



INCAS
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI AEROSPAȚIALE
“ELIE CARAFOLI”



Raport de Activitate 2012

CUPRINS

1	Organizare	3
1.1	Istoric	3
1.2	Conducerea Institutului	3
1.3	Structura organizatorică	4
1.4	Resurse umane	4
1.5	Structura de personal	6
2	Obiectivele strategice ale activității în 2012.....	8
2.1	Elemente folosite în fundamentarea programului de cercetare	8
2.2	Obiectivele urmărite și structura programului de C-D	10
2.2.1	Programe cu profil aerospațial	10
2.2.2	Programe cu profil ne-aeronautic.....	12
3	Participarea la programe internaționale	13
3.1	Rezultate ale colaborărilor internaționale în anul 2012.....	13
3.2	Proiecte în Call-5/2012 Aeronautica.....	14
3.3	Noi proiecte în Call-6/2012 Aeronautica	14
3.4	Noi proiecte în ESA - Call-2012 Romania	15
4	Rezultate științifice semnificative.....	15
4.1	Rezultate globale	15
4.2	Vizibilitate internațională.....	15
4.3	Rezultat evaluare instituțională.....	15
5	Prezentarea succintă a programului de C-D pe 2013.....	16
6	Situația Economico-Financiară	17
7	Concluzii	27

1 Organizare

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. din București, este organizat ca institut național conform Hotărârii de Guvern nr.1463/12.11.2008 provenind prin reorganizarea S.C. Institutul Național de Cercetări Aerospațiale "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. S.A.București

1.1 Istoric

I.N.C.A.S. S.A. a provenit din Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Aviație - București în baza H.G. 241/29.03.1991, numindu-se Institutul de Mecanica Fluidelor și Dinamica Zborului - S.A. (IMFDZ - S.A.).

În anul 1995 IMFDZ - S.A. a fuzionat prin absorbție cu S.C. ORCAS - S.A. prin sentința civilă nr. 7618/28.08.1995 TMB.

La data de 10.11.1995 IMFDZ - S.A. și-a schimbat denumirea în Institutul Național de Cercetări Aerospațiale "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. S.A. ca urmare a ședinței AGA din 10.11.1995 și a cererii de înscriere de mențiuni la Registrul Comerțului nr. 67110/27.11.1995.

Anul 2009 a fost primul an în care INCAS a functionat ca INCD.

1.2 Conducerea Institutului

În anul 2012 conducerea INCAS a fost asigurată astfel:

Prin H.G. nr. 1463/12.11.2008 se înființează INSTITUTUL NAȚIONAL de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. București prin reorganizarea S.C. I.N.C.A.S. S.A. care se desființează.

Din data de 16.12.2008 conform cu Ordinul nr.6207/16.12.2008 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului, se numește dl. Nae Cătălin director general și președinte al Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. București.

Componenta CA, incepand cu August 2012, în conformitate cu ordinul 6364/19.12.2008 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului se numește Consiliul de Administrație al Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială “Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. București, este urmatoarea:

Cătălin Nae - președinte, director general al I.N.C.A.S.
 Sorin Radnef - membru, președinte al Consiliului Științific al I.N.C.A.S.
 Mihaela Guda - membru, reprezentant al A.N.C.S.
 Daniela Pescaru - membru, reprezentant al M.E.F.
 Iuliana Corut - membru, reprezentant al M.M.F.E.Ș.
 Anton Anton - membru, specialist, prorector U.T.C. București.
 Sorin Dimitriu - membru, specialist președinte C.C.I București.

1.3 Structura organizatorică

Structura organizatorica (Organigrama) INCAS la sfârșitul anului 2012 este prezentată în Anexa 1.

