destinat echiparii unui avion tinta pentru aplicatii militare;
- Testarea turbomotoarelor de aviație TV2-117A si TV3-117MT, cu puteri la ax de până la 2000 kW, provenite de pe elicoptere MI 8 si MI 17. Testarea turbomotorului TV2-117A a avut ca scop urmatoarele:
- verificarea functionala precum si etalonarea si calibrarea periodica a tuturor echipamentelor standului: dinamometre Froude Hofmann, instalatii auxiliare de apa, aer, combustibil, ulei si sistem de achizitie date si control Cenco;
- masurarea nivelelor de noxe si zgomot pentru a fi folosite in cadrul unor proiecte de cercetare;
- determinarea parametrilor gazodinamici ai motorului necesari pentru experimentarea turbinei cu gaze utilizand combustia in SITU in cadrul proiectului TURIST – program PN II;

Turbomotorul TV3-117MT a efectuat teste preliminare in vederea utilizarii lui pentru incercarea reductorului CP20 din componenta Statiei de cogenerare Petrom de la Suplacu de Barcau in cadrul programului de reparatie a acestui reductor in I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI.

- Pregatirea unui turbomotor TV2-117A printr-o instrumentare speciala pentru suplimentarea parametrilor termogazodinamici masurati in zonele modulelor de compresor si de turbina in vederea studierii regimurilor tranzitorii de functionare, pentru elaborarea unor programe speciale de calcul ale performantelor motoarelor testate precum si pentru stabilirea legilor de reglare a functionarii motoarelor pe un spectru larg de turatii.
- Proiectarea sistemelor de comanda si control precum si de instrumentare pentru celulele de testare a microturbomotoarelor si a motoarelor turboreactoare si turboventilatoare.
- Pregatirea si echiparea celulei de microturbomotoare in vederea testarii si experimentarii motoarelor turboreactoare cu tractiuni de pana la 250 daN din cadrul proiectelor nationale si internationale derulate cu partenerii nostrii.
- Asigurarea conditiilor de testare si experimentare la standardele impuse in domeniul aeronautic a motoarelor turboreactoare si turboventilatoare cu tractiuni de pana la 10.000 daN, prin finalizarea reparatiei si a modernizarii celulei de testare, a celulei de admisie aer, a exhaustorului, a amortizorului de zgomot si a celulei de evacuare gaze precum si prin derularea achizitiilor de echipamente si materiale necesare la refacerea sistemelor de comanda si control si a liniilor de instrumentare a parametrilor prelevati in timpul testelor. De asemenea, s-au derulat activitati de modificare/modernizare si extindere, in cele 3 celule de testare, a sistemelor auxiliare de alimentare cu combustibil lichid si de alimentare cu aer instrumental.
- Executia lucrarilor de imbunatatire a izolarii fonice a celulei de testare a turbomotoarelor cu putere la ax in vederea incadrarii in limitele impuse de standardele nationale a zgomotului percept in exteriorul standului.
- Modificarea Cabinetului Mobil de Achizitie de Date de catre Safran Aero Boosters, Belgia, in vederea cresterii numarului de parametrii termogazodinamici instrumentati atat pe motoare cat si in celulele de testare.
- Instalarea sistemelor de detectare, alarmare si siguranta la incendiu in toate zonele din stand.
- Reparatia si extinderea sistemului de supraveghere perimetrala exterioara si interioara a standului.
- Asigurarea dotarilor mecanice, hidraulice, pneumatice, electrice si de manipulare necesare pentru testarea turbomotoarelor in toate cele 3 celule de testare din stand.
- Marirea capacitatii de stocare de la 4.000 la 14.000 litrii a combustibilului lichid necesar pentru testarea turbomotoarelor in toate cele 3 celule ale standului prin achizitia unui nou rezervor de 10.000 litrii.
- Amenajarea zonelor exterioare standului in vederea asigurarii accesului facil in zonele de stocare a combustibilului lichid necesar pentru testarea turbomotoarelor precum si in zona turnului de racire apa.

2016

În anul 2016 activitățile desfășurate în cadrul **C 120.1.IIN Standului de cercetare dezvoltare turbomotoare pentru aplicatii aeronautice (civile/militare) si industriale - Platforma Militari** au fost:

- Testarea turbomotoarelor de aviație TV2-117A si TV3-117MT, cu puteri la ax de până la 5200 kW, din echiparea elicopterelor:
- Testarea turbomotorului TV2-117A a avut ca scop urmatoarele:
- verificarea functionala precum si etalonarea si calibrarea periodica a tuturor echipamentelor standului: dinamometre Froude Hofmann, instalatii auxiliare de apa, aer, combustibil, ulei si sistem de achizitie date si control Cenco;
- masurarea nivelelor de noxe si zgomot in cadrul unor proiecte de cercetare;
- determinarea performantelor motorului in vederea experimentarii turbinei cu gaze utilizand combustia in SITU in cadrul proiectului TURIST – program PN II;
- pregatirea turbomotorului in cadrul proiectului de experimentare a injectiei de apa in priza de admisie aer in vederea imbunatatirii performantelor acestuia.
- Turbomotorul TV3-117MT a efectuat teste preliminare in vederea utilizarii lui pentru incercarea reductorului CP20 din componenta Statiei de cogenerare Petrom de la Suplacu de Barcau in cadrul programului de reparatie a acestui reductor in 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.

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

În anul 2017 activitățile desfășurate în cadrul Instalației de Interes Național C120.2 - Centru de Cercetări și Experimentări în Domeniul Acusticii și Vibrațiilor – Platforma Magurele s-au finalizat cu următoarele rezultate:

Contracte cercetare

Au continuat lucrările la proiectul **98BG Heliac** în care s-au determinat caracteristicile acustice ale materialelor ce urmează a fi folosite la insonorizarea cabinei elicopterului IAR 330 Puma. Testele s-au efectuat la scară mică cu ajutorul tuburilor Kunt și la scară mare în camerele specializate ale laboratorului. Au fost de asemenea efectuate măsurări acustice privind insonorizarea cabinei, în varianta actuală, la sol și în zbor. Proiectul național **PANINTRAF** s-a încheiat odată cu finalizarea testelor privind caracteristicile acustice ale panourilor destinate barierelor acustice montate în zonele urbane. Au fost realizate modele acustice ale pasajului Basarab pe zona de coborâre către Soseaua Nicolae Titulescu, pentru evaluarea efectelor de atenuare ale panourilor studiate.

Proiectul **SEALPHO** ce face parte din Programul ESA MREP, contractor European Space Agency (ESA), Paris, France a repartizat colectivului de acustică și vibrații lucrările de testare a componentelor modulului de depozitare a probelor prelevate pe Phobos. A fost obținut acceptul firmei RAAL- Bistrița pentru efectuarea testelor de vibrații prevăzute în programul de testare. S-au elaborat procedurile de testare și programul de testare final.

În Programul **NUCLEU** s-au continuat cercetările privind acustica motoarelor turboreactoare prin derularea etapelor 5-8 în care s-au studiat teoretic și experimental zgomotul produs de jetul micromotoarelor cu reacție (tracțiune 10-40 daN). A fost de asemenea proiectată priza de admisie a aerului în micromotor în vederea testelor. S-a studiat fenomenul de atenuare a pulsațiilor de presiune la ieșirea din suflanta cu lobi prin folosirea dispozitivelor proiectate în acest scop. S-a proiectat și realizat un dispozitiv ce urmează a fi testat la punerea în funcțiune a instalației.

Proiectul **ANIMA** este finanțat în cadrul programului european Horizon 2020 încadrat în categoria reducerii nivelului de zgomot în aviație. Consorțiul este format din 22 de parteneri incluzând centre de cercetare mari, aeroporturi, institute publice și întreprinderi mici și mijlocii și își propune să studieze efectul zgomotului produs de traficul aerian asupra comunităților din zonele aeroportuare și modalități de micșorare a efectelor.

Proiectul **ARTEM**. I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI a fost cooptat în proiectul ARTEM care are același statut cu proiectul ANIMA (finanțare și durată). Își propune să studieze noi tehnici de reducere a zgomotului prin folosirea dispozitivelor de tip liner în care se amplacează pulberi cu conținut diferit ce au rolul de a disipa energia acustică. În laboratorul de acustică se vor testa diferite configurații ale acestor dispozitive.

Lucrări de întreținere și reparații la facilitățile instalației: S-au efectuat reparații la suprafețele exterioare ale clădirii Centrului de cercetări și Experimentări în Domeniul Acusticii și Vibrațiilor ocazie cu care s-au refăcut izolațiile hidro și termice ale clădirii.

Contracte economice

Firma MINET SA a solicitat teste pentru determinarea caracteristicilor acustice pentru mai multe materiale fonoabsorbante. Ele au fost realizate cu ajutorul tubului de impedanță (28 și 100 mm diametru).

Firma STIMPEX SA a solicitat măsurarea caracteristicilor acustice a patru panouri fonoabsorbante cu dimensiunea de 1x1 m. Testele au fost realizate în camera cu trape a laboratorului de acustică și vibrații din Magurele.

Firma Renault a solicitat evaluarea performanțelor acustice la o piesă componentă a autoturismelor realizate prin simulare numerică cu programul ACTRAN.

Institutul de Științe Spatiale București: S-a continuat colaborarea cu acest institut prin testarea la vibrații a mai multor componente spațiale realizate la ISS.

Măsurări vibrații – **Regia Apelor Constanta RAJA.** S-au efectuat măsurări de vibrații la centrifuga de tip Andritz de separare a noroiului ce prezintă o funcționare anormală. S-au utilizat mai multe regimuri de funcționare și moduri de antrenare pentru identificarea cauzei generatoare a funcționării necorespunzătoare.

Colaborare **firma ALLIO.** Această firmă a solicitat modelarea unor dispozitive de prindere a componentelor auto în vederea testării pe masa vibranta. Au fost modelate patru variante de dispozitive și s-au determinat frecvențele de vibrație ;

Workshop CEAS Aeroacoustics –Dublin 2017: I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI a prezentat două lucrări ce tratează zgomotul legat de funcționarea turbomotoarelor și a fost reprezentat de patru participanți.

Conferința CEAS « Aerospace Europe Conference » - București – Octombrie 2017. Din partea IIN2 a fost prezentată o lucrare pe teme de vibrații

Conferința ICNAAM – Salonic Sept. 2017. S-au prezentat două lucrări din partea colectivului IIN2 pe teme de acustică și vibrații

Au fost publicate un număr de 7 articole cu subiecte în domeniul acusticii și vibrațiilor

A fost realizat un brevet privind un sistem de reducere a zgomotului în canalizația ventilatoarelor turbomotoarelor și cabina aeronavelor, prin vedere

2016

În anul 2016 activitățile desfășurate în cadrul C 120.2 IIN **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 unor motoare . S-au efectuat 6 deplasări la Constanta unde s-a diagnosticat, prin măsurări de vibrații funcționarea 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). Incercarilor de stand efectuate au confirmat ca nu a fost afectata calibrarea standului iar functionarea sa respecta normele de protectie a mediului.

S-au derulat 4 etape din proiectul "Cercetări privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente" din cadrul programului **NUCLEU** si anume:

- Etapa 1. "Studiu privind optimizarea proiectării compresorului centrifugal și a turbinei din punct de vedere aeroacustic " in care s-a analizat modalitatea de a proiecta masinile paletate (compresoare si turbine) tinand seama de conditiile acustice

- Etapa 2 "Studiu privind calculul analitic ajutorajurilor si a jeturilor" in 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 "Pregătirea 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 proiectaiele spatiale ale ISS.

S-au efectuat masurari pentru determinarea caracteristicilor acustice ale unor monstre 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI unde va fi testat compresorul motorului industrial MTI s-au facut determinari de vibratii la motorul electric si multiplicatorul standului.

In baza comenzii primita 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 aparaturii 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 efectuare 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

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

Pentru a crește capacitatea de cercetare-dezvoltare în cadrul proiectelor, în anul 2017 au fost achiziționate următoarele echipamente:

- Echipament de fabricare aditiva cu ceara
- Echipament de fabricare aditiva cu materiale metalice
- Boroscop
- Cameră de vid cu capac metalic
- Ghilotină hidraulică DENER BSY 3106 NC
- Presă hidraulică universală HPT 1000L
- Mașină de roluit cu 3 role PSBE 2050-2
- Sistem de scanare 3D
- Sistem de investigare prin masurare 3D
- Turbopompă moleculară pentru vid.
- Sistem achiziție de date de precizie Advantech/National Instruments;
- Senzori pentru temperaturi scăzute 14-837 K;
- Electrovalve pentru azot lichid;
- Detector de neetanșeități prin spectrometrie masică de heliu;
- Actuatori mecanisme ;
- Sursă de curent DC pentru banc de testare;
- Stații grafice pentru proiectare și calcul de rezistență;
- Pachet software pentru management de proiect;
- Pachet software pentru proiectare asistată de calculator.
- Software NUMECA CPU BOOSTER and MODAL & FLUTTER ANALYSIS
- Software BRIGTH Cluster Managment Noduri
- Licenta NASTRAN PATRAN
- Software de scanare 3D si control dimensional

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);

		2017	2016
7.1.1	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI.	2	8
7.1.2	factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI.	2.455	10.509
7.1.3	citări în reviste de specialitate cotate ISI.	-	-
7.1.4	brevete de invenție (solicitate / acordate)	11/1	1/1
7.1.5	citări în sitemul ISI ale cercetărilor brevetate.	-	-
7.1.6	produse/servicii/tehnologii-metode rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovatii proprii	16/9/17	5/22/4

7.1.7	lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI .	87	28
7.1.8	comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale.	64	27
7.1.9	studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	40	20
7.1.10	drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.	6	15

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 și efecte obținute**Cercetări efectuate în vederea creșterii eficienței compresoarelor centrifugale**

Contract „Compresor ECS 200/45 Icoana TR III”

Beneficiar OMV PETROM

În anul 2017 în cadrul acestui contract economic de cercetare a fost dezvoltat un grup de comprimare echipat cu compresor cu șurub cu presiunea mărită de refulare, 45 bar, debit de 200 000 Nm³/zi, destinat să funcționeze ca treapta 3 de comprimare în stația de compresoare ICOANA. Compresorul preia gazul natural de la treptele intermediare de comprimare, dezvoltate tot de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI, și ridică presiunea pentru a facilita injecția gazului natural în conducta de transport a TRANSGAZ. Dezvoltarea și instalarea acestei trepte suplimentare de comprimare, crește producția de gaze a beneficiarului asigură siguranța în exploatare și se diminuează poluarea mediului.

Contract „Instalare și punere în funcțiune 2 skiduri comprimare”

Beneficiar OMV PETROM

În anul 2017 în cadrul acestui contract economic de cercetare au fost demarate lucrările de construcții și montaj pentru instalarea și punerea în funcțiune a 2 skiduri comprimare modernizate de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI în anul 2016. Sistemul de automatizare al stației de comprimare, pentru comanda și controlul procesului tehnologic, a fost proiectat și dezvoltat în conformitate cu standardele și directivele în vigoare.

Contract “Servicii de verificare automatizare și linii de vibrații la stații de comprimare”

Beneficiar TRANSGAZ

Prin acest contract s-a asigurat mentenanța sistemelor de automatizare ale stațiilor de comprimare Transgaz de la Silistea, Onești și Sinca.

3. Cercetări în domeniul aerospațial.**Proiect de cercetare dezvoltare JUICE – Facilitate de testare termică pentru diferențe mari de temperatură (Wide Range Thermal Test Facility - WRTF)**

Contractor principal: Airbus Defence and Space; Contractor direct: CSL - Centre Spatial de Liege;

Proiectul urmărește proiectarea, analiza FEM, calculul termic și realizarea a două incinte de testare și calificare termică pentru spațiu a echipamentelor sondei spațiale ce va explora lunile planetei Jupiter în cadrul misiunii JUICE. Incintele trebuie să permită un număr mare de cicluri termice între -230°C și +160°C. În I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI au fost realizate proiectele, au fost făcute analizele FEM și au fost realizate principalele componente ale incintelor. O prima incintă a fost deja finalizată și este utilizată la CSL, a doua este în execuție.

