



COMOTI
INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
TURBOMOTOARE

B-dul Iuliu Maniu 220D, 061126, Bucuresti, 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



STRATEGIA INSTITUTIONALĂ
ȘI PLAN PROPRIU MULTIANUAL DE DEZVOLTARE
pentru Institutul National de Cercetare Dezvoltare
Turbomotoare COMOTI
2019-2022

dr.ing. Valentin SILIVESTRU



	Pag.
CUPRINS	2
A. CONTEXTUL GENERAL	3
I. Spațiul Național al Cercetării	3
II. Spațiul European al Cercetării	3
III. Caracteristici ale mediului socio-economic	4
IV. Cadrul legislativ aplicabil INCD	4
B. ANALIZA SWOT	9
C. VIZIUNE MANAGERIALĂ	11
I. Principii manageriale	11
II. Direcții strategice ale programului managerial	11
III. Obiective strategice pe categorii ale activității INCD	11
1. Activitatea de cercetare-dezvoltare	11
1.1 Cercetare științifică	12
1.2 Dezvoltare Tehnologică	12
2. Activități de inovare și transfer tehnologic	13
2.1 Proprietate intelectuală	13
2.2 Infrastructură de Transfer Tehnologic	13
2.3 Spin-off-uri / Start-up-uri	14
2.4 Microproducție / servicii	14
2.5 Alte modalități de valorificare a rezultatelor	15
IV. Promovare și vizibilitate	15
V. Managementul resurse umane	16
VI. Sistem informatic și de comunicare	17
VII. Infrastructura de cercetare-dezvoltare	19
VIII. Sistemul de management al calității	20
D. PRIORITĂȚI	23
E. PLANIFICARE OPERAȚIONALĂ / ANALIZA COSTURILOR / SURSE DE FINANȚARE	24
F. PROGRAME DE MĂSURI ADMINISTRATIVE	27
G. PERFORMANȚA MANAGERIALĂ ASUMATĂ	28

A. CONTEXTUL GENERAL

I. SPAȚIUL NATIONAL AL CERCETĂRII

Structura cercetării românești s-a stabilizat: cercetarea făcându-se în special în Institute Naționale de Cercetare Dezvoltare, în Institute ale Academiei Române, în Universități precum și în societăți comerciale care desfășoară activități de cercetare pe lângă cea economică de bază.

Trebuie remarcat că există o Strategie Națională a Cercetării Românești care s-a materializat prin Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 3, care acoperă perioada 2015-2020.

INCD Turbomotoare COMOTI își desfășoară activitatea în patru direcții de cercetare:

a) aviație și spațiu

Societățile comerciale de aviație din România au trecut de perioada de tranziție și mai multe dintre ele și-au consolidat afacerile fiind pe un drum ascendent.

În ultimii ani mai multe firme Europene și din SUA, din domeniul industriei de aviație, au deschis filiale în România. Cifra de afaceri totală în domeniul industriei aviației din România a fost în 2017 de 670 milioane USD, în creștere semnificativă față de anii anteriori.

Integrarea cercetării și societăților comerciale de aviație în cercetarea și industria europeană de aviație se face prin:

- proiectele de cercetare finanțate de Comisia Europeană;
- comenzile directe venite de la societăți și institute de cercetare;

În ceea ce privește spațiul, România a devenit membră a Agenției Spațiale Europene și a devenit activă în programele acesteia.

b) energie - producerea de energie atât prin metode clasice cât și prin metode noi, inovative (de mica și medie putere) utilizând turbomotoare pe gaze, reducerea consumurilor energetice prin crearea de noi echipamente de comprimare a aerului și a gazelor naturale, precum și stocarea de energie cu ajutorul aerului comprimat.

În domeniul comprimării cererea este mare în țara, atât la societățile ce extrag, transportă și consumă gaze naturale cât și la societățile care sunt obligate să-și crească eficiența prin scăderea consumurilor energetice.

c) domeniul apărării - prin creșterea bugetului pentru apărare la 2% din PIB pe an și în contextul internațional actual crește cererea din partea forțelor MAPN privind diferite echipamente specifice, inclusiv sisteme de propulsie care includ și motoarele cu turbină atât pentru aviație cât și pentru marină și forțele terestre.

d) protecția mediului - în domeniile: reducerea zgomotului produs de diferite surse, inclusiv în aviație și al epurării apelor uzate - legat de treapta biologică.

Reglementările privind protecția mediului fac ca această componentă să fie de mare importanță în România.

II. SPAȚIUL EUROPEAN AL CERCETĂRII

În cadrul Uniunii Europene politica generală în domeniul cercetării se realizează prin Programul Horizont 2020 care este implementat de Directoratul General pentru Cercetare din cadrul Comisiei Europene prin "Horizon Europe" în anii următori.