1.4 Resurse umane

Resursele umane ale INCAS au evoluat conform datelor din tabelul de mai jos (2000 – 2012):

Anul/ Nivel pregătire	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Studii superioare	73	66	72	80	85	76	75	82	87	94	97	107	108
Studii medii	36	36	30	26	30	41	39	37	42	32	25	25	27
Muncitori	53	46	46	44	30	25	23	26	32	27	25	25	19
Total	162	148	148	150	145	142	137	145	161	153	147	157	154

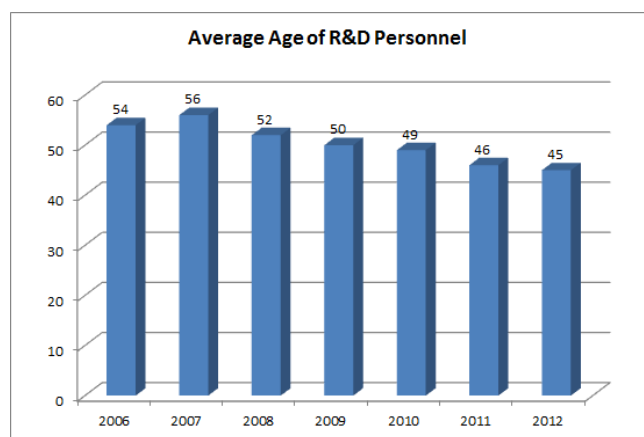
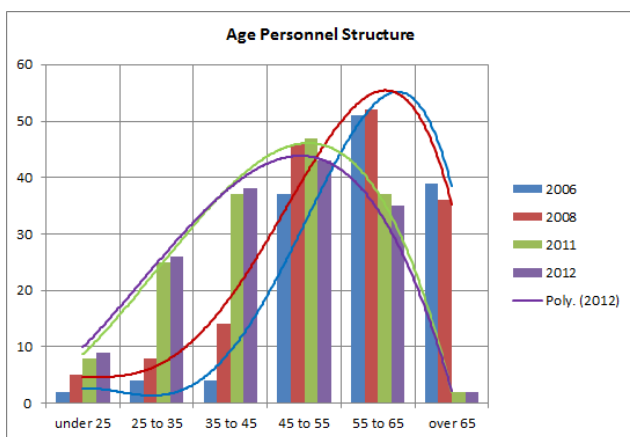
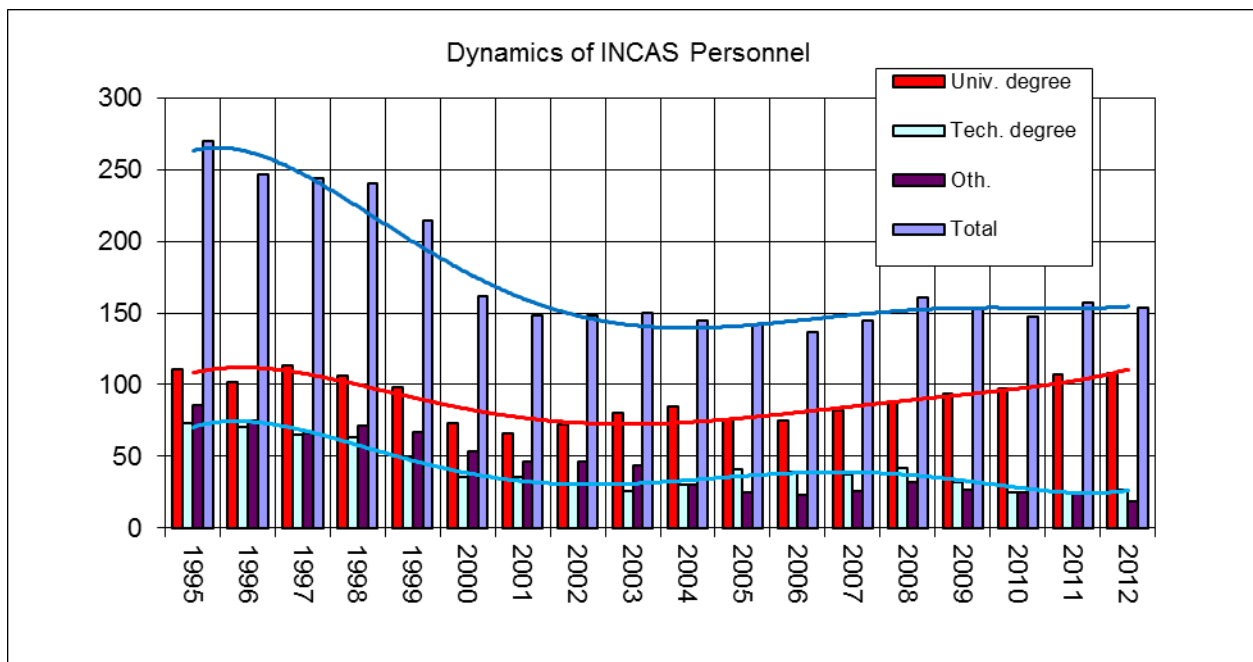
În perioada 2000 – 2012 se constată o stabilizare a numărului total de salariați în jurul valorii de 155, fapt care sugerează că **numărul optim la care INCAS. poate funcționa este de 155 (echivalent norma întreaga)**, în conformitate cu Organigrama în vigoare.