Au fost dezvoltată o facilitate de testare a echipamentelor în condiții similare spațiului. În această facilitate au fost testate componente pentru programul JUICE – Jupiter Ice Moon Explore, care are scopul de a explora lunile planetei Jupiter cu potențial habitabil (prezența apei). Testele au durat aproximativ 4 luni de zile, timp în care au fost făcute peste 1000 de cicluri de temperatură în intervalul 80-400⁰ K, facilitatea funcționând fără probleme.

Proiectul continuă în 2018.

MREP 2 - SEALPHO - Breadbord of a sample securing system for a Phobos Sample Return Mission

Contractor: European Space Agency, ESTEC;

Proiectul face parte din programul Mars Robotic Exploration Preparation - MREP2. I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI are sarcina de a proiecta, analiza cu element finit și realiza modelul experimental ale capsulei ce va aduce pe Pamant 100g de material colectat de pe suprafața lui Phobos (Lună a lui Marte) și modelul experimental al capsulei ce va conține și proteja containerul și, ulterior, de a testa etansarea dintre acestea.

Proiectul continuă în 2018.

Proiect Proba 3 - Mechanical Ground Support Equipment

Contractor principal: Airbus Defence and Space - Casa Espacio – Spania;

Prin proiect I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI va realiza dispozitivele de asamblare, montaj și transport pentru sateliții din programul Proba

Proiectul continuă în 2018.

4. Cercetări asupra camerelor de ardere a turbomotoarelor.**Proiect de cercetare dezvoltare Model experimental camere de ardere cu flacăra turbulentă, cu gaze naturale îmbogățite cu hidrogen - HIDROCOMB**

Obiectivul proiectului a fost de a dezvolta o nouă tehnologie pentru arderea cu excese mari de aer a gazelor naturale îmbogățite cu hidrogen și un model experimental pentru o cameră de ardere (combustor) din componența unui turbomotor cu gaze, și, parțial pentru un arzător industrial, (ținând cont de similitudinea dintre acesta și zona primară a camerei de ardere, la presiune joasă).

Sursa de finanțare: bugetul de stat - UEFISCDI - Unitatea Executivă pentru Finanțarea Invatamantului superior, a Cercetării, Cezvoltării și Inovării

7.3 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Pentru a răspunde solicitărilor din economia națională și provocărilor venite din partea cercetătorilor din UE și nu numai, I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI a utilizat rezultatele cercetărilor obținute în proiectele de cercetare derulate, crescând și îmbunătățind capacitatea de cercetare și expertiză, ceea ce a făcut posibilă participarea în noi proiecte de cercetare naționale și internaționale, oferirea unor servicii la un înalt nivel tehnico-științific, pentru operatorii economici sau autorități.

Infrastructura de cercetare dezvoltata in 2017 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 vanzarii 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 marina si aplicatii terestre)
- 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;
- valorificarea rezultatelor proiectelor in viitoare contracte de cercetare sau economice ce implica motorizarea/remotorizarea cu turbomotoare.
- dezvoltarea de metodologii, componente si echipamente cu aplicabilitate concreta in industria spatiala, raspunzand cerintelor impuse de Agentia Spatiala Europeana – ESA si de Agentia Spatiala Romana – ROSA

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

- a. Angajarea de personal specializat in managementul proiectelor
- b. Imbunatatirea infrastructurii de cercetare
- c. Identificarea unor noi parteneri in programele de cercetare.
- d. Identificarea de noi beneficiari interni si externi pentru produsele proiectate si realizate in cadrul institutului.
- e. In vederea creșterii gradului de valorificare socio-economică, I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI va invita, ori de câte ori va fi posibil, specialiști și personalități din domeniu, pentru a vizita facilitățile existente.
- f. Organizarea de conferinte nationale si internationale (Co-organizator principal la conferinta CEAS 2017).
- g. Participarea la târguri și evenimente din domeniul spațial

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 I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI il reprezinta dezvoltarea de parteneriate in vederea creșterii oportunitatilor de realizare a aplicatiilor pentru proiecte de cercetare din aria nationala si internationala.

2017

la nivel național : 52 de parteneriate cu universitati, institute de cercetare dezvoltare cat si cu diversi agenti economici romani, 19 parteneriate pentru contracte de cercetare-dezvoltare finantate parteneri economici

PARTENERIATE NATIONALE

Facultatea de Inginerie Aerospaciala – Universitatea Politehnica Bucuresti
 Institutul National De Cercetare Dezvoltare Pentru Tehnologii Izotopice Si Moleculare I N C D T I M
 Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. București
 Institutul pentru Calculul și Experimentarea Structurilor Aero-Astronautice – STRAERO S.A. București,
 Institutul National de Cercetare Dezvoltare Inginerie Electrică ICPE-CA,
 Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor , Magurele,
 Institutul de cercetare pentru echipamente si tehnologii in constructii ICECON SA
 Institutul pentru Calculul si Experimentarea Structurilor Aero-Astronautice, Bucuresti
 Institutul National de Fizica Laserilor Măgurele
 Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice Rm. Valcea
 Institutul National de Opto-Electronica INOE 2000
 Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Masurării Bucuresti
 Institutul National de Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei – INFPLR.
 Agenția Spațială Română
 Universitatea Petrol Gaze Ploiesti
 Universitatea Politehnică din București - Centrul de Cercetări pentru Aeronautică și Spațiu,
 Universitatea Politehnica Bucuresti Facultatea de Inginerie Mecanica si Mecatronica. Departamentul de Termotehnica, Masini Termice si Sisteme de Refrigerare
 Universitatea Tehnica Din Cluj – Napoca
 Universitatea Politehnica Bucuresti
 Universitatea Politehnica Timisoara
 Universitatea din Craiova
 Universitatea Tehnică de Construcții din București
 Academia Fortelor Aeriene H. Coanda,
 Academia Navală "Mircea cel Batrân"
 Academia Tehnică Militară

Academia Romana, Filiala Timisoara
 S.C. CUANTUM S.R.L.
 UNISON ENGINE COMPONENTS S.A (GENERAL ELECTRIC Romania)
 Intreprinderea Metalurgica pentru Aeronautica IMA-METAV, Bucuresti,
 R&D Consultanta si Servicii, Bucuresti,
 PLASMA JET S.R.L
 AEROPORTUL IASI RA (IASI AIRPORT)
 S.C. ELECTROSOFT S.R.L.
 UTTIS SRL
 S.C. ROSEAL S.A.
 CENTRUL DE CERCETARE CERTINCON S.R.L.
 SOCIETATEA PENTRU REABILITAREA ECHIPAMENTELOR SI CONSTRUCTIILOR SORECON S.R.L.
 INAV SA ,
 Energoreparatii Serv. SA
 S.C. RAFFLES ENERGY S.R.L. Bucuresti
 AFT DESIGN
 TECNITAL SRL
 STIMPEX SRL
 CROMATEC SRL
 RAAL Bistrita
 S.C. ROMAERO S.A.
 IAR S.A. Brasov
 ALSTOM TRANSPORT SA
 SC. AEROFINA SA
 HPS Romania
 INOE
 AFAHC

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE FINANTATE PARTENERI ECONOMICI

METAPLAST
 EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS-PETROFAC
 ISS-FILIALA INFLPR
 AEROTEH SA
 PETROM- OMV
 TRANSGAZ
 Ministerul Apararii Nationale
 MINET SA
 STIMPEX SA
 GROUP ALLIO ROMANIA
 AFT DESIGN SRL
 ALSTOM
 INTERNATIONAL POWER TECHNOLOGY
 ICPE SA BUCURESTI
 RAJA SA CONSTANTA
 TURBOMECANICA
 DLR - GERMAN AEROSPACE CENTER
 HERCO KUHLECHNIC
 MND

la nivel international: 33 parteneriate internationale si 16 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

Agentia Spațială Europeană (European Space Agency -ESA), Paris, France
 Universitatea din Liege, Centrul de Cercetări Spațiale
 Airbus Spania
 Institutul Aerospațial ONERA - Franta
 German Aerospace Center DLR- Germania
 Avio SpA – Italia
 ERDYN Consulting - Franta
 Central pentru Motoare de Aviație - CIAM – Federatia Rusa
 Moscow Institute of Physics and Technology – Federatia Rusa
 Kuznetsov – Federatia Rusa
 MIPT - Federatia Rusa
 AEROSILA - Federatia Rusa
 The Manchester Metropolitan University (MMU) –Anglia
 STICHTING NATIONAAL LUCHT - EN RUIMTEVAARTLABORATORIUM (NLR)
 AIRPORT REGIONS CONFERENCE (ARC)
 SAFRAN Aircraft Engines (SAE) – Franta
 AIRBUS OPERATIONS SAS (AIRBUS)
 ANOTEC ENGINEERING, S.L. (ANOTEC) – Spania
 BUDAPESTI MUSZAKI ES GAZDASAGTUDOMANYI EGYETEM (BME) (ENVIRONNONS (ENVIRONNONS)
 HEATHROW AIRPORT LIMITED (HEATHROW)
 National Aviation University (NAU)
 NACIONALNI INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVJE (NIJZ)
 SCHIPHOL NEDERLAND B.V. (SCHIPHOL)
 TRANSPORT SYSTEMS CATAPULT LIMITED (TSC)

UNIVERSITA DEGLI STUDI ROMA TRE (UNIROMA3) –Italia
 UNIVERSITE DE CERGY - PONTOISE (UCP)
 UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON (SOUTHAMPTON) – Anglia
 ZEUS GMBH, ZENTRUM FÜR ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE, UMWELT - UND SOZIALFORSCHUNG (ZEUS)
 Airbus Defence and Space - EADS CASA Espacio - Spania
 Airbus Defence and Space -Franta
 Centre Spatial de Liege (CSL), Belgium
 MT Aerospace - Germania
 Thales Alenia Space - Italia

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PARTENERI ECONOMICI

GLOBAL HEAT TRANSFER
 HERCO KUHLECHNIC
 INGERSOLL RAND INTERNATIONAL LIMITED
 VPT KOMPRESSOREN GMBH
 ADICOMP
 MND
 POLSKIE GORNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO SA
 MAC INSULAR
 HERCO KUHLECHNIC
 NATIONAL COMPRESSED AIR CANADA LTD
 URT UMWELT-UND RECYCLINGTECHNIK
 RELEVANT SOLUTION

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 Murguleț
 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 internațional: 46 parteneriate internaționale și 21 parteneriate pentru contracte de cercetare-dezvoltare cu parteneri economici atât cu universități, institute de cercetare dezvoltare cât și cu agenți economici din străinătate

PARTENERIATE INTERNAȚIONALE

Grup SAFRAN SNECMA – Franța
 Institutul Aerospațial ONERA - Franța
 German Aerospace Center DLR- Germania
 Lunds Universitet - Suedia
 Institut von Karman de Dynamique des Fluids - Belgia
 Institutul de Fizica Aplicată al Academiei de Științe - 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
 Zakłady 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 Tehnică Delft - Olanda
 Universitatea Tehnică München - Germania
 Politehnica Varsovia - Polonia
 Universitatea Tehnică și Economică Budapesta - Ungaria
 Universitatea Tehnică Kosice - Slovacia
 Politehnica Rzeszow - Polonia
 TOBB - Turcia
 Universitatea Padova - Italia
 Avio SpA – Italia
 ERDYN Consulting - Franța
 Central pentru Motoare de Aviație - CIAM – Federația Rusă
 Moscow Institute of Physics and Technology – Federația Rusă
 Kuznetsov OAO MIPT - Federația Rusă
 AEROSIL - Federația Rusă

CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PARTENERI ECONOMICI

GLOBAL HEAT TRANSFER
 HERCO KUHLECHNICH
 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

înscirerea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele:

2017

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

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

înscirerea INCD/ membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional:

2017

ASME – American Society of Mechanical Engineers
 AIAA - American Institute of Aeronautics and Astronautics
 AAAR- Asociația Aeronautică și Astronautică a României
 ETN - European Turbine Network
 ACS - American Chemical Society
 AAAS - American Association for the Advancement of Science
 AGIR - Asociația Generală a Inginerilor din România
 CEAS - Council of European Aerospace Societies
 SAMPE Society for the Advancement of Material and Process Engineering
 ARTENS - Asociația Română de Tensometrie
 ATTR- Asociația Tehnică de Turnătorie din România
 SMER - Societatea de microscopie electronică din România
 ERRIS - Registry of Romanian Research Infrastructure
 SICR – Societatea de Inginerie Chimică din România
 X3 – NOISE European Aircraft Noise Research Network, rețea de colaborare în domeniul aeroacusticii, având ca obiective coordonarea activităților de cercetare, diseminarea rezultatelor, precum și lărgirea bazelor de cunoștințe. I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI este reprezentant NFP România
 Asocieria la "Clusterul Inovativ Managementul Energiei și Dezvoltării Durabile".
 ECATS International Association Institutelor
 CNCS- Consiliul Național al Cercetării Științifice
 CCCDI – Colegiul Consultativ pentru Cercetare Dezvoltare și Inovare

2016

ASME – American Society of Mechanical Engineers
 AIAA - American Institute of Aeronautics and Astronautics
 AAAR- Asociația Aeronautică și Astronautică a României
 ETN - European Turbine Network
 ACS - American Chemical Society
 AAAS - American Association for the Advancement of Science
 AGIR - Asociația Generală a Inginerilor din România
 CEAS - Council of European Aerospace Societies
 SAMPE Society for the Advancement of Material and Process Engineering
 ARTENS - Asociația Română de Tensometrie
 ATTR- Asociația Tehnică de Turnătorie din România
 SMER - Societatea de microscopie electronică din România
 ERRIS - Registry of Romanian Research Infrastructure
 SICR – Societatea de Inginerie Chimică din România
 X3 – NOISE European Aircraft Noise Research Network, rețea de colaborare în domeniul aeroacusticii, având ca obiective coordonarea activităților de cercetare, diseminarea rezultatelor, precum și lărgirea bazelor de cunoștințe. I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI este reprezentant NFP România.
 Asocieria la "Clusterul Inovativ Managementul Energiei și Dezvoltării Durabile".

participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale:

2017

Evaluator PNIII: Vilag Valeriu, Vilag Jeni, Cuciumita Cleopatra
 Membru CNCS: Vilag Valeriu
 Evaluator CEAS 2017: Vilag Valeriu, Vilag Jeni, Cuciumita Cleopatra
 Evaluator ASME: Cuciumita Cleopatra
 Membru CCCDI: Romulus Petcu

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

evaluador 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

evaluador – 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

personalități științifice ce au vizitat INCD:

2017

ESTEC - ESA

Tobias Langener, Aerothermodynamics and Propulsion Analysis Section, TEC-MPA

ESTEC – ESA

Udo Backer, Director program GSTP

Ared Schnorhk - Science Directorate

Stephen Airey, Reprezentant ESA pentru România

Manchester Metropolitan University – Marea Britanie

Dr. Delia DIMITRIU

SAFRAN, FR

Dominique Collin

Eurocontrol, BE

Frank Brenner

Pratt & Whitney, UTRC, US

Catalin Fotache

Pratt & Whitney Rzeszow, PL

Raoul Popescu

Akka Technologies, FR

Dr.ing. Florin Paun

University "Politehnica" of Bucharest, RO

Prof. Dr.ing. Octavian Thor Pleter

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

Manchester Metropolitan University – Marea Britanie

Dr. Delia Dimitriu

Universitatea Petrol și Gaze Ploiești

Prof.dr.ing. Sorin Neacsu

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

2017

-

2016

membrii în colectivele de redactie ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale

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;
 Membru AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) 1997- present;
 President of Jurnalul Stiintific Turbo I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI ;
 Membru in Comisia CCCDI (Comisia 2 – Tehnologia Informației și a Comunicațiilor, Spațiu Și Securitate și Comisia 7 – Tehnologii Noi și Emergente) 2014-2016;
 Membru fondator și vicepresedinte relații internaționale la Asociația de Aeronautică și Astronautică din România (AAAR), 2006-prezent;
 Executive Bord of the CEAS 2017;