Cercetarea europeană este puternic axată pe cercetarea aplicativă în câteva direcții majore de cercetare.

Cele trei direcții de cercetare în care activează INCD Turbomotoare COMOTI se regăsesc printre direcțiile de cercetare majore ale H2020 și viitorul program cadru – "Horizon Europe" (2021 – 2027).

- a. aviația (parte din transport)
- b. energia
- c. protecția mediului

Cel mai larg program al H2020 este COOPERAREA și care va continua și în "Horizon Europe"- ce se vrea un program foarte flexibil care să răspundă nevoilor industriei Europene prin încurajarea colaborării dintre industrie, institute de cercetare și universități, la care pot participa țările membre ale UE și alte țări partenere.

Acest program include și INIȚIATIVELE TEHNOLOGICE COMUNE, care vor fi conduse de industrie și vor reprezenta inițiative de cercetare de dimensiuni mult mai mari decât proiectele finanțate în cadrul programului COOPERARE.

În domeniul aviației există o astfel de inițiativă tehnologică numită CLEAN SKY 2 finanțată de CE cu 1800 milioane euro, la care va participa și INCD Turbomotoare COMOTI.

Trebuie remarcat că INCD Turbomotoare COMOTI are o bună tradiție în participarea în proiectele finanțate de CE în cadrul PC5, PC6, PC7 și H2020 în domeniul motoarelor de aviație și în domeniul energiei.

În domeniul motoarelor de aviație sunt de menționat colaborările cu firmele europene: SAFRAN Aeroengines - Franța, SAFRAN Helicopters engines- Franța, MTU Aeroengines - Germania și Institutul German de Aviație și Spațiu (DLR), ONERA Franța.

În domeniul energiei este de remarcat colaborarea cu GHH Rand - Germania și, în viitorul apropiat, cu MAN Energy Solution Germania.

În cadrul programelor Agenției Spațiale Europene se colaborează cu firmele MT Aerospace Germania, Airbus Defence & Space Franța, Avio - Italia.

Pe plan european există o deschidere pentru colaborarea cu institutele de cercetare din estul Europei în vederea integrării mai puternice a acestora în Spațiul European al Cercetării.

III. CARACTERISTICI ALE MEDIULUI SOCIO-ECONOMIC

Mediul socio-economic din România este influențat în momentul de față de:

1. România este membră a Uniunii Europene și face parte din NATO;
2. Situația economică mondială;
3. Situația geopolitică din vecinătate.

Fiind membră a Uniunii Europene, România este obligată să-și alinieze legislația și diferitele reglementări din diverse domenii (incluzând aviația, energia și mediul) la cele ale UE pentru a reduce decalajele din diferite domenii.

Se vor reduce decalajele dintre România și țările avansate din UE, ceea ce va aduce însemnate investiții în domeniul producerii eficiente a energiei din surse clasice și neconvenționale, economisirea energiei și măsuri de protecția mediului.

Prin creșterea economică a României, vor crește sumele de bani disponibile pentru cercetare atât din surse bugetare cât și din surse ale agenților economici.

Deasemeni vor crește veniturile salariale făcând din ce în ce mai atractive locurile de muncă din România (inclusiv cele din cercetare). Acest lucru va duce la micșorarea numărului de români care pleacă să lucreze în străinătate și la reîntoarcerea unora deja plecați să lucreze în alte state, inclusiv a celor cu pregătire superioară.

NATO impune dotarea Armatei române la standardele NATO, aceasta implicând dotarea cu noi avioane de luptă și de transport trupe și echipamente, nave moderne.

Pentru INCD Turbomotoare COMOTI va fi o ocazie de a se implica în lucrările de întreținere a motoarelor acestor avioane și realizarea unor noi microturboreactoare, ținând cont de expertiza pe care o posedă.

În ceea ce privește criza mondială, aceasta poate duce la reducerea ritmului de dezvoltare a României prin reducerea sumelor investite în economia românească de către firmele străine și prin reducerea exporturilor către alte state.

Pentru cercetare vor crește cerințele privind creșterea eficienței diverselor echipamente atât pentru producere de energie cât și la reducerea consumurilor de energie ale diverselor echipamente, deasemeni vor crește presiunile pentru găsirea de noi surse de energie care să înlocuiască combustibilii clasici.

IV. CADRUL LEGISLATIV APLICABIL INSTITUTELOR NAȚIONALE DE CERCETARE DEZVOLTARE

Cadrul național legislativ pentru activitatea de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare a parcurs mai multe etape de evoluție începând cu anul 1990, iar modificările efectuate de-a lungul acestei perioade reflectă atât evoluția societății românești cât și influența politică diversă. În România activitatea de cercetare-dezvoltare constituie prioritate națională și are un rol determinant în strategia de dezvoltare economică durabilă. Cadrul național

legislativ cuprinde reglementări pentru crearea în economie a unui mediu favorabil, protecția patrimoniului științific național, pentru difuzarea, absorbția și valorificarea rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în scopul dezvoltării economice durabile, al creșterii bunăstării și calității vieții, al îmbogățirii patrimoniului național și internațional al cunoașterii.