În anul 2010 INCAS a luat decizia ca toți salariații care au calitatea de pensionar și contracte de munca cu timp de lucru parțial să treacă la societatea Aerospace Consulting și să desfășoare activități în baza unui contract de prestări servicii încheiat cu această societate. Aceasta măsură a vizat un număr de 32 persoane în 2010. Ca urmare, numărul total de salariați ai INCAS a înregistrat o puternică scădere, însă impactul asupra modului

de desfasurare al activitatilor de baza a fost controlat prin asigurarea serviciilor necesare in baza raporturilor contractuale nou create.

Aceasta politica a continuat in 2011, pentru un numar de 10 angajati, iar in 2012 pentru inca alti 10 angajati care au avut posibilitatea de a continua activitatatea, functie de obligatiile contractuale anterioare datei pensionarii.

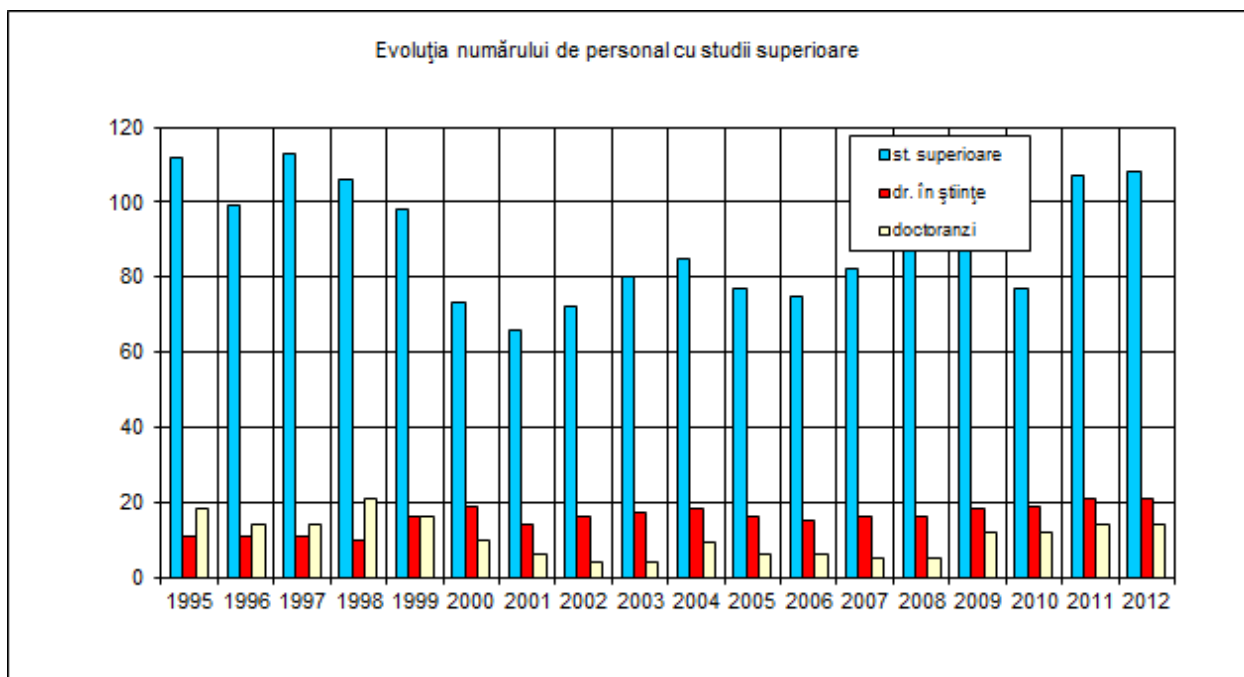
In anul 2012, din cei 154 de salariați (echivalent norma intreaga), 32 sunt ocupați cu serviciile de administrare a Platformei Militari (intretinere instalatii experimentale, stația de conexiuni, distribuția de apă). Existenta unor instalatii experimentale cu regim special (care presupun inclusiv necesitatea asigurarii unei alimentari cu energie electrica prin statie proprie) reprezinta o caracteristica importanta a INCAS