Dr. Ing . Gheorghe MATACHE

membru Societatea de microscopie electronica din Romana 2015-prezent
 Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2017 – present,

dr.ing. Ionut PORUMBEL

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Presedinte in Comitetul de organizare al CEAS 2017
 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- Asociația Aeronautică și Astronautică a României, 2006 – present;
 Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare 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 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,

dr. ing. Romulus PETCU

Vice-presedinte Jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Membru Comitet Stiintific - CEAS 2017 Conference
 Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,

dr. ing. Jeni VILAG

Secretar Jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Membru in Comitetul de organizare al CEAS 2017
 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 și in Comitetul de Evaluare pentru Energy and Power Engineering, WASET (World Academy of Science, Engineering and Technology), 2015 – present

dr. ing. Ene BARBU

Member American Chemical Society (ACS) 2012 – present
 Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI,
 Membru Comitet Stiintific - CEAS 2017 Conference
 Reprezentant I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI la CNR-CME

prof. dr. ing. Dan ROBESCU

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

prof. dr. ing. Sterian DANAILA

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015

dr. ing. Mircea Dan IONESCU

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare 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;
 ASOCIATIA ROMANA DE TRANSMISII MECANICE, membru fondator -prezent

ing. Gheorghe FETEA

Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present
 Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

dr. ing. Mihaiella CRETU

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Societatea Romana de Chimie 2014-prezent

dr. ing. Cleopatra Florentina CUCIUMITA

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Membru in Comitetul de organizare al CEAS 2017
 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

dr. ing. Andreea Cristina MANGRA

Secretar Tehnic jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

dr. ing. Valeriu VILAG

Membru in Comitetul de organizare al CEAS 2017
 Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present

ing. Mihaela GRIGORESCU

Secretar Administrativ jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

dr. ing. Bogdan GHERMAN

Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present
 Membru in Comitetul de organizare al CEAS 2017

dr. ing. Florin FLOREAN

Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2012 – present
 Membru Comitet Stiintific - CEAS 2017 Conference

dr. ing. Radu KUNCSEK

Membru in Comitetul de organizare al CEAS 2017

2016**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 – I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI
 Membru in Comisia CCCDI (Comisia 2 – Tehnologia Informatiei si a Comunicatiilor, Spatiu Si Securitate si Comisia 7 – Tehnologii Noi si 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Membru al Consiliului Stiintific 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 I.N.C.D.Turbomotoare 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 I.N.C.D.Turbomotoare 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Member of ASME (American Society of Mechanical Engineering), 2008 – present,

dr. ing. Jeni POPESCU

Secretar Jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI,

prof. dr. ing. Dan ROBESCU

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

prof. dr. ing. Sterian DANAILA

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Membru in Comitetul Stiintific NCAS 2015

dr. ing. Mircea Dan IONESCU

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

dr. ing. Mihaela CRETU

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI
 Societatea Romana de Chimie 2014-prezent

dr. ing. Cleopatra Florentina CUCIUMITA

Member jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare 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 I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI

dr. ing. Andreea Cristina PETCU

Secretar Technic jurnalul Stiintific TURBO editat de I.N.C.D.Turbomotoare 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 I.N.C.D.Turbomotoare 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,

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

TÂRGURI SI EXPOZITII INTERNATIONALE - 2017

Denumire targ/expozitie internationala	Rezultatul cu care a participat institutul
Salonul International de Inventica „PRO INVENT”, Cluj-Napoca, Romania – 22-24 martie 2017	Cerere Brevet de inventie Depunere OSIM nr a 2015 00639 „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sspatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Autori: C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel Diploma si medalia de aur
Al 45-lea Salonul Internatioal de Inventii - Geneva, Elvetia - 29 martie – 2 aprilie 2017	Cerere Brevet de inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sspatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Autori: C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel Diploma si medalia de argint
Salonul Internatioal de Inventii „ INVENTICA 2017”, Iasi, Romania – Iulie 2017	Cerere Brevet de inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sspatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Autori: C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel Diploma si medalia de aur
Targ international aeronautic „PARIS AIR SHOW 2017”, Le Bourget 19-25 iunie 2017	Rezultate proiecte POC 114 si PED 60/2016 Mape Materiale: Compresor cu şurub package; Compresor cu şurub licenţă; Compresor centrifugal de aer; Sufiante Centrifugale de Aer; Fişa grup expander elicoidal, Fişa cogenerare
6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe 2017, 16-20 octombrie 2017, Bucharest Romania	Materiale pe tematica aerospaciala: Paleta stator ventilator, cutie satelit, cubesat, rezervor auxiliar elicopter IAR 330 Puma Naval
Space Tech Expo Europe, Bremen, Germania, 24-26 octombrie 2017	Rezultate ale proiectelor din domeniul cercetarii și dezvoltării în domeniul spațiului

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	Cerere brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Cerere de brevet de Inventie nr. a 2016 00025 Autori: R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra” Brevet Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 Autori: Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra” Cerere 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: V. Silivestru, C. Sandu, D. Brasoveanu Diploma de Excelenta PROINVENT Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra”
Salonul Internatioal de Inventii - Geneva, Elvetia – aprilie 2016	Cerere brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Cerere de brevet de Inventie nr. a 2016 00025 Autori: R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu Medalie de Aur Diploma de merit din partea AGEPI Brevet inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 00128864/30.07.2015 Autori: Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu Medalie de Argint
Salonul Internatioal de Inventii „ INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	Cerere brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 din 12.01.2016 Autori: R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu Medalie de Aur Diploma de Excelenta din partea INMA Bucuresti Brevet Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 Autori: Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu Medalie de Aur Cerere 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/ 04/09/2015 Autori: V. Silivestru, C. Sandu, D. Brasoveanu

	Medalie de Aur
Targul International de Inventii si Idei Practice „INVENT INVEST 2016”, Iasi, Romania – septembrie 2016	Cerere brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Cerere de brevet de Inventie nr. a 2016 00025 Autori: R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu Diploma si Medalia targului Brevet Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” brevet nr. 128864/30.07.2015 Autori: Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu Diploma si Medalia targului
Salonul Internatioal de Inventii BRUXELLES - Eureka 2016, Bruxelles, Belgia – noiembrie 2016	Brevet inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015 Autori: Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu Medalie de Aur cu mentiune Premiul Special al Salonului la Categoria "Energy And Environment" din partea delegatiei Frantei - EFI - Europe France Inventeurs
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; Suflante Centrifugale de Aer; Fișa grup expander elicoidal, Fișa cogenerare

TÂRGURI SI EXPOZITII NATIONALE - 2017

Denumire targ/expozitie internationala	Rezultatul cu care a participat institutul
Salon National "Salonul Cercetarii Romanesti-Concept in Romania" – 25-27 octombrie 2017	Brevet inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM NR A/00025 din 12.01.2016 Brevet inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” brevet nr. 128864/30.07.2015 Brevet 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 Proiect european „TIDE – Motor cu detonatie cu impuls tangential” - european grant no 335091; national research authority UEFISCDI contract no 249EU Proiect european „Composite OGV - Optimizarea Unui avion cu impact fonic redus” - Proiect FP7 - OPENAIR (nr.234313/2009) Proiect european „Material composit pentru structuri usoare folosite la componente aerospatiale” - Proiect FP7 - ESPOSA
Prima editie a „Bursei nationale a inventiilor romanesti” Bucuresti Romania Iunie 2017	Cerere brevet de Inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sspatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar” Depunere OSIM nr a 2015 00639. Diploma de Apreciere din partea Bursei Nationale a Inventiilor Romanesti 2017
Targ international dedicat eficientei energetice si energiei regenerabile „RoEnergy Bucuresti”, Romania 21-23 iunie 2017	Mape Materiale: Compresor cu șurub package; Compresor cu șurub licență; Compresor centrifugal de aer; Suflante Centrifugale de Aer; Fișa grup expander elicoidal, Fișa cogenerare
Universitatea Politehnica Bucuresti -17 Martie 2017	Cerere Brevet de inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sspatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Autori: Sandu Constantion, Silivestru Valentin, Brasoveanu Dan si Anghel Octavian. Diploma The Politehnica Innovation Award

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 aerospatiale.
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; Suflante 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 cercetarii dezvoltarii in domeniul spatiului Materiale publicitare: Mape Materiale: Compresor cu șurub package; Compresor cu șurub licență; Compresor centrifugal de aer; Suflante 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.

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

PREMII OBTINUTE PRIN PROCES DE SELECTIE - 2017

Nr. crt.	Premiul	Autoritatea care l-a acordat	Autorii
1	Premiul AGIR 2016 Lucrarea: Echipament modular de testare a starter-generatoroarelor electrice pentru viitoarele aeronave	Asociatia Generala a Inginerilor din Romania	L. Flore, S. Gabrovanu, D. Buzescu, C. Haraguta, C. Ionica, I. Parvulescu, A. Savescu, C. Creanga, A. Ungureanu, I. Popescu
2	Premierea rezultatelor cercetării Brevete - Competitia 2017 PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2017-0789 Brevet de inventie "Instalatie de postcombustie, multietajata in skyd turbomotor autoventilat"	UEFISCDI	F. G. Florean, A. C. Mangra, R. Carlanescu, I. Porumbel, C. Sandu, C. Carlanescu
2	Diploma si medalia de aur Cerere brevet de Inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sptatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Depunere OSIM nr a 2015 00639	Salonul Internatioal de Inventii „INVENTICA 2017”, Iasi, Romania – Iulie 2017	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel
3	Diploma si medalia de aur Cerere brevet de Inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sptatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Depunere OSIM nr a 2015 00639	Salonul International de Inventica „PRO INVENT”, Cluj-Napoca, Romania – 22-24 martie 2017	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel
4	Diploma si medalia de argint Cerere brevet de Inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sptatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Depunere OSIM nr a 2015 00639	Al 45-lea Salonul Internatioal de Inventii - Geneva, Elvetia 29 martie – 2 aprilie 2017	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel
5	Diploma de Apreciere din partea Bursei Nationale a Inventiilor Romanesti 2017 Cerere brevet de Inventie „Tun spatial cu lumina concentrata destinat protectiei pamantului contra asteroizilor pentru alimentarea cu energie suplimentare a navelor spatiale, statiilor orbitale, satelitilor, pentru curatarea sptatiului de deseuri si pentru terraformarea altor plante sau sateliti naturali din sistemul solar”. Depunere OSIM nr a 2015 00639	Prima editie a „Bursei nationale a inventiilor romanesti” Bucuresti Romania Iunie 2017	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, O. Anghel

PREMII OBTINUTE PRIN PROCES DE SELECTIE - 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 Asociatia „Justin Capra” Cerere 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	R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu
2	Diploma de Excelenta si medalia de aur cu mentiune speciala si Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra” Brevet 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	Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu
3	Diploma de Excelenta PROINVENT si Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra” Cerere Brevet 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	Salonul International de Inventica „PRO INVENT”, Cluj-Napoca, Romania – martie 2016	V. Silivestru, C. Sandu, D. Brasoveanu
4	Medalie de Aur Si Premiu Special AGEPI Cerere de brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si	Salonul Internatioal de Inventii de la GENEVA,	R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C.

	turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 Din 12.01.2016	Geneva, Elvetia – aprilie 2016	Sandu, C. Carlanescu
5	Medalie de Argint Brevet inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	Salonul Internațional de Inventii de la GENEVA, Geneva, Elvetia – aprilie 2016	Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu
6	Medalie de Aur si Diploma de Excelenta din partea INMA Bucuresti Cerere brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” Depunere OSIM Nr A/00025 Din 12.01.2016	Salonul Internațional de Inventii „INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu
7	Medalie de Aur Brevet Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	Salonul Internațional de Inventii „INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu
8	Medalie de Aur Cerere Brevet de Inventie „Nava spatiala dotata cu motoare magnetoplasmodinamice de foarte mare putere pentru transportul de pasageri si materiale in sistemul solar”	Salonul Internațional de Inventii „INVENTICA 2016”, Iasi, Romania – Iulie 2016	V. Silivestru, C. Sandu, D. Brasoveanu
9	Diploma si Medalia targului Cerere brevet de Inventie „Camera de ardere cu preamestec si turbionare” depunere osim nr A/00025 / 12.01.2016	Targul Internațional de inventii si idei practice „INVENT INVEST 2016”, Iasi, Romania – septembrie 2016	R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. M. Prisecaru, V. Tecu, C. Sandu, C. Carlanescu
10	Diploma si Medalia targului Brevet Inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” brevet nr. 128864/30.07.2015	Targul Internațional de inventii si idei practice „INVENT INVEST 2016”, Iasi, Romania – septembrie 2016	Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu
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 inventie „Instalație de testare a unor palete de turbină de gaz” Brevet Nr. 128864/30.07.2015	Salonul Internațional de Inventii BRUXELLES - Eureka 2016, Bruxelles, Belgia – noiembrie 2016	Gh. Matache, C. Puscasu, V. Silivestru, R. Carlanescu, R. L. Voicu, I. Porumbel, C. Carlanescu
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

8.4 Prezentarea activității de mediatizare:

Extrase din presa- interviuri

Interviu acordat de dl. Presedinte Director General dr.ing. Valentin SILIVESTRU - Revista market watch Noiembrie 2017 [Nr.199] - **COMOTI aduce cercetarea aerospațială românească în prim-planul Europei**

Participare la dezbateri radiodifuzate / televizate 2017

Interviu dl. Presedinte Director General dr.ing. Valentin SILIVESTRU cu ocazia conferintei CEAS 2017 – Radio Cultural

NOTĂ:

- 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 greutateii și simplificării constructive a componentelor turbomotoarelor și a agregatelor lor
- Cercetări privind utilizarea combustibililor neconvenționali la turbomotoare
- Cercetări privind recuperarea diverselor surse de energie secundară (sisteme cogenerative, noi cicluri mixte etc)
- Cercetări privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente (în special de turbomașini)
- Cercetări în domeniul echipamentelor de protecție a mediului (sistemele de aerare utilizate la treptele biologice din stațiile de epurare a apelor uzate)
- Cercetări privind realizarea de materiale noi utilizate în turbomotoare de aviație și industriale, metalice și nemetalice (în special materiale compozite)
- Cercetări privind realizarea de sisteme de comandă și control pentru turbomotoare și turbomașini în general, care să răspundă noilor cerințe ale beneficiarilor
- Cercetări privind realizarea de tehnologii noi privind fabricarea pieselor turbomotoarelor
- Cercetări privind diagnoza și predicția timpului de buna funcționare la turbomașini
- Studiul turbomotoarelor cu ciclu închis în vederea utilizării de surse de energie de temperatură joasă
- Cercetări în domeniul spațial pentru echipamente la sol, sisteme de propulsie și structuri pentru sateliți
- Cercetări în domeniul turbinelor de vânt de mică și medie putere adaptate condițiilor din România
- Participarea ca organizator al conferinței - CEAS 2017

DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ

- Realizarea de turbomotoare românești:
 - unul în gama de medie putere 1,5 - 3 MW
 - altul în gama de mică putere de 50 - 250 kW adaptate cerințelor pieței est- europene
- 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
- Realizarea de expandere atât clasice cât și cu șurub destinate recuperării energiei de destindere a gazelor naturale
- 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
- Realizarea de compresoare și suflante utilizând motoare electrice de turații foarte mari
- Realizarea unui motor turboreactor destinat avioanelor țintă de mare viteză
- Dezvoltarea în continuare a tehnologiilor de realizare de piese din materiale compozite cu fibre de carbon pentru aviație și spațiu
- Realizarea sistemelor de comandă și control a turbomașinilor care să permită comanda de la mare distanță
- Punerea la punct a tehnologiilor noi de mentenanță a turbomașinilor, inclusiv cele din cadrul unităților MAPn

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 I.N.C.D. 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;
 - 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 I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI;
- Prin măsurile menționate se urmărește depunerea anuală a cel puțin 5 cereri de brevete de invenție.

INFRASTRUCTURA DE TRANSFER TEHNOLOGIC

I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI va folosi infrastructura de transfer tehnologic existentă, în general Centrele de informare tehnologică din teritoriu, pentru a ne promova produsele și serviciile.
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

I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI nu își propune să înființeze astfel de structuri.

MICROPRODUCTIE / SERVICII

I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI deține o bază de microproducție bine utilitată 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.

I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI a realizat și va realiza echipamente de o complexitate tehnică deosebită din domeniul său 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 I.N.C.D. 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 reviziile 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.