Prin legislația națională în vigoare, institutele naționale de cercetare dezvoltare sunt incluse în Sistemul național de cercetare-dezvoltare, constituit din ansamblul unităților și instituțiilor de drept public și de drept privat cu personalitate juridică, care au în obiectul de activitate cercetarea- dezvoltarea. Cadrul legislativ aplicabil institutelor naționale de cercetare-dezvoltare constituie suportul prin care se promovează formarea continuă, dezvoltarea și motivarea resurselor umane, pentru asigurarea competenței și eticii profesionale în activitățile de cercetare-dezvoltare, a libertății demersurilor științifice și pentru participarea personalului din domeniu la promovarea și evaluarea activităților specifice. Resursele umane ale cercetării-dezvoltării cuprind persoanele din sistemul de cercetare-dezvoltare care îndeplinesc condițiile de studii prevăzute de lege, care au capacitatea și competența de exercitare deplină a atribuțiilor și a drepturilor încredințate și asumate și respectă etica și deontologia profesională.

Exercitarea funcției de elaborare a cadrului normativ-metodologic, funcțional, operațional și financiar în care se realizează politicile pentru activitatea de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare revin Ministerului Cercetării și Inovării.

Ministerul Cercetării și Inovării definește cadrul normativ-metodologic, funcțional, operațional și financiar necesar aplicării politicilor, urmărește armonizarea legislației naționale cu cea a Uniunii Europene și preia acquisul comunitar. Ministerul Cercetării și Inovării asigură comunicarea cu celelalte autorități publice pentru a realiza coerent politicile guvernamentale, cu structurile societății civile și cu cetățenii.

Ministerul Cercetării și Inovării stimulează dezvoltarea parteneriatului internațional, de asemenea dezvoltarea regională și locală, precum și pe cea a sectorului privat. Tot el are rolul și responsabilitatea de a asigura planificarea strategică și tactică în domeniul său de competență, de a defini obiective strategice și tactice și de a defini, aplica, monitoriza și evalua politicile necesare realizării obiectivelor naționale privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică.

Ministerul Cercetării și Inovării (MCI) este organul de specialitate al administrației publice centrale, cu personalitate juridică, care se organizează și funcționează în subordinea Guvernului. MCI are rol de sinteză și coordonare în aplicarea Strategiei și Programului de guvernare în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării. Organizează și conduce sistemul național de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare, exercitându-și atribuțiile stabilite prin legi și prin alte acte normative din sfera sa de activitate, și realizează, după caz, împreună cu ministerele de resort, politica guvernamentală în domeniile sale de activitate.

În calitate de autoritate de stat pentru cercetare-dezvoltare, MCI asigură, pe de o parte, elaborarea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării, iar pe de altă parte, coordonează elaborarea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor pentru largirea patrimoniului național și internațional de cercetare, tehnologie și inovare, dezvoltarea economică sustenabilă, accesul rezultatelor cercetării și tehnologiilor dezvoltate pe piața internă și internațională, satisfacerea nevoilor cetățeanului și creșterea calității vieții acestuia.

Principalele acte normative emise începând cu anul 1990 până în prezent prin care se reglementează activitatea institutelor naționale de cercetare dezvoltare, aplicabile INCD Turbomotoare COMOTI sunt :

LEGISLAȚIE ÎNFIINTARE INCDT COMOTI:

- HG 1226:1996 Privind înființarea Institutului Național de Cercetare -Dezvoltare Turbomotoare -Comoti.

- HOTĂRÂRE Nr. 1462/2004 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare Comoti, publicată în Monitorul Oficial nr.861 din 21 septembrie 2004;

- Regulamentul de Organizare și Funcționare (ROF); Regulamentul Intern (RI) al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare Comoti; Contractul Colectiv de Muncă.

LEGISLAȚIA MUNCII:

- Legea 53/2003 Republicata-Codul Muncii.

- Legea dialogului social nr.62/2011 Republicata.

- Legea nr.168/1999 privind soluționarea conflictelor de muncă.

LEGISLAȚIE SALARIZARE ȘI ASIGURĂRI SOCIALE DE SĂNĂTATE:

- Hotărârea Guvernului Nr.327 din 20 martie 2003 privind plafoanele pe bază cărora se calculează costurile salariale directe la contractele de finanțare încheiate din fonduri bugetare, publicată în: Monitorul Oficial Nr. 223 din 3 aprilie 2003;

- Legea nr.346/2002 Republicata,privind asigurarea pentru accidente de munca și boli profesionale.