1.5 Structura de personal

Structura de personal cu studii superioare a evoluat în felul următor:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ing. aeronautică	29	22	27	30	34	31	34	39	46	46	37	53	52
Mat., fizicieni	16	16	17	18	19	16	14	13	12	12	9	11	12
Ing. echipam hidraul.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Ing. TCM	8	7	7	9	9	8	9	9	9	11	9	7	7
Ing. mecanici	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6
Ing. electrotehnică	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Ing. automată	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
Ing. electronică	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2
Ing. Electroenerg.	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	1	1
Arhitecți	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	1	1
Ing. chimiști	2	2	2	4	4	2	2	3	3	5	3	2	2
Filologi	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Econom. și juriști	5	5	4	5	5	6	5	7	6	8	8	13	13
Total st. superioare	73	66	72	80	85	77	75	82	87	94	77	107	108
din care: dr. în științe	19	14	16	17	18	16	15	16	16	18	19	21	21
doctoranzi	10	6	4	4	9	6	6	5	5	12	12	14	14



În anul 2012 se remarcă stabilizarea numărului de persoane cu studii medii ca urmare a reorganizării serviciilor tehnice, a încetării contractelor de muncă cu durată determinată și a transferurilor la Aerospace Consulting.

Tendința de stabilizare la un număr de circa 110 de salariați cu studii superioare din anii anteriori se confirmă în 2012. Acest fapt a fost posibil prin angajările efectuate în 2012.

Ponderea numarului de doctori si doctoranzi este de 21 doctori în științe și 14 doctoranzi, in crestere raportata la numarul scazut de personal activ din anul 2010 fata de 2009. ***Această structură este adecvată unui institut de cercetare.*** (35 doctori+drd reprezinta 43% din personalul cu studii superioare si 24% din total personal).

Din cei 108 de salariați cu studii superioare numai 3 sunt aferenti serviciilor de întreținere a platformei și 6 se ocupă de activități neștiințifice (contabilitate, financiar, marketing, personal, secretariat).

Media de vârstă a personalului este in scadere, fata de o valoare total necorespunzătoare unui institut de cercetare (61 ani in 2006) la aproximativ 50 ani in 2011.

In anul 2012, varsta medie a scazut la 49.8, pentru prima data in ultimii 20 ani de activitate a INCAS.

Tinand cont de efectele favorabile sesizate in perioada 2009-2012, se impune continuarea politicii de personal corelata cu o politică salarială adecvată, precum si adoptarea unei noi structuri organizatorice, adaptata la realitatile impuse de contractele de cercetare si colaborarea internationala in anii 2010-2013.

2 Obiectivele strategice ale activității în 2012

2.1 Elemente folosite în fundamentarea programului de cercetare

Programul de cercetare al institutului are la bază următoarele *elemente de strategie de dezvoltare* în domeniul cercetării:

1. direcțiile de cercetare urmărite pe plan european/mondial;
2. identificarea și exploatarea unor segmente de nișă tehnologică;
3. cerințele industriei aeronautice naționale (civile și militare);
4. necesitatea menținerii unui înalt nivel științific și tehnologic;
5. lărgirea și diversificarea tematicii în scopul valorificării maxime a capacităților teoretice și experimentale și a potențialului uman existent.

Corespunzător, activitățile de cercetare se aliniază următoarelor *direcții strategice*:

1. Participarea la programele de cercetare a Uniunii Europene (FP7)
2. Participarea la Planul Național de Cercetare.
3. Cercetări specifice pentru parteneri, conform solicitărilor manifestate de diverse societăți comerciale (inclusiv în domeniul militar);
4. Cercetări privind extinderea cunoștințelor și a capacităților specifice ale INCAS și promovarea acestora în cadrul industriei aeronautice din România
5. Cercetări avansate și fundamentale pentru menținerea nivelului de pregătire științifică a personalului și capacitatea institutului de a răspunde rapid și eficient la oportunitățile de cooperare venite din țară și străinătate
6. Parteneriate strategice de cercetare la nivel UE