I.N.C.D. 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 I.N.C.D. 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 2017 au intrat în biblioteca I.N.C.D. Turbomotoare COMOTI documente legislative, rapoarte de cercetare, un număr de 104 standarde și revistele Știința și Tehnica, Mechanical Engineering, Petroleum Industry Review, Market Watch, INCAS Bulletin și Transilvania Business.

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

În data de 14.03.2017, Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice București Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii București, a efectuat un Control Inopinant în baza ordinului de serviciu FMJ 66/14.03.2017 pentru verificarea documentelor de raportare proiect POC.

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

În urma controlului nu s-au dispus măsuri.

În data de 18.05.2017, Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice București Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii București, a efectuat un Control Inopinant în baza ordinului de serviciu FMJ 75/20.03.2017 pentru verificarea documentelor de raportare proiect POC.

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

În urma controlului nu s-au dispus măsuri.

În data de 21.03.2017, Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice București Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii București, a efectuat un Control Inopinant în baza ordinului de serviciu FMJ 146/18.05.2017 pentru verificarea documentelor de raportare proiect POC.

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

În urma controlului nu s-au dispus măsuri.

În perioada 06.06.- 09.06.2017, Camera de Conturi București, a efectuat o acțiune de Verificare a modului de ducere la implementare a măsurilor dispuse prin decizia 37/14.03.2016 în baza delegației nr. 879/06.06.2017.

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

În urma controlului s-a verificat modul de ducere la îndeplinire a măsurilor dispuse în baza deciziei 37/14.03.2016.

În data de 11.07.2016 Direcția Generală de Poliție Locală sector 6, Direcția Inspectie Serviciu Protecția Mediului a efectuat o «Verificare Sesizare» în baza legii 211/2011 și OUG 195/2005 și HCGMB 120/2010.

Pe durata controlului au fost verificate documentele.

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

Au fost luate următoarele măsuri cu termen permanent:

- deseurile se vor depozita separat pe tipuri distincte în recipiente și spații special amenajate și inscripționate.
- respectarea în tocmai a autorizației de mediu și a prevederilor legale a acestora.

În data de 25.08.2017, Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice București Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii București, a efectuat un Control Inopinant în baza ordinului de serviciu 269/24.08.2017 pentru verificarea documentelor de raportare proiect POC.

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

În urma controlului nu s-au dispus măsuri.

În data de 10.10.2017, ITM București, a efectuat o acțiune de Identificare și combaterea muncii fără forme legale la angajare în baza legii 108/1999 republicată.

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

În urma controlului s-au dispus măsuri care au fost aplicate.

În data de 08.12.2017, Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice București Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii București, a efectuat un Control Inopinant în baza ordinului de serviciu 434/08.12.2017 pentru verificarea documentelor de raportare proiect POC.

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

În urma controlului nu s-au dispus măsuri.

12. Concluzii

Analizând materialul prezentat, pentru anii 2016 și 2017 se reliefează următoarele:

- s-a urmărit creșterea implicării I.N.C.D. 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 I.N.C.D. 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 I.N.C.D. 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 INCĐ 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 tîntă de mare viteză;
- implicarea în modernizarea tehnicii din dotarea MApN (în special aviație și marină);

- 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.

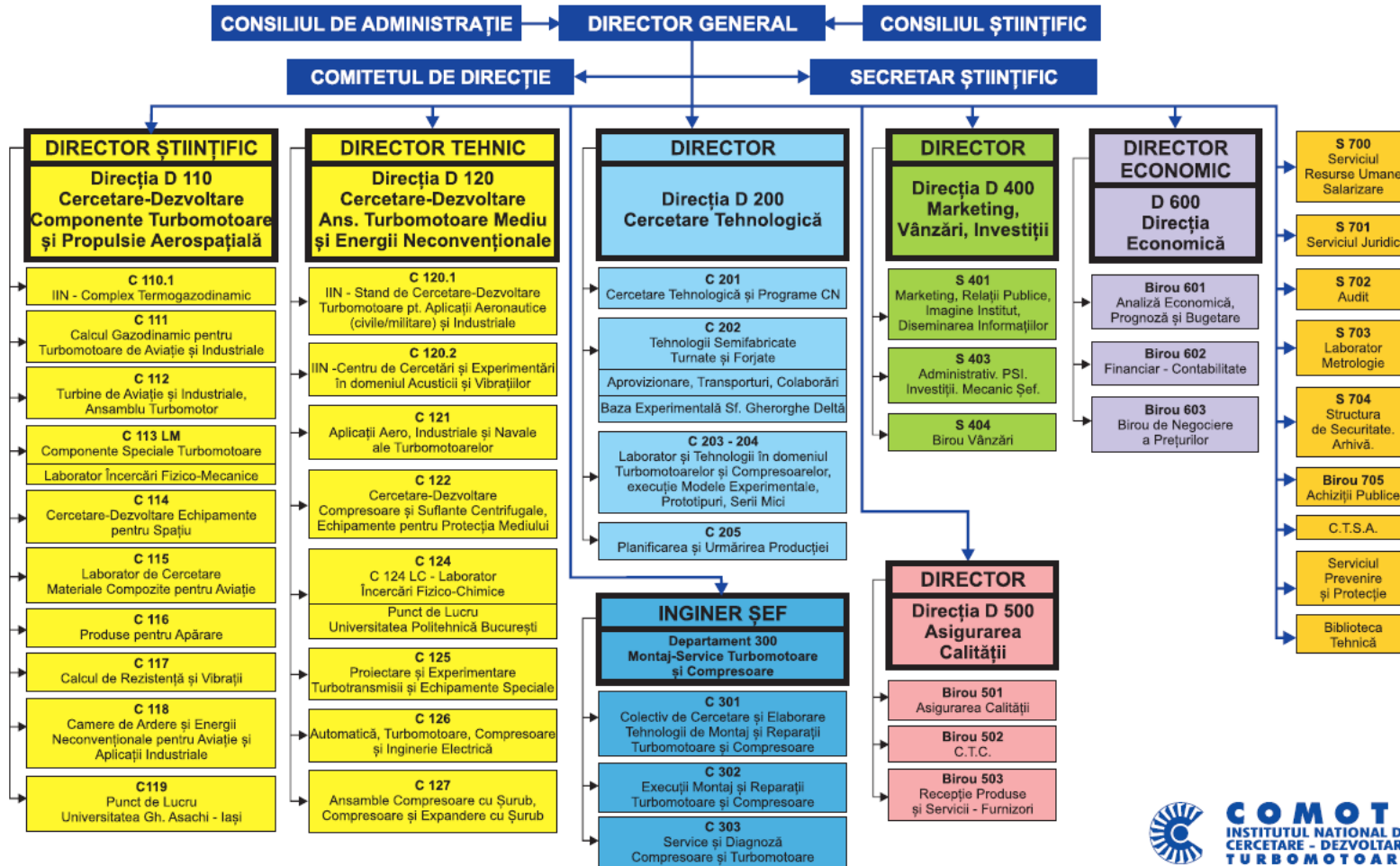
Aceste legaturi vor permite creșterea participării la proiectele europene finanțate de CE (H2020 si Clean Sky2) și la dezvoltarea de proiecte în cooperare directă.

- 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.

Intocmit
Secretar Consiliu de Administrate
Ing. Mihaela GRIGORESCU

Organigramă actualizată din data de 01.01.2017
Conform DECIZIE Nr. 140/22.12.2016

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



BUGET MINISTER		37.438.004,00
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
MCI	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	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
UEFISCDI	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
AG. SPATIALA ROMANA	Contract de Cercetare	
MCI	Contract de Cercetare	

MCI - Instalatii de interes national	7.731.836,82
	2.484.578,32
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI
MCI	Contract de Cercetare
MCI	Contract de Cercetare
MCI	Contract de Cercetare
MCI	Contract de Cercetare
MDTA	Contract de Cercetare

BUGET UE		1.629.077,85
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ESA	Contract de Cercetare	
ESA	Contract de Cercetare	
ESA	Contract de Cercetare	
ESA	Contract de Cercetare	

PARTENERI ECONOMICI		3.102.563,94
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
PETROM- OMV	Comanda/ Contract de Cercetare	

PETROM- OMV	Comanda/ Contract de Cercetare
PETROM- OMV	Comanda/ Contract de Cercetare
METAPLAST	Comanda/ Contract de Cercetare
MINISTERUL APARARII NATIONALE	Comanda/ Contract de Cercetare
MIN. APARARII NATIONALE	Comanda/ Contract de Cercetare
TRANSGAZ	Comanda/ Contract de Cercetare

PARTENERI ECONOMICI		1.008.309,54
PARTENER	OBIECTUL CONTRACTULUI	
ADICOMP	Comanda livrare produs	
MND	Comanda livrare produs	
POLSKIE GORNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO SA	Comanda livrare produs	
GLOBAL HEAT TRANSFER	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
MAC INSULAR	Comanda livrare produs	
GLOBAL HEAT TRANSFER	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
INGERSOLL-RAND INTERNATIONAL LIMITED	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
ADICOMP		
NATIONAL COMPRESSED AIR CANADA LTD	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
VPT KOMPRESSOREN GMBH	Comanda livrare produs	
INGERSOLL-RAND INTERNATIONAL LIMITED	Comanda livrare produs	
INGERSOLL-RAND INTERNATIONAL LIMITED	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs	
URT UMWELT-UND RECYCLINGTECHNIK	Comanda livrare produs	
INGERSOLL-RAND INTERNATIONAL LIMITED	Comanda livrare produs	
RELEVANT SOLUTION	Comanda livrare produs	

PARTENERI ECONOMICI		3.983.732,57
PARTENER	DENUMIRE	
EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS- PETROFAC	Comanda livrare produs	
MINET SA	Comanda livrare produs	
AEROTEH SA	Comanda livrare produs	
STIMPEX SA	Comanda livrare produs	
GROUP ALLIO ROMANIA	Comanda livrare produs	
METAPLAST	Comanda livrare produs	
AFT DESIGN SRL	Comanda livrare produs	
AEROTEH SA	Comanda livrare produs	
ALSTOM	Comanda livrare produs	
GROUP ALLIO ROMANIA	Comanda livrare produs	
GROUP ALLIO ROMANIA	Comanda livrare produs	
METAPLAST	Comanda livrare produs	
ISS-FILIALA INFLPR	Comanda livrare produs	

MINISTERUL APARARII NATIONALE	Comanda livrare produs
MINISTERUL APARARII NATIONALE	Comanda livrare produs
MINET SA	Comanda livrare produs
AEROTEH SA	Comanda livrare produs
MINET SA	Comanda livrare produs
AEROTEH SA	Comanda livrare produs
INTERNATIONAL POWER TECHNOLOGY	Comanda livrare produs
PETROM- OMV	Comanda livrare produs
AEROTEH SA	Comanda livrare produs
ICPE SA BUCURESTI	Comanda livrare produs
ICPE SA BUCURESTI	Comanda livrare produs
RAJA SA CONSTANTA	Comanda livrare produs
TURBOMECANICA	Comanda livrare produs
MINET SA	Comanda livrare produs
AEROTEH SA	Comanda livrare produs
PETROM- OMV	Comanda livrare produs
PETROM- OMV	Comanda livrare produs
PETROM- OMV	Comanda livrare produs
AEROTEH SA	Comanda livrare produs
GROUP ALLIO ROMANIA	Comanda livrare produs
DLR - GERMAN AEROSPACE CENTER	Comanda livrare produs
HERCO KUHLTECHNIC	Comanda livrare produs
RAJA SA CONSTANTA	Comanda livrare produs
MND	Comanda livrare produs

PARTENERI ECONOMICI		220.836,49
PARTENER	DENUMIRE	
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	
INCHIRIERE SPATIU EXPOZITIONAL ONFERINTA CEAS	Contract de inchiriere	

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	
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	
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	
REMATHOLDING	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	

Anexa 2 Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI.

Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI 2017

Nr. Crt	Titlul	Revista/conferinta	Autorii
1	Catalysts influence on thermochemical decomposition of waste tires	Environmental Progress & Sustainable Energy Volume: 36 Issue: 5 Pages: 1560-1567, Published: SEP 2017 ISI – Factor Impact 1.326	Sana Kordoghli, Maria Paraschiv, Radu Kuncser, Mohand Tazerout, Fethi Zagrouba
2	Romanian Standardized Noise Reaction Questions for Community Noise Surveys	ACTA ACUSTICA UNITED WITH ACUSTICA, Volume: 103 Issue: 2 Pages: 232-235, Published: MAR-APR 2017 ISI – Factor Impact 1.129	T. Gjestland, A. Toma, L. Drăgășanu, M. Deaconu, B. Oprea

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, Volume: 29 Issue: 5 Pages: 303-316, Published: 2016 ISI – Factor Impact: 0.50	G. Matache, D. M. Stefanescu, C. Puscasu, E. Alexandrescu
2	CFRP Composite Behaviour Under Extreme Environment Exposure	Materiale plastice, Volume: 53 Issue: 3 Pages: 465-469 Published: SEP 2016 ISSN 0025/5289 ISI – Factor Impact: 0.903	R. Voicu
3	Mechanical Characterization of Composite Layered Structures Used in Aviation Turbines	Materiale plastice, Volume: 53 Issue: 3 Pages: 443-447, Published: SEP 2016 ISSN 0025/5289 ISI – Factor Impact: 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 Volume: 42 Issue: 10 Pages: 12148-12155 Published: AUG 1 2016 ISSN:0272-8842, ISI – Factor Impact: 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, Volume: 33 Pages: 149-154, Published: AUG 2016, ISSN: 0973-0826 ISI - Factor Impact: 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, Volume: 53 Issue: 2 Pages: 259-263, Published: JUN 2016, ISSN 0025 / 5289 ISI – Factor Impact: 0.903	R. Voicu, R. Condruz, S. Vintila
7	CAD Modelling: Light Weight Composite Centrifugal Rotor Manufacturing for Energy Efficiency	Materiale plastice , Volume: 53 Issue: 4 Pages: 623-625, Published: DEC 2016 ISSN 0025 / 5289 ISI – Factor Impact: 0.903	R. Voicu, S. Vintila, V. Vilag, R. Mihalache
8	Effect of niobium alloying level on the oxidation behavior of titanium aluminides at 850 degrees C	International Journal Of Minerals Metallurgy And Materials, Volume: 23 Issue: 12 Pages: 1452-1457, Article Published: DEC 2016 ISI – Factor Impact: 1.26	Banu A., Marcu M., Petrescu S., Ionescu N., Paraschiv A.