- Legea nr.76/2002 privind sistemul asigurărilor pentru șomaj și stimularea ocupării forței de muncă.

- OUG nr. 158/2005 privind concediile și indemnizațiile de asigurări sociale de sănătate.

- Legea nr.448/2006 Republicata, privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap.

- Legea nr.263/2010 privind sistemul unitar de pensii publice.

LEGISLAȚIE SSM:

- Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în munca

- Legea nr.481/2004Republicata,privind protecția civilă.

- Hotararea de Guvern 1425 din 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319 din 2006.

PSI:

- Legea 307/2006 privind apararea împotriva incendiilor

LEGISLAȚIE SUBSTANȚE PERICULOASE:

- Legea 263/2005 pentru modificarea și completarea Legii nr.360/2003 privind regimul substanelor și preparatelor chimice periculoase)

LEGISLAȚIE REFERITOARE LA EFECTUAREA DEPLASĂRILOR:

- HG 1860/2006 și HG 518/1995 cu modificările ulterioare.

LEGISLAȚIE CERCETARE:

- HotarareaGuvernului nr.475/2007 privind aprobarea planului national de cercetare - dezvoltare și inovare II pentru perioada 2007-2013 publicata in Monitorul Oficial al Romaniei Partea I, nr.371 din 31 mai 2007;

- Hotărârea Guvernului nr. 583/2015 privind aprobarea Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare PNCDI III, pentru perioada 2015- 2020, publicată în Monitorul Oficial al României, nr. 594 din 6august 2015;

- Hotararea 27/2015 privind organizarea și functionarea Autoritatii Nationale pentru Cercetare Stiintifica și Inovare -Abrogata prin Hotararea 45/2016 -Abrogata prin OUG 1/2017

- Legea Nr. 319 din 8 iulie 2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare Publicată în: Monitorul Oficial Nr. 530 din 23 iulie 2003;

- Legea Nr. 206 din 27 mai 2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, publicata în: MONITORUL OFICIAL NR. 505 din 4 iunie 2004 ;

- Legea nr. 67/7.10.1993 MO nr. 244/13.10.1993 privind constituirea și utilizarea fondului

special pentru cercetare-dezvoltare;

- Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020 (din 21.10.2014), aprobată prin HG nr.929/2014.
- Ordonanța Nr. 57 din 16 august 2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.324/2003, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul nr.4478/2011 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare dezvoltare și a atestatului de abilitare, pentru domeniile științifice aferente pandurilor pe domenii fundamentale PI - Matematică și științe ale naturii, P2 - Științe inginerești și P3 - Științe biomedicale din cadrul Consiliului Național pentru Atestarea Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare.
- Hotărârea Guvernului României nr.13/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Cercetării și Inovării publicată în Monitorul Oficial al României Nr.44 din 16 ianuarie 2017.
- Hotărârea Guvernului Nr. 637 din 29 mai 2003 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a institutelor naționale de cercetare-dezvoltare, publicată în: Monitorul Oficial Nr. 418 din 16 iunie 2003;
- Hotărârea Guvernului Nr. 1.266 din 13 august 2004 pentru aprobarea Normelor metodologice privind contractarea, finanțarea, monitorizarea și evaluarea proiectelor din planurile sectoriale de cercetare-dezvoltare, publicată în: Monitorul Oficial Nr. 776 din 25 august 2004;
- Hotărârea Guvernului nr. 27/27.01.1994 - temporar MO nr. 55/03.03.1994 și MO nr. 55 bis din 03.03.1994
- Ordin Nr. 3845/2009 privind aprobarea modelului pentru Registrul de evidență a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare și a Metodologiei de înregistrare a rezultatelor activității de cercetare - dezvoltare
- Ordin nr.3516/2008 privind aprobarea modelului -cadru al Regulamentului de organizare și funcționare al consiliului de administrare a institutului național de cercetare- dezvoltare;
- Ordin nr.3517/2008 pentru constituirea Consiliului pentru Inovare;
- HOTĂRÂREA nr. 406 / 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice specifice privind constituirea, funcționarea, evaluarea și acreditarea entităților din infrastructura de inovare;
- Legea 213 / 1998 privind bunurile proprietate publică
- ORDIN Nr. 7.209 din 24 octombrie 2002 privind aprobarea modelului pentru Registrul special de evidență a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare și a Metodologiei de înregistrare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare, publicat în: Monitorul Oficial Nr. 925 din 18 decembrie 2002;
- HOTĂRÂRE nr. 442 din 10 aprilie 2003 privind aprobarea unor măsuri pentru atragerea, pregătirea și stabilizarea tinerilor în cercetare
- Ordin 3848/2004 privind aprobarea Criteriilor de selectare a instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național utilizate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare -Abrogat de Ordinul nr. 677/2018 privind aprobarea Criteriilor de selectare a instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național utilizate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare, precum și a normelor de aplicare a acestora.
- Hotărâre nr. 1265 din 13 august 2004 pentru aprobarea Normelor metodologice privind contractarea, finanțarea, monitorizarea și evaluarea programelor, proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare și a acțiunilor cuprinse în Planul național de cercetare-dezvoltare și inovare
- Hotărâre nr. 1266 din 13 august 2004 pentru aprobarea Normelor metodologice privind contractarea, finanțarea, monitorizarea și evaluarea proiectelor din planurile sectoriale de