Pentru a ilustra modul în care au fost urmărite obiectivele de mai sus vom prezenta câteva din activitățile semnificative:

A. Lucrări de cercetare pe diferite programe ale Planului Național de Cercetare-Dezvoltare. În total sunt : 11 lucrări / 11 contracte, după cum urmează:

- Program **PARTENERIATE ÎN DOMENIILE PRIORITARE** / UEFISCDI - 2 lucrări / 2 contracte; continuă în 2013;
- Program **TEHNOLOGIE SPAȚIALĂ ȘI CERCETARE AVANSATĂ - STAR /ASR** - 9 lucrări / 9 contracte; continuă în 2013;

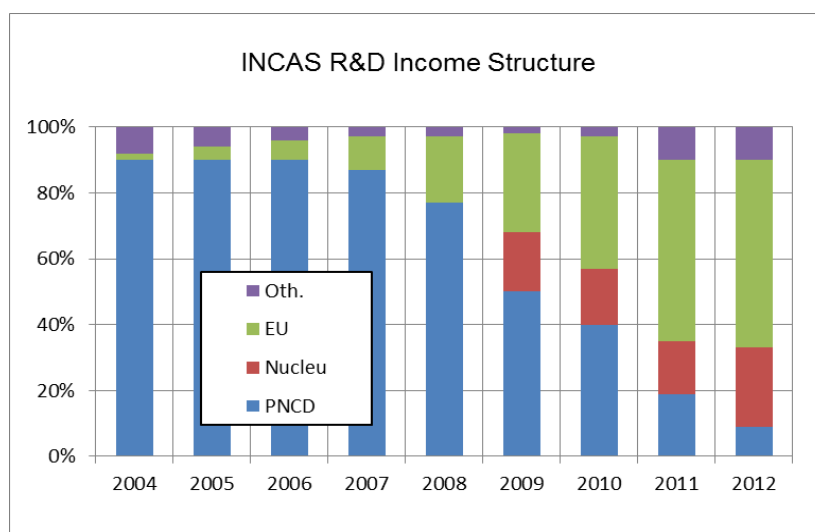
B. Proiecte cu finanțare Europeană, in cadrul EU FP7:

- **Small Air Transport - Roadmap - SAT Rdmp / EU-FP7**, continua in 2013;
- **ESPOSA- Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft/ EU-FP7**, continua in 2013;
- **Mitigation Drought in Vulnerable Area of the Mures Basin - MIDMURES/ EU-FP7**, finalizat in 2012;
- **Hybrid Ablative Development for Re-entry in Planetary Atmospheric Thermal Protection - HYDRA/ EU-FP7**, continua in 2013;
- **SFWA-ITD Smart Fixed Wing Aircraft - Integrated Technology Demonstrator / EU – FP7**, continua in 2013;
- **GRA-ITD Green Regional Aircraft Integrated Technology Demonstrator / EU-FP7**, finalizat in 2012 ;
- **High Altitude Ice Crystals – HAIC EU – FP7**, continua in 2013;
- **Association of European Research Establishments in Europe – EREA**, continua in 2013.

C. Proiecte cu participarea partenerilor din industria nationala :

- Lucrări de cercetare-dezvoltare pentru societăți cu profil aeronautic pe bază de contract economice (STAERO, AVIOANE CRAIOVA, S.C. SMART MECHANICS S.R.L., Ministerul Apărării Naționale - CCIZ).
- Lucrările finanțate de Ministerul Educației Cercetării Tineretului și Sportului la produse cu destinație specială (energie neconvențională, expertize, etc.)

D. Program Nucleu – incepand cu anul 2009



2.2 Obiectivele urmărite și structura programului de C-D

Strategia de activitate a INCAS este subsumată unui obiectiv general: *mentinerea și dezvoltarea capacităților de cercetare existente ale României în domeniul aerospațial și integrarea acestora în programul de cercetare al Uniunii Europene (FP7)*.

Structura programelor de cercetare dezvoltare ale INCAS s-a înscris pe linia direcțiilor stabilite în studiul “Direcții de cercetare ale IMFDZ-SA” elaborat în 1993 completate cu obiectivele aparținând ORCAS-SA și cu recomandările din “ORIZONT 2000”.

De asemenea, la nivelul INCAS au fost adaptate tematicile de cercetare pentru a permite participarea la Programul Național de Cercetare promovată de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, după caz.