Anexa 3 Brevete de invenție (solicitate / acordate)

Cerere de brevet solicitate 2017

Nr. Crt.	Titlul Brevetului /nr.inreg.	Revista Oficială	Inventatorii/titularii
Cerere de brevet internaționale			
1	Pale pour turbomachine et son procédé de fabrication Nr. Inreg.: 1757955 - 1000419571 / 29.08.2017	Institut National de la Propriete Industriale (France)	Mardjono Jacky Novi, Jodent Norman Bruno Andre (Safran Aircraft Engines), Mihalache Radu, Petcu Romulus, Silivestru Valentin, Stanica Cristian, Voicu Lucia Raluca / I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI Bucuresti si Safran Aircraft Engines Franta
2	Insert pour la fixation d'un composant sur un support de turbomachine Nr. Inreg.: 1757865 -1000419156 / 24.08.2017	Institut National de la Propriete Industriale (France)	Mardjono Jacky Novi, Jodent Norman Bruno Andre (Safran Aircraft Engines), Mihalache Radu, Petcu Romulus, Silivestru Valentin, Stanica Cristian, Voicu Lucia Raluca / I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI Bucuresti si Safran Aircraft Engines Franta
3	Insert pour la fixation d'un composant sur un support de turbomachine Nr. Inreg.: 1757867 - 1000419163 / 24.08.2017	Institut National de la Propriete Industriale (France)	Mardjono Jacky Novi, Jodent Norman Bruno Andre (Safran Aircraft Engines), Mihalache Radu, Petcu Romulus, Silivestru Valentin, Stanica Cristian, Voicu Lucia Raluca / I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI Bucuresti si Safran Aircraft Engines Franta
Cerere de brevet nationale			
4	Sistem electronic pentru controlul minimal al aeronavelor aflate în dificultate Nr. Inreg.: a 2017 00838 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	F. Niculescu, A. Mitru, C. Valcu, B. Filipescu, C. R. Sandu
5	Sistem de reducere a zgomotului în canalizația ventilatoarelor turbomotoarelor și în cabina aeronavelor prin vidare Nr. Inreg.: a 2017 00841 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Sandu, M. Deaconu, V. Silivestru, B. Filipescu, R. C. Sandu
6	Sistem mecanic și de mini-suprafețe de comandă pentru controlul minimal al aeronavelor aflate în dificultate Nr. Inreg.: a 2017 00842 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, B. Filipescu, R. C. Sandu
7	Avioane spațiale și aeronave supersonice care au configurație variabilă pentru reducerea bangului sonic Nr. Inreg.: a 2017 00843 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, B. Filipescu, R. C. Sandu
8	Sistem termosolar pentru deorbitarea deșeurilor spațiale Nr. Inreg.: a 2017 00839 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, B. Filipescu, R. C. Sandu
9	Configurații noi ale construcțiilor spațiale care facilitează dezintegrarea rapidă a acestora după reintrarea în atmosferă Nr. Inreg.: a 2017 00848 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială A 008480/18.10.2017	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, B. Filipescu, R. C. Sandu
10	Sistem de salvare a pasagerilor aeronavelor civile în caz de dezastru iminent Nr. Inreg.: a 2017 00844 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, B. Filipescu, R. C. Sandu
11	Navă Solar-gravitațională utilizată pentru călătorii în sistemul solar Nr. Inreg.: a 2017 00845 / 18.10.2017	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Sandu, V. Silivestru, D. Brasoveanu, B. Filipescu, R. C. Sandu

Cerere de brevet solicitate 2016

Nr. Crt.	Titlul	Revista Oficială	Inventatorii
1	Camera de ardere cu preamestec si turbionare Nr. Inreg.: a 2016 00025 / 12.11.2016	Buletinul oficial de proprietate industrială	R. Carlanescu, T. Prisecaru, V. Silivestru, M. Prisecaru, C. Sandu, V. Tecu, C. Carlanescu

Brevete de invenție acordate 2017

Nr. Crt.	Titlul / nr. brevet	Revista Oficială	Inventatorii
1	Rotor ventilator pentru motoare turbofan nr. brevet : 00127764 / 28.02.2017 Nr. Inreg. : a 2011 00153	Buletinul oficial de proprietate industrială	C. Panaiescu R. Catana

Brevete de invenție acordate 2016

Nr. Crt.	Titlul / nr. brevet	Revista Oficială	Inventatorii
1	Instalație de postcombustie, multietajata, in skyd cu turbomotor autoventilat nr. brevet: 00128845 /29.07.2016 Nr. Inreg. : a 2013 00210	Buletinul oficial de proprietate industrială	F. Florean, A. Petcu, R. Carlanescu, I. Porumbel, C. Sandu, C. Carlanescu

Anexa 4 Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovatii proprii

2017

Nr.	Proiect	Rezultat	Beneficiar	Contract nr.
1	VEGA-E, TPO Modeling and TPO Pump RIG Development	Produse/Servicii de proiectare si analiza FEM pentru testarea turbopompelor pentru lansatorul VEGA E ce urmeaza a fi dezvoltate de AVIO, Italia. [PRODUS/SERVICIU]	AVIO S.PA.	40012187/17/ AVIO/2017
2	Pompa de combustibil turbina TYNE	Produs: revitalizare pompa combustibil [PRODUS]	MAPN-UM02150	A-15973/2017
3	Microcentrală cogenerativă inovativă, de înalt nivel tehnologic, cu putere electrică instalată de 200 kw.	Model experimental microgenerativ (microturbina+ schimbător de căldura) cu o putere electrica de 30 kW(2017) [PRODUS]	CUANTUM SRL ELECTROSOFT S.R.L.	54/2014
4	Sistem de monitorizare, comanda, reglare si control pentru unitatile de comprimare cu rotor elicoidal, fluid de lucru gaz metan (GN)	Automatizarea de produs a electrocompresorului cu surub pentru comprimarea GN din cadrul procesului de transport prin conducte la nivel Petrom (2017) [PRODUS]	OMV Petrom SA	Ctr.8072.P Icoana3/2017
5	Sistem de monitorizare, comanda, reglare si control pentru unitatile de comprimare cu rotor elicoidal, fluid de lucru gaz metan (GN)	Automatizarea de produs a electrocompresorului cu surub pentru comprimarea GN din cadrul procesului de transport prin conducte la nivel Petrom (2017) [PRODUS]	OMV Petrom SA	Ctr.1186.P Abram/2017
6	Sistem de control automat si monitorizare la distanta	Monitorizarea la distanta in timp-real si controlul procesului de comprimare si transport GN prin conducte la nivel Petrom (2017) [PRODUS]	OMV Petrom SA	Ctr. 4794.P Stoenesti /2017
7	Panitraf - Panouri inteligente in concepie modular cu selectivitate multifrecventiala adaptate pentru absorbtia zgomotului specific traficului urban	Concepere si realizare sistem instrumental de determinare a performantelor barierelor fonice , realizate in cele doua tipuri de sisteme composite (2017) [METODE/ PRODUS]	SORECON SRL	103/2014
8	Panitraf - Panouri inteligente in concepie modular cu selectivitate multifrecventiala adaptate pentru absorbtia zgomotului specific traficului urban	Demonstrarea functionalitatii modelelor experimentale de bariere fonice realizate in cele doua tipuri de sisteme compozite, prin testarea performantelor fonoabsorbante si fizico-mecanice. (2017) [SERVICII INOVATOARE]	SORECON SRL	103/2014
9	Optimizarea lubrifierii compresoarelor cu şurub la comprimarea gazelor naturale	Realizarea si implementarea unui ulei nou, de tip PAG (polialchilenglicol), Plurasafe CL Gas 9, prin colaborarea cu producatorul de uleiuri BASF din Germania. Uleiul este dedicat unei locatii de exploatare si comprimare a gazelor naturale (2017) [PRODUS]	SC OMV PETROM (Statia de comprimare Munteni)	11N/2016 PN 16.26.06.06
10	Materiale si tehnologii noi, inovative, pentru cresterea duratei de exploatare a osiilor si rotilor utilizate la trenurile de metrou	Tehnologie inovativa nepoluanta de acoperiri de suprafata pentru reconstructia dimensionala a suprafetelor de contact osii motoare/roti pentru trenurile de metrou BM2 (2017) [TEHNOLOGIE INOVATIVA]	S.C. PLASMA JET S.R.L.	81/2014
11	Microcentrală cogenerativă inovativă, de înalt nivel tehnologic, cu putere electrică instalată de 200 kw.	Model experimental microgenerativ (microturbina+ schimbător de căldura) cu o putere electrica de 30 kW(2017) [PRODUS]	CUANTUM SRL ELECTROSOFT S.R.L.	54/2014
12	Refacerea si adaptarea a 4 motoare pentru softstarter MAB 2000kW	Elaborarea specificatiei tehnice pentru motorul MAB 2000kW adaptat pentru softstarter [TEHNOLOGIE]	SC OMV PETROM	AD 8/19.01.2017
13	Refacerea si adaptarea a 4 motoare pentru softstarter MAB 2000kW	Realizare procedura de testare a motorului adaptat pe standul de proba [METODA]	SC OMV PETROM	AD 8/19.01.2017
14	Refacerea si adaptarea a 4 motoare pentru softstarter MAB 2000kW	Realizare Documentatie de instalare pe compresor [TEHNOLOGIE]	SC OMV PETROM	AD 8/19.01.2017
15	Refacerea si adaptarea a 4 motoare pentru softstarter MAB 2000kW	Elaborare procedura de testare a performantelor [METODA]	SC OMV PETROM	AD 8/19.01.2017

16	Refacerea si adaptarea a 4 motoare pentru softstarter MAB 2000kW	Elaborare documentatie de testare in proba de anduranta [METODA]	SC OMV PETROM	AD 8/19.01.2017
17	Automatizare transmisie date Suplacu de Barcau	Modernizare statie [PRODUS]	OMV PETROM	99004794/2017
18	Servicii de mentenanta pentru echipamente si sisteme de automatizare	[SERVICII]	TRANSGAZ	481.P/ 2017
19	Reparatie curenta 2 (RC2) a compresorului nr 9 CCAE 15-300	Mentenanta ansamblu compresor centrifugal de aer [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451964987/2017
20	Reparatie curenta 2 (RC2) a compresorului nr 9 CCAE 15-300	Diagnoza, control, verificari, echilibrari dinamice rotorii centrifugali, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451964987/2017
21	Constatari, interventii si remedieri la compresoare	Verificari, controale, remedieri functionale la statia de compresoare aer [PODUS/SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451964987/2017
22	Reparatie capital si modernizari (RK-M) compresor 5 CAE	Mentenanta ansamblu compresor centrifugal de aer Diagnoza, control, verificari, echilibrari dinamice rotorii centrifugali, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451670469/2017
23	Reparatie capital si modernizari (RK-M) compresor 5 CAE	Inlocuire si modernizari piese [PRODUS/SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451670469/2017
24	ESPOSA - Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	Proiectare banc probe roti dintate de aviatie [TEHNOLOGIE]	GE AVIO Torino & PW Poland	284859/2011
25	ESPOSA - Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	Proiectare sistem electromecanic de incarcare [TEHNOLOGIE]	GE AVIO Torino & PW Poland	284859/2011
26	ESPOSA - Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	Incarcare roti dintate de aviatie, conform program de teste [SERVICII INOVATOARE]	GE AVIO Torino & PW Poland	284859/2011
27	ESPOSA - Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	Tehnologie de prelucrare prim aschiere ptr rotorii centrifugali [TEHNOLOGIE]	GE AVIO Torino & PW Poland	284859/2011
28	ESPOSA - Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	Masuratori gazodinamice in canalizatie de legatura [SERVICIU INOVATOR]	GE AVIO Torino & PW Poland	284859/2011
29	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Proiectare starter pornire motor ST40M [TEHNOLOGIE/ PRODUS]	MApN	4SOL/ 2017
30	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Proiectare suportii adaptare motor ST40M in stand [TEHNOLOGIE/ PRODUS]	MApN	4SOL/ 2017
31	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Stabilire configuratie constructiva ptr sistem cuplare motor TYNE – redactor nava [METODA]	MApN	4SOL/ 2017
32	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Stabilire configuratie constructiva ptr definirea starterului de pornire ST40M [METODA]	MApN	4SOL/ 2017
33	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Stabilire configuratie constructiva ptr definirea cuplajului de transmitere a puterii de la TURBOMOTOR la reductorul navei [METODA]	MApN	4SOL/ 2017
34	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Proiectarea ansamblului cuplaj motor ST40M- frana hidraulica stand [TEHNOLOGIE/ PRODUS]	MApN	4SOL/ 2017
35	TURBONAV - Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaz si a sistemelor conexe acestora	Proiectarea ansamblului adaptor motor ST40M [TEHNOLOGIE/ PRODUS]	MApN	4SOL/ 2017

2016

Nr.	Proiect	Rezultat	Beneficiar	Contract nr.
1	Green thruster for attitude control and orbital manoeuvres of small satellites	Studii prospective pentru dezvoltarea unui sistem de propulsie bazat pe disocierea apei in oxigen si hidrogen. [SERVICIU INOVATOR]	ESTEC-ESA	4000117301/16/ GREENTH/2016
2	Green thruster for attitude control and orbital manoeuvres of small satellites	Studii tehnologice pentru dezvoltarea unui sistem de propulsie bazat pe disocierea apei in oxigen si hidrogen. [SERVICIU INOVATOR]	ESTEC-ESA	4000117301/16/ GREENTH/2016
3	PROBA -3 Mechanical Ground Support Equipment	Proiectarea dispozitivelor de asamblare si testare, precum si a containerelor de transport a satelitilor din programul Proba 3. [TEHNOLOGIE]	AIRBUS DEFENCE AND SPACE, S.A.U.	ASE-B-16-696/2016
4	PROBA -3 Mechanical Ground Support Equipment	Analiza FEM pentru realizarea dispozitivelor de asamblare si testare, precum si a containerelor de transport a satelitilor din programul Proba 3. [SERVICIU INOVATOR]	AIRBUS DEFENCE AND SPACE, S.A.U.	ASE-B-16-696/2016
5	Punerea in stare de disponibilitate si prelungirea resursei motorului TYNE RM1C	Servicii de revitalizare si prelungire resursa [SERVICIU INOVATOR]	MAPN-UM02150	A-1890/2016
6	Reparatie agregate turbine TYNE RM1C pentru fregatele T22R	Tehnologie si servicii pentru revitalizare agregate TEHNOLOGIE/ SERVICIU INOVATOR]	MAPN-UM02150	A-14816/2016
7	Cuplare Turboexpander la reseaua de energie a STC Onesti (continuare lucrare)	Valorificarea potentialului energetic recuperabil, din cadrul procesului de transport gaze naturale la nivel SNT, prin gestionare si optimizare a performantelor de reglare a grupului expander elicoidal – generator electric (2016) [TEHNOLOGIE]	Transgaz SA Medias	AD nr.1 / 2016
8	Sistem de monitorizare, comanda, reglare si control pentru unitatile de comprimare cu rotor elicoidal, fluid de lucru gaz metan (GN)	Automatizarea de produs a electrocompresorului cu surub pentru comprimarea GN din cadrul procesului de transport prin conducte la nivel Petrom (2016) [PRODUS]	OMV Petrom SA	Ctr9018-10.P ADAM/2016 Ctr9018-20.P ADAM/2016
9	Extindere statie comprimare C144 Bustuchin si Turburea	Modernizarea Automatizarii Compresoare 2 Bustuchin si Compresoare 2 Turburea (2016) [PRODUS]	OMV Petrom SA	Ctr. 8460013255/ 2014
10	Panitraf - Panouri inteligente in conceptie modular cu selectivitate multifrecventiala adaptate pentru absorbtia zgomotului specific traficului urban	Testare produse realizate pe lotul experimental (2016) [SERVICII INOVATIVE]	SORECON SRL	103/2014
11	Modernizarea statiei de comprimare si distributie aer in Suplacu de Barcau	Automatizarea intregii statii de comprimare cu cele 10 compresoare. [PRODUS]	SC OMV PETROM	AD6/21.06.2016
12	Modernizarea statiei de comprimare si distributie aer in Suplacu de Barcau	Raport tehnic de inspectare si testare [METODA]	SC OMV PETROM	AD6/21.06.2016
13	Monitorizare compresoare cu surub Asset VIII-Moldova nord	[PRODUS/SERVICII]	IREM SPA	4776/2016
14	Monitorizare compresoare cu surub din statia Blejesti, Asset IV, Moesia	[PRODUS/SERVICII]	IREM SPA	4775/2016
15	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 9 CCAE 21-300	Diagnoza, verificari, echilibrari dinamice, controale nedistructive, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451876334/2016
16	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 9 CCAE 21-300	Asistenta tehnica la pornire si verificarea parametrilor functionali [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451876334/2016

17	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 4 CCAE 21-300	Diagnoza, verificari, echilibrari dinamice, controale nedistructive, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451914132/2016
18	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 4 CCAE 21-300	Asistenta tehnica la pornire si verificarea parametrilor functionali [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451914132/2016
19	Verificari alinieri ME compresor CCAE 21-300 nr 5	Asistenta tehnica si diagnoza functionare ansamblu compresor [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451914133/2016
20	Verificari alinieri ME compresor CCAE 21-300 nr 5	Verificare alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451914133/2016
21	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 6 CCAE 21-300	Diagnoza, verificari, echilibrari dinamice, controale nedistructive, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451914135/2016
22	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 6 CCAE 21-300	Asistenta tehnica la pornire si verificarea parametrilor functionali [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451914135/2016
23	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 2 CCAE 21-300	Diagnoza, verificari, echilibrari dinamice, controale nedistructive, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451927578/2016
24	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 2 CCAE 21-300	Asistenta tehnica la pornire si verificarea parametrilor functionali [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451927578/2016
25	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 8 CCAE 21-300	Diagnoza, verificari, echilibrari dinamice, controale nedistructive, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451926393/2016
26	Reparatie curenta 1 (RC1) a compresorului nr 8 CCAE 21-300	Asistenta tehnica la pornire si verificarea parametrilor functionali [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451926393/2016
27	Reparatie curenta 2 (RC2) a compresorului nr 7 CCAE 21-300	Mentenananta ansamblu compresor centrifugal de aer [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451933981/2016
28	Reparatie curenta 2 (RC2) a compresorului nr 7 CCAE 21-300	Diagnoza, control, verificari, echilibrari dinamice rotorii centrifugali, alinieri [SERVICII]	OMV PETROM ASSET 1 BANAT CRISANA statia de compresoare Suplacu de Barcau	8451933981/2016