cercetare dezvoltare

- Ordin Nr. 4399 din 28 iunie 2005 pentru echivalarea funcțiilor și gradelor de cercetare-dezvoltare dobândite anterior intrării în vigoare a Legii nr. 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare, cu funcțiile corespunzătoare gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare stabilite prin Legea nr. 319/2003

- Ordinul nr. 2414/17 octombrie 2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind procedura de avizare a acordului de primire pentru cercetătorii din țări terțe în scopul desfășurării în România de activități de cercetare-dezvoltare

- Ordinul nr.2086/2010 pentru aprobarea Normelor privind deducerile pentru cheltuielile de cercetare-dezvoltare la determinarea profitului impozabil

- HG 134/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice privind stabilirea categoriilor de cheltuieli pentru activități de cercetare-dezvoltare și de stimulare a inovării, finanțate de la bugetul de stat

- HG 1062/2011 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea și clasificarea în vederea certificării a unităților și instituțiilor din sistemul național de cercetare- dezvoltare

- Hotărârea nr. 786/2014 privind aprobarea Listei instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național, finanțate din fondurile Ministerului Educației și Cercetării Științifice

- Hotărârea nr. 73/2015 privind aprobarea Metodologiei de concurs pentru ocuparea funcției de director general la institutele naționale de cercetare-dezvoltare. -Abrogata de Hotararea nr.576/2016.

LEGISLAȚIE PRIVIND BREVETELE SI INVENȚIILE:

- Legea nr.64/1991 privind brevetele de invenție.

- Legea nr.83/2014 privind invențiile de serviciu.

LEGISLAȚIE ACHIZIȚII PUBLICE:

- OUG 34/2006 (privind achizițiile publice); Abrogata de Legea 98/2016 privind achizițiile publice

- Ordonanța de urgență nr. 143/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 805 din 02/12/2008,- Abrogata de Legea 98/2016 privind achizițiile publice.

- Hotararea nr.198/2008 Pentru modificarea si completarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publica prin mijloace electronice din Ordonanța de urgenta a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publica, a contractelor de concesiune de lucrări publice si a contractelor de concesiune de servicii, aprobate prin Hotararea Guvernului nr. 1660/2006; - Abrogata prin Hotararea nr.395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica /acordului -cadru din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice

- Ordonanță de Urgență Nr. 72 din 17 iunie 2009 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii - Abrogata prin Legea 98/2016 privind achizițiile publice.

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 19 din 12 martie 2009 privind unele măsuri în domeniul legislației referitoare la achizițiile publice, care modifică și completează Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006-Abrogata prin Legea 98/2016 privind achizițiile publice

LEGISLAȚIE ARHIVARE:

- Legea Arhivelor Naționale nr. 16.1996 Republicata.

LEGISLAȚIE PAZA SI PROTECȚIE:

- Legea nr.333/2003 Republicata privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor.

LEGISLAȚIE AUDIT INTERN SI CFP:

- Ordonanța nr.119/1999 privind controlul intern si controlul financiar preventiv.

LEGISLAȚIE FINANCIAR CONTABILITATE:

- Legea nr.571/2003 privind Codul Fiscal-Abrogata de Legea 227/2015.
- Legea contabilității nr.82/1991.
- Ordin nr. 2861 din 09.10.2009 pentru aprobarea normelor privind organizarea si efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor si capitalurilor proprii,
- Legea nr.329 din 5.11.2009 privind reorganizarea unor autoritati si instituții publice raționalizarea cheltuielilor publice, susținerea mediului de afaceri si respectarea acordurilor cadru cu Comisia Europeana si FMI.

LEGEA INFORMAȚIILOR CLASIFICATE:

- Legea nr.182/2002 privind protecția informațiilor clasificate.
- Hotararea nr.781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu.
- Hotararea nr.585/2002 pentru aprobarea standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate în Romania.