Începând cu anul 2008 INCAS a dezvoltat o strategie proprie, ca unic reprezentant autorizat în domeniul științelor aerospațiale în România.

În anul 2011 INCAS a elaborat o nouă strategie de dezvoltare instituțională pentru perioada 2012-2020, în contextul legislativ impus de procesul de evaluare instituțională declansat de ANCS.

2.2.1 Programe cu profil aerospațial

2.2.1.1 Programe de urmărire a tendințelor noi în domeniu:

1) Studii și cercetări teoretice și experimentale de aerodinamică și dinamica zborului

Acest subprogram cuprinde teme care au drept scop efectuarea de cercetări avansate pentru dezvoltarea de metode noi de calcul, informatizarea proceselor actuale și re tehnologizarea instalațiilor experimentale, de care dispune INCAS pentru necesitățile aeronautice ale economiei naționale și colaborări internaționale. În această direcție trebuie evidențiate lucrările cu parteneri internaționali (cuprinse în FP7), lucrări care deschid posibilitățile de finanțare din surse externe.

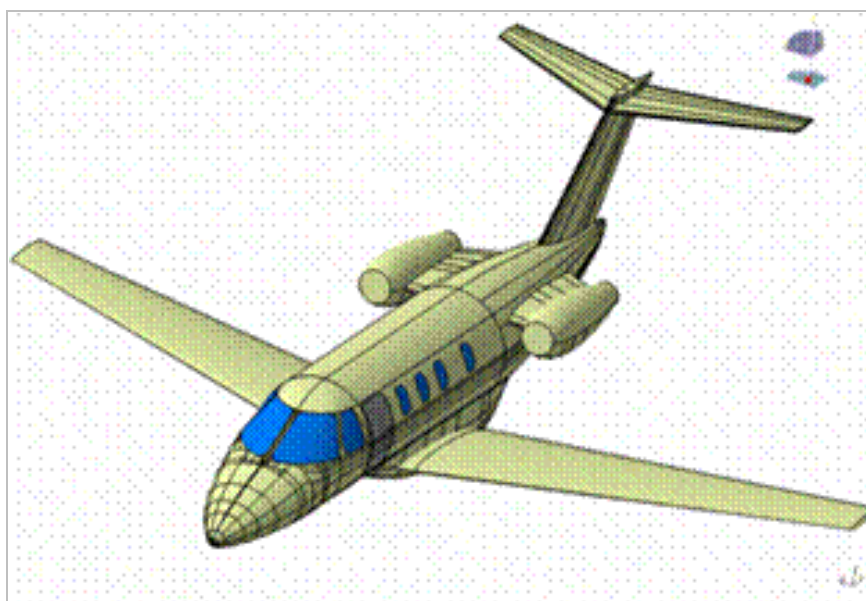
Astfel prin programul JTI Clean Sky, ATLLAS-II și în SAT-rdm INCAS participă la dezvoltarea de noi tehnologii de control activ al curgerii și realizarea unui mediu informatic colaborativ care ușurează colaborarea între activitățile necesare finalizării rapide a unui nou proiect în domeniul aerospațial.

De asemeni, proiectul început în PNCD2 dedicat analizei complexe a curgerilor deschide perspective pentru extinderea capacităților de analiză teoretică ale INCAS pentru participarea la programe internaționale privind securitatea sistemelor industriale complexe.

2.2.1.2 Programe pentru aeronave noi și modernizate

1) Minivehicul fără pilot pentru observare aeriană

Acest program urmărește realizarea unor vehicule telecomandate pentru supraveghere aeriană. A fost început un program complex care urmărește realizarea unui avion telecomandat, în prima etapă, și cu zbor programat în a doua etapă util pentru activități de supraveghere a teritoriului și realizarea de condiții de microgravitație. De asemenea au fost începute lucrările pentru dezvoltarea sistemelor de comandă, comunicație și dirijare pentru astfel de produse.



2) Avionul IAR - 99

În cadrul programului se efectuează lucrări care au drept scop modernizarea avionului de antrenament IAR - 99, în colaborare cu AV. CRAIOVA.