Anexa 5 Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI

2017

Nr. Crt	Titlul	Revista de specialitate	Autorii
1	Performance evaluation of a small microturbine cogeneration functional model	International Journal of Energy and Power Engineering, Vol:11, No:8, 2017 ISSN Online: 2326-960X	J.A. Popescu, S.G. Tomescu, V.A. Vilag
2	On the theoretical possibility to generate gravitational waves using electromagnetic waves	JOURNAL OF ADVANCES IN PHYSICS, Vol. 13, no. 2, 2017, 4692-4701	C. Sandu, D. Brasoveanu
3	Mass increase with speed explained as a relativistic Doppler effect	JOURNAL OF ADVANCES IN PHYSICS, Vol. 13, no. 2, 2017, 4702-4704	C. Sandu, D. Brasoveanu
4	Length contraction with speed explained as a relativistic Doppler effect	JOURNAL OF ADVANCES IN PHYSICS, Vol. 13, no. 3, 2017, 4740-4742	C. Sandu, D. Brasoveanu
5	An Explanation for the Equality between Inertia and Gravitational Mass	JOURNAL OF ADVANCES IN PHYSICS, Vol. 13, no. 3, 2017, 4743-4746, https://doi.org/10.24297/jap.v13i3.5904 , ISSN 2347-3487, pg.4743	C. Sandu, D. Brasoveanu
6	Lubrifianți sintetici pentru compresoare pe baza de PAG, de la BASF, folosiți cu rezultate deosebite la comprimarea gazelor naturale	Revista EASY ENGINEERING 2017, nr. 57, pg. 28-31	M. Crețu, R. Mirea, M. Bucur
7	Lubrifierea compresoarelor cu șurub, la comprimarea gazelor naturale	Proceedings of Conference „Zilele Academice ale ASTR”, Editura AGIR, ediția a XII-a 2017, ISSN 2066-6586.	M. Cretu, R. Mirea
8	Experimental evaluation of water injection impact at turbo engine starting	Academica Greifswald/ CEEC-TAC4 4 th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2017, Chisinau, Moldova ISBN 978-3-940237-47-7	E. Barbu, M. Cretu, R. Mirea, M. Deaconu, V. Vilag
9	Constructal approach on the feasibility of compressed air temperature control by vaporative cooling in gas turbine power plants	Ed. Academiei Romane/Constructal Law & Second Law Conference (CLC 2017), Academia Română, 15-16.05. 2017, Bucuresti, ISBN 978-973-27-2748-5	G. Stanescu, E. Barbu, V. Vilag, Th. Andreescu
10	Study of the instability due the different position of an aileron	International Journal of Mechanical Engineering, Volume 2, 2017, pg 82 -88 http://www.iasas.org/iasas/journals/ijme ISSN: 2367-8968	O. Dumitrescu, B. Gherman, V. Drăgan
11	Non-contact roughness investigation of ball-cratered molybdenum thermal spray coatings	Applied Mechanics and Materials, Volume 859, 9-14, 2017 ISSN: 1662-7482	A. Paraschiv, G. Matache, C. Puscasu, R. Condruz
12	Gas Turbine Engine Starting Applied on TV2-117A Turboshaft	ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH, Volume: 7 Issue: 5 Pages: 2005-2009 Published: OCT 2017 ISSN: 1662-7482	R. M. Catana, G. Cican, G. Dediu
13	Numerical Study of a Gas Turbine's Shaft Cooling	Book Series: Energy Procedia, Volume: 112 Pages: 344-351 Published: 2017 ISSN: 1876-6102 DOI: 10.1016/j.egypro.2017.03.1063	L. Stika, G. Megherelu, V. Vilag
14	Test Bench Configuration to Facilitate Gas Turbine In-situ Combustion Experimentation	Energy Procedia, Elsevier/ EENVIRO Conference on Sustainable Solutions for Energy and Environment, 26-28.10.2016, Bucuresti, Romania, ISSN: 1876-6102 Volume: 112 Pages: 306-313 Published: 2017	D. Olaru, C. Cuciumita, V. Vilag
15	Modern practices for measurement of gas path pressures and temperatures for performance assessment of an axial turbine	Review of the Air Force Academy; Brasov Iss. 1, (2017): 83-90.	D. Olaru, V. Vilag, G. Megherelu
16	Simulation Segregation in CMSX-4 Superalloy: Experiments and Simulation Predictions	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp.11-14, ISSN 2559-608X	G., Matache, A. Paraschiv, C. Puscasu and R. Condruz,
17	Advanced communication techniques built on integrated automation of experimental test beds	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 3-6, ISSN 2559-608X	A. Mitru, C. Vilcu, Adrian Stoicescu, Claudia Borzea, Cristian Nechifor
18	A review of the types of heat exchangers usable in closed-cycle turboengines operating at low temperature	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 35-38, ISSN 2559-608X	C. Sandu, F. Zavodnic, M. Costache
19	Optimising low speed dynamic balancing of high speed rotors	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 39-42, ISSN 2559-608X	A. Tudorache, R. Isac, E. Toma
20	Carbon nanotube and nanoclay based polymeric composites – recent achievements and future development directions	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 19-22, ISSN 2559-608X	R. Condruz, S. Vintilă
21	Management system for power produced by the 37 kw expander-generator group	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 31-34, ISSN 2559-608X	V. Petrescu, N. Toma
22	Calculation of the Delamination Yield Index	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp.15-18, ISSN 2559-608X	M. Sima, M.R. Condruz, C. Stanica
23	Data Recorder System for maintenance to Rotary Blade Machines – HolderPPS	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 7-10, ISSN 2559-608X	F. Niculescu, C. Vilcu, A. Gazdac, C. Borzea
24	Preliminary results regarding the solution for a gaseous-liquid burner	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 27-30, ISSN 2559-608X	E. Barbu, A. Mangra
25	Lubrication Optimization of a Screw Compressor Used for Natural Gas	TURBO Scientific Journal, vol. IV(2017), no. 1, pp. 23-26, ISSN 2559-608X	V. Teleaba, M. Crețu, R. Mirea

26	Self-Healing Efficiency For Fiber Reinforced Polymer Composites	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 14-18, ISSN 2559-608X	S. Vintila, R. Condruz, A. Paraschiv
27	Numerical investigation of a screw compressor performance	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 25-30, ISSN 2559-608X	Mălăeș I., Sima M.
28	Evaluation of mechanical properties of carbon nanotube reinforced composites	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 19-24, ISSN 2559-608X	M.R. Condruz., S. Vintilă, A. Paraschiv
29	Screw expander tested on comoti bench and at beneficiary	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 31-36 , ISSN 2559-608X	V. Petrescu, N. Toma, C. Slujitoru
30	Fault diagnosis of aircraft gas turbine engine by vibration analysis	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 37-43, ISSN 2559-608X	L. Flore
31	Diagnosing Of Rotary Blade Machines with the HolderPPS System	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 8-13, ISSN 2559-608X	F.Niculescu, C.Vilcu, C. Borzea
32	Behaviour of a wireless connection during traffic conditions within an industrial environment	TURBO Scientific Journal,vol. IV(2017), no. 2, pp. 4-7, ISSN 2559-608X	A. Mitru, C. Borzea
33	Tensile Behavior of Humid Aged Advanced Composites for Helicopter External Fuel Tank Development	Proceedings of 13-TH National Congress On Theoretical And Applied Mechanics, Sofia, Bulgaria, 6-10 september 2017. Pg. 12	M. R. Condruz, A. Paraschiv, C. Pușcașu, I. S. Vintilă
34	Computational Fluid Dynamics calculus and analysis for gas and water turbines	Fostumprint Ltd./13th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2017, 06-10.09. 2017, Sofia, Bulgaria	V.-A. Vilag, I. Zheleva, J.-A. Popescu, K. Tujarov,
35	A Correlation Between Fracture Toughness and Cohesion Strength of Molybdenum Thermal Sprayed Coatings	Fostumprint Ltd./13th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2017,0 6-10.09. 2017, Sofia, Bulgaria"	A.Paraschiv, G. Matache, C. Puscasu, M. Grigorescu
36	Technical project for a new water purification solution	Fostumprint Ltd./13th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2017,0 6-10.09. 2017, Sofia, Bulgaria"	A.Toma, I. Zheleva, C. Puscasu, A. Paraschiv, M. Grigorescu
37	3 SWQM – Watermark for pollution control of surface water	University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Engineering /45th International Symposium On Agricultural Engineering ATAЕ – 2017, Opatija, Croatia Volume: 45 Pages: 87-97 Published: 2017 ISSN 1848-4425	C. Vilcu, Gh. Voic', C.B. Lehr, E. Maican, P. Tudor, V.V. Safta
38	Comparative study of sound absorption coefficient determination using FEM method and experimental tests on Kundt's tube	AIP Conference Proceedings 1836, 020061 (2017); https://doi.org/10.1063/1.4982001	M. Deaconu, A. Toma, L. Dragasanu, D. Mihai
39	Micro Turbo Engine JetCAT P80 Acoustic Evaluation	Springer Proceedings in Physics, Volume 198, pp. 129-135, ISSN 0930-8989, ISSN 1867-4941 (electronic), ISBN 978-3-319-69822-9, ISBN 978-3-319-69823-6 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-3-319-69823-6	G. Cican, M. Deaconu, A. Toma, A. Gruzea
40	Experimental impact assessment of NOx emissions from a duct burner	Proceedings /17 International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2017 At: Albena, Bulgaria Volume: vol. 17, issue 41, June 2017, DOI: 10.5593/sgem2017/41	E. Barbu, R. Mirea, V.Vilag, M. Cretu, M.Deaconu
41	Applied modeling for producer gas fired combustion chamber for micro gas turbine	POLITEHNICA PRESS/6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD 2017, 8-10.06. 2017, Moeciu, Romania ISSN 2359 – 7941	C. Sandu, A. Mangra (Petcu)
42	Valveless Pulsed Detonation Chamber controlled by Hartmann oscillators	Paper 219. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN 978-973-0-25597-3	T. Cuciuc (Institute for Applied Physics, MD), C. Hritcu, G. Ursescu, I. Porumbel, C. Cuciumita
43	Composite Wind Turbine Blade using prepreg technology	Proceedings of AEROSPACE EUROPE 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania, ISBN 978-973-0-25597-3, pg 5	I.Vintilă, M. Condruz, I. Fuiorea (University "Politehnica" of Bucharest, RO),I. Malael, M. Sima
44	Experimental Measurements in Hartmann Oscillators	Paper 222. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN 978-1-5108-5879-4	I. Porumbel, C. Cuciumita, C. Nechifor, R. Kuncser, T. Cuciuc
45	The design of an annular combustion chamber	Paper 810. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	M. Enache, A. Mangra, R. Carlanescu, F. Florean
46	A thermal-solar system for de-orbiting of space debris	Paper 180. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silvestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
47	Solar Gravitational Spacecraft Used For Traveling In The Solar System	Paper 183. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silvestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
48	Space technology for reduction of desert areas	Paper 190. 6th CEAS Air and Space	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems

	on Earth and weather control	Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
49	Technology for terraformation of Mars, other planets and natural satellites	Paper 199. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
50	Passenger Spaceplanes And Airplanes That Have Variable Configuration For Sonic Boom Reduction	Paper 200. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
51	A new design of space equipment for rapid desintegration in atmosphere after reentry	Paper 201. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania. ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
52	Solar-gravitational system for braking of space debris for reentry in Earth's atmosphere and accelerating of active satellites for reestablishing of their orbits	Paper 211. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
53	Numerical simulation of detonation in a valveless Pulsed Detonation Chamber	Paper 221. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	I. Porumbel B. Gherman, I. Mălăel, V. Drăgan
54	Applying of Six-Sigma Methodology For Noise Reduction Of Complex Aerospace Assemblies	Paper 224. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
55	Passengers' rescuing in case of imminent disaster of large airplanes	Paper 231. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
56	The Influence of the vaned diffuser on the turbo machinery	Paper 252. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	G. Fetea, O. Dumitrescu, B. Gherman, D. Robescu
57	Numerical investigation of a new LH2 centrifugal pump concept used in space propulsion	Paper 301. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	I. Malael, G. Gherman, I. Porumbel
58	Subsonic Jet Pump comparative analysis	Paper 302. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	G. Gherman, F. Florean, I. Porumbel
59	Importance of a second entrance in a test cell	Paper 819. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	O. Dumitrescu, B. Gherman, I. Porumbel
60	Failure analysis of a high-speed offset bearing	Paper 837. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	D. Buzescu, G. Tomescu
61	Losses and blade tip clearance for a centrifugal compressor	Paper 848. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	O. Dumitrescu, R. Stanciu, G. Gherman, V. Drăgan (Royal Institute of Technology KTH, SE)
62	Finite Element Modelling and performance optimization of an ion thruster depending on the nature of propellant	Paper 860. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	I. Popa, A. Th. Andreescu, D. Ifrim, R. Mihalache, D. Mihai, G. Cican (University "Politehnica" of Bucharest, RO)
63	The effects of heat treatment on homogenization of CMSX-4 single-crystal Ni-based superalloy	Paper 469. Transportation Research Procedia 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3,	A. Paraschiv Gh. Matache, C. Puscasu

64	Considerations regarding optimization of low speed balancing of high speed flexible rotors	Paper 905. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	A. Tudorache, I. Fuiorea (University "Politehnica" of Bucharest, RO)
65	Vibration energy harvesting potential for turbomachinery applications	Paper 899. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	A. Stoicescu, M. Deaconu, R. Hrițcu, C. Nechifor, C. Hărăguță, V. Vilag
66	External wireless system for ultimate flight control in contingency situations	Paper 186. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	F.Niculescu, A.Mitru, C.Sandu, C.Vilcu
67	Composite material designs for lightweight space packaging structures	Paper 164. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	M.R. Condruz, L.R. Voicu, C. Puscasu, I.S. Vintila, M. Sima, M. Deaconu, L. Dragasanu
68	Vertical Wind Turbine Blade Using Prepreg Technology	Paper 163. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania	Vintilă I.S., Fuiorea I., Condruz M.R., Mălăel I., Sima M.
69	Sealing technologies trade-off for a Phobos sample return mission	Paper 748. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, 1 Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	R. Mihalache, D. Mihai, Gh. Megherelu, I. Popa, D. Ifrim
70	Experimental approach regarding the ignition of H ₂ /O ₂ mixtures in vacuum environment	Paper 303. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania	J. Popoescu, V. Vilag, I. Porumbel, C. Cuciumita, N. Macrisoiu
71	Experimental studies on injection nozzle flame stability for gas turbines using in-situ combustion applications	Paper 304. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, Ed. I. Porumbel, G.B. Gherman, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Cuciumita, D. Olaru, M. Enache, F. Florean
72	Turboprop engine nacelle optimization for flight increased safety and pollution reduction	Paper 1239. 6th CEAS Air and Space Conference Aerospace Europe, 16 – 20 October 2017, Bucharest Romania ISBN: 978-973-0-25597-3	C. Dorobăț, Gh. Moca, E. Presură
73	A Numerical Proof of Concept for Thermal Flow Control	ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH Volume: 7 Issue: 1 Pages: 1387-1390 Published: FEB 2017	Dragan, Valeriu
74	Centrifugal Compressor Efficiency Calculation With Heat Transfer	IIUM ENGINEERING JOURNAL Volume: 18 Issue: 2 Pages: 225-237 Published: 2017	Dragan, Valeriu
75	Influence of the Volute Design on Performances of a Centrifugal Compressor	Book Series: International Conference on Energy and Environment Pages: 432-436 Published: 2017	Dumitrescu O.M., Fetea G., Gherman G.B.
76	Determination of the cutting forces regression functions for milling machining of the X105CrMo17 material	Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 227 Article Number: UNSP 012100 Published: 2017	Popovici T.D., Dijmărescu M.R.
77	Influence of cutting data on surface quality when machining 17-4 PH stainless steel	Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 227 Article Number: UNSP 012101 Published: 2017	Popovici T.D., Dijmărescu M.R.
78	"HOLDERCPS" - A New Type Data Recorder System for Proactive Maintenance to Rotary Blade Machines	IEEE/The 10 th International Symposium on ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING 2017, Bucharest, RO, Pages: 655-660 Published: 2017	Vîlcu C., Niculescu F., Mitru A., Nechifor C.V., Borzea C.I., Cornea C.
79	Effect of TIG Welding and Manual Metal Arc Welding on Mechanical Properties of AISI 304 and 316L Austenitic Stainless Steel Sheets	Key Engineering Materials, 2017, Vol. 750, p26-33	Harb A.A., Ciucă I., Ciocoiu R., Vasile M., Bibiș A., Rahali B., Al Hawamda I.
80	High Temperature Behavior of Two Titanium Aluminides for Blade Engine Applications. Preliminary Study	Applied Physics, System Science and Computers. APSAC 2017. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 428. Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-53934-8_8	Banu A., Paraschiv A., Georgescu L., Juganaru C.
81	Theoretical and Experimental Study of Gas Bubbles Behavior	International Journal of Modeling and Optimization, 7(3), 145, 2017	Mândrea L., Oprina G., Chihăia R.A., El-Leathay L.A., Mirea, R.
82	Gas Turbine Using In Situ Combustion	Applied Mechanics and Materials, vol. 859, pp. 20 – 28, 2017	C.F. Cuciumita, I. Porumbel, S. Danaila.
83	Theory of Inertia, Gravitational Radiation and Gravitational Propulsion	Editura LAP LAMBERT Academic Publishing (2017) ISBN-10: 6202073713 ISBN-13: 978-6202073714	Constantin Sandu, Dan Brasoveanu
84	Tensile Behaviour of Humid Aged Advanced Composites for Helicopter External Fuel Tank Development	Fostumprint Ltd./13th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2017, 06-10.09. 2017, Sofia, Bulgaria	M. Condruz, A. Paraschiv, C. Puscasu, I.S. Vintila
85	Homogenization Heat Treatment and	Academica Greifswald/4th Central and Estern	M.Condruz, G. Matache, A.