LEGEA PRIVIND PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL:

- Legea nr.677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal si liberă circulație a acestor date. -Abrogata de Legea nr.129/2018 pentru modificarea si completarea Legii nr.102/2005 privind infiintarea, organizarea si functionarea Autoritatii Nationale de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal, precum si pentru abrogarea Legii nr.677/2001.
- Regulamentul (UE) 2016/679 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date si de abrogare a Directivei 95/46/CE(Regulamentul general privind protectia datelor)
- Directiva (UE)2016/680 referitoare la protectia datelor personale in cadrul activitatilor specifice desfasurate de autoritatile de aplicare a legii.
- Regulamentul (UE) 2016/679 actualizeaza principiile stabilite inca de acum doua decenii de Directiva 95/46/CE care si-a incetat aplicabilitatea.

LEGISLAȚIE MEDIU:

- Legea 426/2001(caduca)si HG 856/2002 (privind deseurile)

STANDARDELE DE MANAGEMENT / CONTROL INTERN LA ENTITĂȚILE PUBLICE:

Ordinul 946/2005 pentru aprobarea Codului controlului intern/managerial, cuprinzand standardele de control intern/managerial la entitatile publice si pentru dezvoltarea sistemelor de control intern/managerial -Abrogat de Ordinul 808/2015 -scos din evidenta.

B. ANALIZA SWOT A INCD TURBOMOTOARE COMOTI

B.1 PUNCTE TARI ALE INCD TURBOMOTOARE COMOTI

a) este singurul institut de cercetare-dezvoltare, din România, pentru motoare cu turbină cu gaze pentru aviație, marină și industriale, aplicații ale acestora și ale subansamblelor lor, cum sunt: componente pentru turbomotoare de aviație, industriale și pentru marină, grupuri de comprimare gaze naturale, grupuri co-generative, compresoare centrifugale pentru gaze naturale sau pentru aer, suflante pentru aer, echipamente și servicii în domeniul reducerii zgomotului;

b) este recunoscut în țară și în străinătate pentru realizările științifice și profesionalismul specialiștilor săi: aplicații industriale ale turbomotoarelor de aviație cum ar fi grupurile cogenerative de producere a energiei electrice si termice, compresoare cu șurub pentru gaze

naturale, compresoarele centrifugale pentru gaze naturale sau aer, componente ale motoarelor de aviație, produse pentru apărare din domeniul aviației, marinei și forțelor terestre;

e) produsele proiectate și realizate pentru diverși beneficiari le-au adus economii însemnate, fiind căutate pe piața din România ;

d) este recunoscut pe plan european în domeniul cercetării pentru componente ale turbomotoarelor de aviație, pentru echipamente pentru sateliți și pentru compresoarele centrifugale și cu șurub, având relații de colaborare științifică și tehnico-economică cu firme internaționale de prestigiu, cum ar fi: SAFRAN Aero Engines și SAFRAN Helicopters Engines din Franța, GHH-RAND Germania, TURBOMECA Franța, DLR Germania (Institutul German de Aviație și Spațiu), ONERA Franța, Pratt&Whitney SUA, Institutul Central de Motoare de Aviație din Moscova (CIAM) Federația Rusă, Airbus Defence & Space Franța;

e) dispune de specialiști foarte bine pregătiți și o bază experimentală performantă în domeniul de expertiză al institutului;

f) are o capacitate de microproducție destinată fabricației pieselor complexe, de înaltă tehnicitate și foarte modernă din domeniu (serii mici și unicate) ceea ce permite execuția pieselor experimentale ce trebuiesc testate în cadrul diverselor proiecte de cercetare precum și cercetarea de tehnologii noi de realizare a acestor repere ;

g) a fost acceptat ca partener în mai multe contracte de cercetare finanțate de Uniunea Europeană prin FP5 (SILENCE(R), METHOD, JEAN, ABRANEW), FP6 (VITAL, CoJeN, X3-NOISE) și FP7 (TEENI, OPENAIR, COBRA, TIDE), Clean SKY (ELTESYS, STARGENSYS, OPA), H2020 (ARTEM, ANIMA; Clean SKY2) unele dintre ele constituind adevărate teste în vederea creșterii nivelului calitativ și cantitativ al cooperărilor viitoare; a atras până în prezent multe milioane de euro de la Uniunea Europeană pentru aceste proiecte;

h) dispune de dotare, la nivel european, privind proiectarea și fabricația în domeniul aviației, spațiului și industriei de apărare (soft-uri specializate și stații grafice de lucru, CATIA, NASTRAN și UNIGRAPHICS CAD/CAM, soft-uri CFD ANSYS CFX, NUMECA), freze CNC cu 5 axe de ultima generație, mașina automată de măsurat geometria 3D a reperelor fabricate mașină de rectificat cu 5 axe, printer 3D pentru metale, autoclavă pentru materiale compozite cu fibre de carbon.