	Segregation Analysis of Equiaxed CMSX-4 Superalloy for Gas Turbine Components	European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Chisinau, Moldova (2017) ISBN 978-3-940237-47-7	Paraschiv,C. Puscasu
86	Cooling Methods for Metal Enclosures Located within Ex Zone 2	INSEMEX/International Symposium Occupational Health and Safety SESAM - 2017 ISSN 1843 - 6226	C. Borzea,C. Nechifor, A. Mitru. C. Dumitru
87	Jet CAT P80 thermal analyses and performance assessment using different fuels types	Academica Greifswald/4th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Chisinau, Moldova (2017) ISBN 978-3-940237-47-7	C.Puscasu, G. Cican, A. Toma R. Catana

2016 - Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI

Nr. Crt	Titlul	Revista	Autorii
1	Researches on NO _x Emissions from the Test Bench Testing of a Post Combustion Burner	Applied Mechanics & Materials . 2016, Vol. 841, p 303-308	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, (On line) 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 ISSN: 1662-7482	A. C. Toma, I. L. Dragasanu, M. Deaconu, M. Dragos
5	PIV Measurements in Low Noise Optimized Jet Pump Demonstrators	International Journal of Energy/ SCSi - International Conference on Systems, Control, Signal Processing and Informatics Riga, Letonia May 28-30, 2016 vol. 10, pp. 33 - 43, 2016, ISSN: 1998-4316	F.G. Florean, A.C. Petcu, I. Porumbel, G. Dediu.
6	Energy and monomer recovery from polymer wastes	IEEE/IREC -7th International Renewable Energy Congress, Hammamet, Tunisia, 22 – 24.03. 2016 eISBN: 978-1-4673-9768-1 ISBN: 978-1-4673-9767-4	Paraschiv M., Kuncser R., Kordoghli S., Tazerout M., Prisecaru T., Zagrouba F.
7	Experimental research regarding the combustion of crude camelina oil in a furnace	Proceedings /EUBCE - 24th European Biomass Conference and Exhibition, 6-9.06. 2016, Amsterdam	A.C. Petcu, R.E. Kuncser, M. Deaconu, C. Berbente, D.E. Crunteanu
8	Estimation methods for thermophysical properties of camelina sativa crude oil	University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science, Volume: 78 Issue: 1 Pages: 59-70 Published: 2016	A.C. Petcu, V. Pleșu, C. Berbente
9	Evaluation of the Cycle Averaged Performances of a Pulsed Detonation Engine Based on Thermodynamic Cycle Computations	PROCEEDINGS OF THE ASME TURBO EXPO: Turbomachinery Technical Conference and Exposition GT2016-57310 doi:10.1115/GT2016-57310 TURBINE TECHNICAL CONFERENCE AND EXPOSITION, Location: Seoul, SOUTH KOREA Date: JUN 13-17, 2016, VOL 3, Article Number: UNSP V003T06A014 Published: 2016 ISBN: 978-0-7918-4974-3,	C.F. Cuciumita, T. Cuciu, I. Porumbel
10	A Comparative Analysis Between Optimized and Baseline High Pressure Compressor Stages Using Tridimensional Computational Fluid Dynamics	ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH, Volume: 6 Issue: 4 Pages: 1103-1108 Published: AUG 2016	V. Dragan, I. Malael, B. Gherman
11	An Investigation of the Thermal Sprayed Molybdenum Coatings Behaviour to Micro-Abrasion Wear	Applied Mechanics and Materials, Volume 841, 15-20, 2016, ISSN: 1662-7482	Gh. Matache, A.Paraschiv, C. Puscasu
12	Global Study of the Performance of a Propeller with a Variable Pitch and a Variable Diameter	Applied Mechanics and Materials ISSN: 1662-7482	R.M. Catana, G. Cican
13	The renewable energy generated by the Savonius wind turbine used for water extraction	WSEAS Press/EEESD - 12 th International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development, 29-31.01.2016, Venetia, Italia ISSN: 2227-4359 ISBN: 978-1-61804-361-0	O.Dumitrescu, I.Mălăel, V. Drăgan, B. Gherman
14	Increase The Smart Cities Development By Using An Innovative Design For Vertical Axis Wind Turbine	Annals of DAAAM International / The 27 th DAAAM International Symposium Intelligent Manufacturing &Automation 26-29-octombrie 2016, Mostar, Bosnia si Hertegovina,Vol. 27, p506-513 ISBN 978-3-902734-08-2 ISSN 1726-9679	I. Mălăel, B.Gherman, I. Porumbel
15	Special station for live-online-dynamic monitoring of water quality	POLITEHNICA PRESS/ 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
16	FEM analysis of gear width influence on the mesh stiffness at helical gears	Scientific Bulletin of "Politehnica" University Bucuresti seria D – 2016, ISSN 1454-2358, , vol.78, Iss 4	Gabroveanu, I. S., Tudor, A., Mirica, R., S Cananau
17	On the Monty Hall Dilemma and Some Related Variations	Communications In Mathematics And Applications, Volume: 7 Issue: 2 Pages: 151-157 Published: 2016	Drăgan V.
18	Performances Of Anaerobic Digestion Technologies To Treat The Organic Fraction Of Municipal Solid Waste	U.P.B. Scientific Bulletin Series C - Electrical Engineering And Computer Science, Volume: 78 Issue: 4 Pages: 225-236 Published: 2016	Streche C., Collaguazo G., Stan C., Apostol T., Rusu V., Vlăduca I., Badea A
19	Optimizing ideal ion propulsion systems depending on the nature of the propellant	INCAS Bulletin; Vol. 8, Iss. 4, (2016): 93-103.	Cican G., Popa I.F.

20	Influences of surface temperature on a low camber airfoil aerodynamic performances	INCAS Bulletin; Vol. 8, Iss. 1, (2016): 49-60.	Drăgan V.
21	Consolidation Features of Aluminum-Alumina Compositions by Powder Metallurgy Methods	Solid State Phenomena, Volume 254, 110-115, 2016, https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.254.110	Cojocaru M.O., Condruz M.R., Tudose F.
22	CONTRIBUTIONS TO IMPELLERS PROTOTYPES EFFICIENT MACHINING	U.P.B. Scientific Bulletin, Series D, Vol. 78, Iss. 3, 2016, 81-90	Ciocan I., Datcu D., Toma A., Tonoiu S.
23	The use of complex power method in experimental modal analysis	U.P.B. Scientific Bulletin, Series D, Vol. 78, Iss. 2, 2016, 31-42	Flore L.
24	ACTIVE NOISE CONTROL, A PSYCHOACOUSTICAL APPROACH	Acta Electrotehnica . 2016, Vol. 57 Issue 1/2, p340-345	Cristea L., Deaconu M.
25	Bazele pornirii turbomotoarelor: procese și experimente	Editura Printech (2016) ISBN 978-606-23-0683-0	G. Cican, V. Stanciu, V. Silivestru R. Catană
26	Cogeneration System for Heating of Greenhouses in Cold and Isolated Zones	POLITEHNICA PRESS/ TE-RE-RD - 5th International Conference of Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Varna, Bulgaria, 2 – 4 iunie 2016 ISSN 2359-7941	I. Vladuca, C. Sandu, R. Bimbasa
27	Swirl Injector For Premixed Combustion Of Hydrogen-Methane Mixtures	The Silesian University of Technology. Institute of Thermal Technology/ CPOTE - 4 th International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering, 14 -16.09. 2016, Katowice, Polonia ISBN 978-83-61506-36-2	Carlanescu R.Prisecaru T. Prisecaru .Soriga I.
28	SWQMS – innovative system for controlling surface water quality	ECOIND/19 th International Symposium - SIMI 2016, The Environment and The Industry, Bucharest, RO ISSN-L 1843-5831	C. Vilcu, G. Voicu, C. Lehr

Anexa 6 Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale.

2017

Nr. crt	Titlul	Conferinta	Autorii
1	Experimental impact assessment of NO _x emissions from a duct burner	17 International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2017, 29 June - 5 July, 2017, Albena, Bulgaria	E. Barbu, R. Mirea, V. Vilag, M. Cretu M. Deaconu
2	Comparative study of sound absorption coefficient determination using FEM method and experimental tests on Kundt's tube	International Conference on Applied Mathematics and Computer Science", 27–29 Ianuarie 2017, Roma Italia	M. Deaconu, A. Toma, L. Dragasanu, D. Mihai
3	Constructal approach on the feasibility of compressed air temperature control by vaporative cooling in gas turbine power plants	Constructal Law & Second Law Conference (CLC 2017), Academia Română, 15-16.05. 2017, Bucuresti	G. Stanescu, E. Barbu, V.Vilag, Th.Andrescu
4	Homogenization Heat Treatment and Segregation Analysis of Equiaxed CMSX-4 Superalloy for gas Turbine Components	CEEC- TAC4 4th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry 2017, 28-31 Aug. 2017, Chisinau, Moldova	M. Condruz, G. Matache, A. Paraschiv, C. Puscasu
5	Experimental evaluation of water injection impact at turbo engine starting	CEEC- TAC4 - 4-th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2017, Chisinau, Moldova	Barbu E., Cretu M., Mirea R., Deaconu M., Vilag V.,
6	Cooling methods for metal enclosures located within ex Zone 2	S E S A M 2 0 1 7 - 8th Edition International Symposium on Occupational Health and Safety - InterContinental Hotel - Bucharest, Romania - 19 October 2017	C. Borzea, Cristian Nechifor, Andrei Mitru, Costin Dumitru
7	HolderCPS – A new type Data Recorder system for proactive maintenance to rotary blade machines	ATEE - "The 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering 2017" 23-25 martie, 2017 Bucuresti	C. Vilcu; F. Niculescu; A. Mitru; C. Nechifor; C. Borzea; C. Cornea
8	3 SWQM – Watermark for pollution control of surface water	45th International Symposium on Agricultural Engineering Location: Opatija, Croatia Date: feb. 21-24, 2017, ACTUAL TASKS ON AGRICULTURAL ENGINEERING Book Series: Actual Tasks on Agricultural Engineering-Zagreb	C. Vilcu, Gh. Voicu, C.B. Lehr, E. Maican, P. Tudor, V.V. Safta
9	Tensile Behavior of Humid Aged Advanced Composites for Helicopter External Fuel Tank Development	13th National Congress on Theoretica and Applied Mechanics 2017, 6-10 Sept. 2017, Sofia, Bulgaria	M. Condruz, A. Paraschiv, C. Puscasu, I.S. Vintila
10	Computational Fluid Dynamics calculus and analysis for gas and water turbines	13th National Congress on Theoretica and Applied Mechanics 2017, 6-10 Sept. 2017, Sofia, Bulgaria	V.-A. Vilag, I. Zheleva, J.-A. Popescu, K. Tujarov,
11	A correlation between fracture toughness and cohesion strength of Molybdenum Thermal Sprayed Coatings	13th National Congress on Theoretica and Applied Mechanics 2017, 6-10 Sept. 2017, Sofia, Bulgaria"	A. Paraschiv, G. Matache, C. Puscasu, M. Grigorescu
12	Technical project for a new water purification solution	13th National Congress on Theoretica and Applied Mechanics 2017, 6-10 Sept. 2017, Sofia, Bulgaria	A.Toma, I. Zheleva, C. Puscasu, A. Paraschiv, M. Grigorescu
13	Performance evaluation of a small microturbine cogeneration functional model	ICPET 2017: 19th International Conference on Power Engineering and Technology Lisabona, Portugalia, 17-18 august 2017	J.A. Popescu, S.G. Tomescu, V.A. Vilag.
14	Study of the instability due the different position of an aileron	13th International Conference on System Science and Simulation in Engineering (ICOSSE '17), Dubrovnik, Croatia	O. Dumitrescu, B. Gherman, V. Drăgan
15	Applied modeling for producer gas fired combustion chamber for micro gas turbine	6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD 2017, 8-10 Iunie 2017, Moeciu, Romania	C. Sandu, A. Mangra (Petcu)
16	Design, measurements and performance calculation of a high pressure screw compressor	International Conference on Compressors and their Systems ,11.09.2017 Londra, Marea Britanie	M. Nitulescu, V. Silivestru, N. Toma, C. Slujitoru, V. Petrescu, A. Serban, I. Malael
17	A discussion on noise reduction in fan duct having surfaces with micro-holes communicating with a vacuumed space	21st Workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS, Dublin Workshop 28- 29.09.2017	C. Sandu, V. Silivestru, M. Deaconu
18	Valveless Pulsed Detonation Chamber controlled by Hartmann oscillators	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	T. Cuciuc (Institute for Applied Physics, MD), C. Hritcu, G. Ursescu, I. Porumbel, C. Cuciumita
19	Composite Wind Turbine Blade using prepreg technology	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	I. Vintilă, M. Condruz, I. Fuiorea (University "Politehnica" of Bucharest, RO), I. Malael, M. Sima
20	Experimental Measurements in Hartmann Oscillators	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	I. Porumbel, C. Cuciumita, C. Nechifor, R. Kuncser, T. Cuciuc
21	The design of an annular combustion chamber	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	M. Enache, A. Mangra, R. Carlanescu, F. Florean