B.2 PUNCTE SLABE - INCD TURBOMOTOARE COMOTI

a) retragerea din activitate a unui număr mare de cercetători datorită pensionărilor din următorii ani;

b) există un număr mic de specialiști ce pot conduce proiecte mari;

c) există încă mașini unelte din secția de microproducție din anii 1980;

d) faptul că s-au construit case până la limita nordică a institutului impune utilizarea cu precauție a standurilor, în ceea ce privește zgomotul în principal. Este necesară construirea unei bariere fonice pe această latură a institutului și începerea construirii unei baze experimentale noi în afara orașului;

e) institutul nu dispune de un calculator foarte puternic (sute de procesoare);

f) media de vârstă a angajaților institutului este destul de mare - 49 de ani;

g) numărul de tineri cercetători este încă mic în comparație cu necesarul dorit, care trebuie să acopere plecările din următorii ani, prin pensionarea actualilor cercetători;

h) mulți parteneri economici din România nu au puterea financiară pentru a finanța programe de cercetare.

C. VIZIUNEA MANAGERIALĂ INC D Turbomotoare COMOTI

C.I. PRINCIPII MANAGERIALE

Managementul INC D Turbomotoare COMOTI are patru roluri esențiale:

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

Managerii care asigură conducerea INC D Turbomotoare COMOTI trebuie să respecte următoarele principii:

- să conducă și să faciliteze munca în echipă;
- să-și asume răspunderea propriilor acțiuni;
- să fie devotați țelurilor organizației;
- să-și însușească aptitudinile manageriale cu caracter general;
- să recurgă la împuternicirea celorlalți;
- să-și mențină propria motivație, precum și pe a celorlalți;
- să utilizeze cu preponderență metoda de conducere pe proiecte;

Managementul INC D Turbomotoare COMOTI va trebui să analizeze mediul, să continue să schimbe, în care operează institutul precum și schimbările suferite de institut, ca reacție la mediul în care operează, astfel încât să le poată contracara pentru a nu avea o influență negativă asupra institutului.

C.II. DIRECTII STRATEGICE ALE PROGRAMULUI MANAGERIAL

Obiectivele principale ale conducerii institutului vor fi:

1. poziționarea optimă a institutului în cadrul sistemului de cercetare dezvoltare din România;
2. asigurarea potențialului pe termen lung pentru continuarea activității institutului;
3. promovarea de teme de cercetare dezvoltare din domeniul de activitate al institutului care să satisfacă nevoile actuale și viitoare la niveluri ridicate de eficiență tehnică și economică ale beneficiarilor din țară și din străinătate;
4. integrarea de durată a institutului în cercetarea de specialitate din Europa;
5. promovarea colaborării cu universități de profil, cu alte institute de cercetare dezvoltare și cu unități economice atât în domeniul cercetării științifice cât și al dezvoltării tehnologice;
6. crearea de parteneriate europene durabile în vederea participării la competițiile din cadrul H2020, Clean SKY2, "Horizon Europe" și Clean SKY3
7. respectarea eticii profesionale în domeniul cercetării turbomotoarelor de aviație și industriale.
8. asigurarea îndeplinirii criteriilor de evaluare a INC D-urilor astfel încât INC D Turbomotoare COMOTI să fie clasificat cel puțin în categoria A. Se vor face eforturi pentru îndeplinirea criteriilor pentru A+.

C.III. OBIECTIVELE STRATEGICE PE CATEGORII ALE ACTIVITĂȚII INC D TURBOMOTOARE COMOTI

1. ACTIVITATEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE

Datorită recunoașterii pe plan național și internațional a activității INC 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 în ce mai mult în activitatea științifică și economică din acest domeniu al Uniunii Europene, în folosul național, prin parteneriate și asocieri cu firme și institute de prestigiu.

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

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

1.1 CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Obiectivele pentru cercetarea științifică sunt:

1. Studiarea de scheme de turbomotoare noi atât pentru aviație cât și industriale care să îndeplinească cerințe privind scăderea consumului de combustibil și prietenoase cu mediul;
2. Cercetare științifică în domeniul creșterii eficienței, reducerii greutateii și simplificării constructive a componentelor turbomotoarelor și a agregatelor lor;
3. Cercetare științifică în stabilirea de noi metode teoretice de predicție a performanțelor și de optimizare a componentelor turbomotoarelor;
4. Cercetări privind utilizarea combustibililor neconvenționali la turbomotoare;
5. Cercetări privind recuperarea diverselor surse de energie secundară (sisteme cogenerative, cicluri mixte, expandere elicoidale);
6. Cercetări privind realizarea de materiale noi utilizate în turbomotoare de aviație și industriale, metalice pentru temperaturi ridicate și nemetalice (în special materiale compozite) prin tehnologii avansate;
7. Cercetări privind reducerea zgomotului produs de diferite echipamente (în special de turbomașini);
8. Cercetări în domeniul echipamentelor de protecție a mediului (sistemele de aerare utilizate la treptele biologice din stațiile de epurare a apelor uzate);
9. Cercetări privind realizarea de sisteme de comandă și control pentru turbomotoare și turbomașini în general, care să răspundă noilor cerințe ale beneficiarilor;
10. Cercetări privind realizarea de tehnologii noi privind fabricarea pieselor turbomotoarelor, inclusiv prin fabricare aditivă (printare 3D) a componentelor metalice;
11. Cercetări privind diagnoza și predicția timpului de buna funcționare la turbomașini;
12. Studiul turbomotoarelor cu ciclu închis în vederea utilizării de surse de energie de temperatură joasă;
13. Cercetări în domeniul spațial pentru echipamente la sol, sisteme de propulsie și structuri și echipamente pentru sateliți;
14. Cercetări în domeniul turbinelor de vânt de mică și medie putere adaptate condițiilor din România;
15. Cercetări în domeniul stocării energiei prin comprimarea și destinderea aerului comprimat utilizând compresoarele și expanderele ce vor fi realizate de COMOTI;
16. Revitalizarea revistei trimestriale „TURBO”;
17. Participarea ca organizator al conferinței bienale „NCAS - New Challenges in Aerospace Sciences”.
18. Creșterea numărului de articole științifice publicate în reviste de specialitate cu factor de impact ridicat.

1.2 DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ

1. Realizarea de turbomotoare românești:
 - unul în gama de medie putere 1,5÷3 MW
 - altul în gama de mică putere de 5CE÷250 kW adaptate cerințelor pieței est-europene;
2. Realizarea unui mini motor turboreactor de 80 daN destinat unor avioane fără pilot de mare viteză;
3. Realizarea unui turbomotor cu ciclu cu recuperare în gama 1500CP destinat atât unor

- mașini șenilate de viteză cât și propulsiei navale;
4. Realizarea unei game noi de compresoare cu șurub de presiuni ridicate până la 80 bari, pentru gaze naturale, în concepție proprie, destinate atât pieței interne cât și exportului;
 5. Realizarea de expandere atât clasice cât și cu șurub destinate recuperării energiei de destindere a gazelor naturale;
 6. Realizarea de noi grupuri cogenerative până la 4 MW;
 7. 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;
 8. Realizarea de compresoare și suflante utilizând motoare electrice de turații foarte mari;
 9. Dezvoltarea în continuare a tehnologiilor de realizare de piese din materiale compozite cu fibre de carbon pentru aviație și spațiu;
 10. Realizarea de componente destinate motoarelor turboreactoare mari pentru avioanele de transport civil și pentru elicoptere;
 11. Realizarea sistemelor de comandă și control a turbomașinilor care să permită comanda de la mare distanță;
 12. Punerea la punct a tehnologiilor noi de mentenanță a turbomașinilor, inclusiv cele din cadrul unităților MAPN;
 13. Realizarea unor turbine de vânt mici de » 10 kW destinate consumatorilor individuali;
 14. Realizarea unui turbomotor cu ciclu închis în vederea utilizării surselor de căldură cu temperaturi joase >100°C;
 15. Crearea de tehnologii noi pentru realizarea reperelor de turbomotoare, inclusiv din materiale compozite;
 16. Realizarea de componente pentru industria spațială (implicarea în programele ARIANE 6, sateliții PROBA 3 etc);
 17. Implicarea în cercetarea tehnologiilor numite generic „additive manufacturing” (printare 3D a pieselor metalice).

2. ACTIVITĂȚI DE INOVARE ȘI TRANSFER TEHNOLOGIC

2.1 PROPRIETATE INTELECTUALA

- Pentru creșterea numărului de brevete cât și a desenelor protejate se va înființa un "Birou de proprietate intelectuală" și se va angaja un specialist în acest domeniu;
- 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 va organiza un concurs anual cu premii pentru cei mai buni inventatori din institut;
- Se vor proteja la OSIM mărcile și documentația tehnică ale produselor care vor rezulta în urma proiectelor de cercetare - dezvoltare ale institutului;
- Drepturile de proprietate intelectuală vor fi plătite atunci când un brevet de invenție este utilizat într-un produs vândut de INCD Turbomotoare COMOTI;
- Prin măsurile menționate se urmărește depunerea anuală a cel puțin 5 cereri de brevete de invenție.

2.2 INFRASTRUCTURA DE TRANSFER TEHNOLOGIC

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

- Centrul de Informare Tehnologică CIT-IMPACT SC IMPACT IMPEX SRL Tg. Mureș;
- Vor fi identificați de serviciul de marketing - vânzări beneficiarii către care să se facă transferul tehnologic direct.

Se vor accesa fondurile din cadrul Programului Operațional pentru Competitivitate pentru transferuri de tehnologii de la institut la diferiți parteneri industriali.