22	A thermal-solar system for de-orbiting of space debris	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
23	Solar Gravitational Spacecraft Used For Traveling In The Solar System	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
24	Space technology for reduction of desert areas on Earth and weather control	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
25	Technology for terraformation of Mars, other planets and natural satellites	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
26	Passenger spaceplanes and airplanes that have variable configuration for sonic boom reduction	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference(6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
27	A new design of space equipment for rapid desintegration in atmosphere after reentry	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
28	Solar-gravitational system for braking of space debris for reentry in Earth's atmosphere and accelerating of active satellites for reestablishing of their orbits	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference(6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
29	Numerical simulation of detonation in a valveless Pulsed Detonation Chamber	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	I. Porumbel, B. Gherman, I. Mălăeș, V. Drăgan
30	Applying of Six-Sigma Methodology For Noise Reduction Of Complex Aerospace Assemblies	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference(6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
31	Passengers' rescuing in case of imminent disaster of large airplanes	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Sandu, D. Brasoveanu (Systems Engineering Group, US), V. Silivestru, B. Filipescu (Teletrans, RO), R. Sandu (Structural Management Solutions, RO)
32	The Influence of the vaned diffuser on the turbo machinery	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference(6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	Gh. Fetea, O. Dumitrescu, B. Gherman, D. Robescu
33	Numerical investigation of a new LH2 centrifugal pump concept used in space propulsion	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	I. Malael, G. Gherman, I. Porumbel
34	Subsonic Jet Pump comparative analysis	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	G. Gherman, F. Florean, I. Porumbel
35	Importance of a second entrance in a test cell	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	O. Dumitrescu B. Gherman, I. Porumbel
36	Failure analysis of a high-speed offset bearing	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	D. Buzescu, G. Tomescu
37	Losses and blade tip clearance for a centrifugal compressor	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	O. Dumitrescu, R. Stanciu, G. Gherman, V. Drăgan (Royal Institute of Technology KTH, SE)
38	Finite Element Modelling and performance optimization of an ion thruster depending on the nature of propellant	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	I. Popa, A.M Th. Andreescu, D. Ifrim, R. Mihalache, D. Mihai, G. Cican (University "Politehnica" of Bucharest, RO)
39	The effects of heat treatment on homogenization of CMSX-4 single-crystal Ni-based superalloy	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	A. Paraschiv, Gh. Matache, C. Puscasu
40	Considerations regarding optimization of low speed balancing of high speed flexible rotors	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	A. Tudorache, I. Fuiorea (University "Politehnica" of Bucharest, RO)
41	Vibration energy harvesting potential for turbomachinery applications	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference(6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	A. Stoicescu, M. Deaconu, R. Hrițcu, C. Nechifor, C. Hărăguță, V. Vilag
42	External wireless system for ultimate flight control in contingency situations	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	F.Niculescu, A.Mitru, C.Sandu, C.Vilcu
43	Composite material designs for lightweight space packaging structures	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	M.R. Condruz, L.R. Voicu, C. Puscasu, I.S. Vintila, M. Sima, M. Deaconu, L. Dragasanu
44	Sealing technologies trade-off for a Phobos sample return mission	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference)	R. Mihalache, D. Mihai, Gh. Megherelu, I. Popa, D. Ifrim

		16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	
45	Experimental approach regarding the ignition of H ₂ /O ₂ mixtures in vacuum environment	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference(6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	J. Popoescu, V. Vilag, I. Porumbel, C. Cuciumita, N. Macrisoiu
46	Experimental studies on injection nozzle flame stability for gasturbines using in-situ combustion applications	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Cuciumita, D. Olaru, M. Enache, F. Florean
47	Turboprop engine nacelle optimization for flight increased safety and pollution reduction	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	C. Dorobăț, Gh. Moca, E. Presură
48	Vertical Wind Turbine Blade Using Prepreg Technology	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20 oct 2017, Bucuresti, Romania	Vintilă I.S., Fuiorea I., Condruz M.R., Mălăel I., Sima M.
49	NRDI COMOTI wind turbine technology know-how transfer	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	I. Malael
50	CFD methods for wind turbine	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	G.B. Gherman
51	FEM simulation	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	M. Sima
52	Research infrastructure in COMOTI: Present and perspectives	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	I. Porumbel
53	New technologies on developing wide range thermic facilities, based on low pressure temperature controlled Helium environment	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	D. Ifrim, R. Mihalache
57	Sealing system development	AEROSPACE EUROPE CEAS 2017 Conference (6th CEAS Air & Space Conference) 16-20.10.2017, Bucuresti, Romania	D. Mihalache, D. Ifrim
55	Cooling Methods for Metal Enclosures Located within Ex Zone 2	International Symposium Occupational Health and Safety SESAM 2017, October 2017	Borzea C.I., Nechifor C.V., Mitru A., Dumitru C.
56	Design of a counter rotating fan using a multidisciplinary and multifidelity optimisation under high level of restrictions	23rd ISABE Conference, 3 – 8 September 2017, Manchester, United Kingdom	Meillard L., Stănică C.M., Ben Nasr N., Riera W.
57	The analysis of the combustion of premixed methane-hydrogen mixtures stabilised by an inovative swirl injector	MCS-10: Tenth Mediterranean Combustion Symposium. 17 – 21 September 2017 Naples, Italy	Cărlănescu R., Prisecaru T., Mangra A.C., Kuncser R., Florean F.G., Enache M
58	Tensile behaviour of humid aged advanced composites for helicopter external fuel tank development	13th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2017, 06-10.09. 2017, Sofia, Bulgaria	M. Condruz, A. Paraschiv, C. Puscasu I.S. Vintila
59	Composite material helicopter fuel tank – design and manufacturing	6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe, Bucuresti, Romania (2017) – Young Persons Poster Presentation	M. Condruz, S. Vintila, A. Paraschiv
60	Capitalizing on renewable energy in the transport of natural gas in national transportation system, by optimizing the performance of the elicoidal expander-electric generator control group	6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe, Bucuresti, Romania (2017) – Young Persons Poster Presentation	V. Petrescu, C. Slujitoru
61	Development of a screw compressors family with oil injection, for high discharge pressure (45 Bara)	6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe, Bucuresti, Romania (2017) – Young Persons Poster Presentation	V. Petrescu, C Slujitoru
62	Studies regarding the rate of malfunctions of industrial valves equipping gas compressors	6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe, Bucuresti, Romania (2017) – Young Persons Poster Presentation	I.Vladuca, R. Bimbasa, E. Toma, S. Tomescu
63	Oil free screw compressor driven by an electric motor with a frequency converter	6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe, Bucuresti, Romania (2017) – Young Persons Poster Presentation	I.Vladuca, C.Nechifor, R. Hritcu, R. Bimbasa
64	Self-Healing capabilities of composite materials	6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe, Bucuresti, Romania (2017) – Young Persons Poster Presentation	S. Vintila, M. Condruz

2016 -Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale

Nr. crt	Titlul	Conferinta	Autorii
1	Detonating combustion in a hartmann resonator pulsed detonation combustor	8th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics, 12 – 16.09. 2016, Chisinau, Republica Moldova	T. Wide, I. Porumbel
3	Test bench configuration to facilitate gas turbine in-situ combustion experimentation	EENVIRO Conference on Sustainable Solutions for Energy and Environment, 26-28.10.2016, Bucuresti, Romania	D. Olaru , C,Cuciumita, V, Vilag
4	Numerical study of a gas turbine's shaft cooling	EENVIRO Conference on Sustainable Solutions for Energy and Environment, 26-28.10.2016, Bucuresti, 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	C. Cuciuita, T. Cuciuc, I. Porumbel
6	Gas turbine using in-situ combustion	ICMERA - Aerospace, Robotics, Manufacturing System, Mechanical Engineering, Mechatronics, Energy, Bioengineering 04-06.11. 2016	C. Cuciuita, S. Danaila, I. Porumbel
7	Acoustic response optimization of thin plates, in active noise control simulation	The Annual Symposium Of The Institute Of Solid Mechanics and Symposium of Acoustics SISOM 2016, Bucharest 12-13 May, 2016,	Cristea L., Deaconu M.
8	Sound transmission loss in porous and isotropic materials. comparative analysis between impedance tube and fem results	The Annual Symposium Of The Institute Of Solid Mechanics and Symposium of Acoustics SISOM 2016, Bucharest 12-13 May, 2016	Deaconu M., Cristea L.
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 26-29.06. 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, I.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 studies, Varna, Bulgaria, 02 – 04.06. 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, Bucuresti, Romania, 13-14.10. 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 – 30.09.2016, Toulouse, Franta	C. Stanica, D. Ifrim, 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, 14 -16.09. 2016, Katowice, Polonia	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, 6-9.06. 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 – 24.03. 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, 29-31.01.2016, 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	8th Annual See Upstream 2016 Conference & Exhibition, 27-28.04.2016 Sesiunea 3	G. Fetea, P. Despa B. Sacuiu, 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 aeroacoustics – An extrapolation of industrial statistics to aeroacoustics	20th workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS; Measurement Techniques and Analysis Methods for Aircraft Noise 07- 08.09. 2016 University of Southampton United Kingdom	S. Constantin,
27	Non-contact roughness investigation of ball cratered molybdenum thermal spray coatings	ICMERA - Aerospace, Robotics, Manufacturing System, Mechanical Engineering, Mechatronics, Energy, Bioengineering, 04-06.11. 2016	A. Paraschiv, G. Matache, C. Puscasu R.Condruz

Anexa 7 Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.

2017

Nr. Crt.	Titlu: Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate	Beneficiar	Nr. Contract/ nr.comanda/protocol
1	Analiza și consolidarea cerințelor privind dezvoltarea unui sistem de înmagazinare a unor eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a lui Marte	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2017
2	Plan preliminar de testare pentru un sistem de înmagazinare a unor eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a lui Marte	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2017
3	Proiectarea conceptuală a unui sistem de înmagazinare a unor eșantioane de regolith de pe Phobos, o lună a lui Marte	European Space Agency	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2017
4	Studiu privind proiectarea incintelor de testare cu funcționare în vid și suprapresiune de heliu de 15 mbar, pentru temperaturate între 50 °K și 400 °K, pentru o incintă cu dimensiunile 4,5x3x2 m	Universitatea din Liege, Centrul de cercetări spațiale	Contract ESA – 400115017/15/NL/FA, 2017
5	Studiu privind dezvoltarea de echipamente și componente specifice lansatoarelor	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
6	Studiu privind dezvoltarea de echipamente și componente specifice sistemelor de guvernare și structurilor pentru sateliți	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
7	Studiu privind optimizarea dispozitivelor de testare, asamblare și integrare la sol a sateliților și sondelor spațiale	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
8	Studiu privind dezvoltarea de capabilități de testare la sol în condiții de spațiu	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
9	Analiză privind identificarea de metode de modernizare și integrare a echipamentelor existente în I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI conform normelor ESA	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
10	Analiză privind proiectarea unui stand de încercări în condiții similare spațiului cosmic	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
11	Studiu privind întocmirea documentației de omologare pentru o facilitate de testare în condiții similare spațiului	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
12	Analiză privind modernizarea și testarea instalației de testare la presiuni joase și temperaturi extreme existentă în I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
13	Realizarea unui studiu de fezabilitate pentru un stand de încercare în condiții similare spațiului și întocmirea analizei cost-beneficiu	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU, 2017
14	Surse de Plasma de radiofrecvență cu utilizare în propulsia spațială a nanosateliților - State of Art	Agencia Spațială Română	Contract ROSA STAR-124
15	Identificare cerințe tehnice și materiale optime pentru sistemul de bioetanșare al unui container spațial	Agencia Spațială Română	Contract ROSA STAR-132
16	Analiza cerințelor tehnice și evaluarea tehnologiilor de prelucrare a unui reflector de antenă din titan. Definirea modelului preliminar	Agencia Spațială Română	Contract ROSA STAR-135
17	Studii privind dimensionarea, calculul și elaborarea modelului matematic pentru SEM	Agencia Spațială Română	Contract ROSA STAR-167
18	Definirea cerințelor de sistem pentru ansamblul unei roți de reacție care echipează un satelit	Agencia Spațială Română	Contract ROSA STAR-188
19	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de integrare verticală a sateliților	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
20	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de deschidere a panourilor solare de pe satelit	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
21	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de prindere a sateliților	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
22	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de testare a sistemului de separație dintre doi sateliți	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
23	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru mijloace de acces folosite la sol la asamblarea, integrarea și testarea sateliților	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
24	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de integrare orizontală a sateliților	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
25	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru suportii de ridicare a sateliților în timpul manipulării	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
26	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de adaptare a satelitelui la o facilitate de măsurare a proprietăților fizice	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
27	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de adaptare a satelitelui la o facilitate de testare mecanică	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
28	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un dispozitiv de ridicare și manipulare a sateliților	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
29	Raport proiectare și calcul cu element finit pentru un container destinat transportului de sateliți spațiali	Airbus Defence and Space – Spania.	ASE 696, 2017
30	Studierea de scheme de turbomotoare noi atât pentru aviație cât și industriale ce să îndeplinească cerințe privind scăderea consumului de combustibil și prietenoase cu mediul	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU 2017
31	Studiul turbomotoarelor cu ciclu închis în vederea utilizării de	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU 2017

	surse de energie de temperatură joasă		
32	Dezvoltarea metodei de echilibrare dinamica tip „multiple-speed” a rotorilor flexibili de turație înaltă	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU 2017
33	Studiul curgerii în compresorul cu șurub	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU 2017
34	Comanda și controlul de la distanță a echipamentelor aflate în exploatare la beneficiari sau pe ștanduri de probă	Ministerul Cercetării și Inovării	NUCLEU 2017
35	Calculul acustic și vibrații	METAPLAST SRL	Ctr.9/2017
36	Determinare coeficient de absorbție acustică	MINET SA	Ctr.11/2017
37	Determinare dezechilibrul platou înclinat	AEROTECH SA	Ctr.119/2017
38	Determinare indice de atenuare acustică R	STIMPEX SA	Ctr.12/2017
39	Calculul frecvenței proprii suport reper 1700403	GROUP ALLIO ROMANIA	Ctr.28/2017
40	Calculul frecvenței proprii de vibrații, deformare, eficiența acustică de absorbție privind piesa "Carenage Sous Coffre K52"	METAPLAST SRL	Ctr.18/2017

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 compresor centrifugal ce echipează 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 etanșării 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 temperaturi 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 expertiză 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	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 deformății (sageata)	METAPLAST SRL	Ctr. 2/2/2016

Anexa 8 Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale.

Revista - Market Watch – 2017

Nr. crt	Titlul	Revista nr.	Autori
1	Direcții și soluții de dezvoltare a camerelor de ardere în INCD Turbomotoare COMOTI	nr 193 - aprilie 2017	Florin Florean
2	Câștigător al unei competiții top-down, COMOTI va moderniza turbomotoarele ce echipează navele Forțelor Navale Române	Nr.195 - Iunie 2017	Nicolae Macrisoiu

Revista - Market Watch – 2016

Nr. crt	Titlul	Revista nr.	Autori
1	Programele de Simulare Numerică - O componentă necesară în activitățile de cercetare-dezvoltare ale secolului XXI	Nr. 181-decembrie 2015 - 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 – Petroleum Industry Review 2017

Nr. crt	Articol	Revista nr.	Autor
1	Promoting recent projects & groundbreaking tech solutiond	Nr.99 - decembrie 2016- ianuarie 2017	Leonard trifu
2	I.N.C.D.Turbomotoare COMOTI valorifica experiza in domeniul materialelor avansate	Nr. 105-106 iulie – august 2017	-

Revista – Petroleum Industry Review 2016

Nr. crt	Articol	Revista nr.	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 – Stiință si Tehnică 2017

Nr. Crt.	Articol	Revista nr.	Autori
1	Cercetarile COMOTI in domeniul echipamentelor spatiale destinate protectiei pamantului impotriva asteroizilor	Nr.62- decembrie 2016- ianuarie 2017	Constantin Sandu, Valentin Silivestru, Dan Brasoveanu, Octavian Anghel, Raluca Voicu, Felix Zavodnic
2	Turbomotoarele de la COMOTI	Nr.64 - martie 2017	Constantin Sandu, Felix Zavodnic, Octavian Anghel, Mioara Costache

Revista – Stiință si Tehnică 2016

Nr. crt	Articol	Revista nr.	Autori
1	Dezvoltarea tehnologiilor spatiale	Nr. 54 - martie 2016	D. Ifrim
2	Simularea numerica a unui turbomotor	Nr. 55 - Aprilie 2016	D. 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	S. Vintila
5	Hidrogenul posibil combustibil pentru turbomotoarele cu aplicatii industrială	Nr. 60 – octombrie 2016	R Carlanescu
6	Evaluarea zgomotului- intre tehnica si perceptie	Nr. 61 - noiembrie 2016	A. Toma, L. Dragasanu, M. Deaconu, G. 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