3) Avionul de transport aerian regional (AeroTAXI)

Programul urmărește, în corelare cu alte proiecte referitoare la realizarea unei rețele de transport regional, dezvoltarea cu resurse interne a unui avion de transport de pasageri nou (în clasa de 9-12 pasageri) definit conform conceptului SATS (Small aircraft transportation sistem) și EPATS (European personal aircraft transportation sistem)

4) Avion de antrenament ușor

Programul, realizat împreună cu AVIOANE Craiova și finanțat de Ministerul Economiei și Comerțului, urmărește realizarea unui avion de antrenament ușor care poate fi utilizat atât de Ministerul Apărării Naționale cât și de Aeroclubul României.

2.2.1.3 Programul de cercetări spațiale.

În cadrul acestui program se efectuează studii referitoare la posibilitățile de participare a României la programele spațiale internaționale (ESA). Sunt notabile studiile privind realizarea la INCAS a unui centru de recepție a datelor satelitare și a unui centru informatizat pentru documentare aerospațială. De asemenea au fost executate o serie de lucrări referitoare la dinamica spațială.

Incepand cu anul 2012 INCAS este conducatorul unui consorțiu destinat elaborării strategiei naționale pentru dezvoltare tehnologică în vederea integrării României în ESA, în cadrul programului STAR-Technology.

2.2.2 Programe cu profil ne-aeronautic.

INCAS a inițiat cercetări care urmăresc extinderea competențelor institutului și în afara domeniului aerospațial prin transfer de cunoștințe și tehnici specifice.

2.2.2.1 Programe cu profil energetic

În cadrul acestui program s-au realizat lucrări care urmăresc realizarea de sisteme eoliene, precum și tehnici de estimare a consumurilor termice cu ajutorul termoviziunii.

2.2.2.2 Programe cu aplicații în medicină aeronautică

În cadrul acestui program s-au realizat lucrări de cercetarea comportării unor sisteme biologice, respectiv a personalului aeronavigant, cu analiza rezistenței fizice a adaptării și a antrenamentului acestuia la stresul hipoxic-hipobaric.

3 Participarea la programe internaționale

3.1 Rezultate ale colaborărilor internaționale în anul 2012

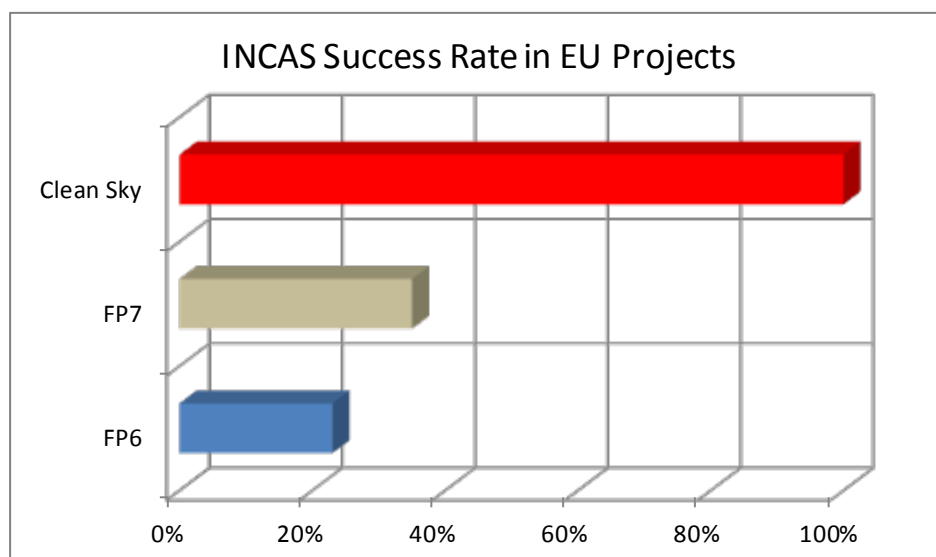
În anul 2012 INCAS a participat în principal la programe internaționale coordonate de parteneri din cadrul UE (selectie):

Nr. Crt.	Sursa de finantare (Program, proiect	Beneficiar (Autoritatea Contractanta)	Statutul institutiei in proiect
1	Grant Agreement Number 265603 Small Air Transport - Roadmap - SAT Rdmp ACSO-GA-2010-265603 (continua in 2013)	UE - INSTYTUT LOTNICTWA - KRAKOWSKA 110/114, WARSZAWA, 02 256, Poland	Partener
2	ACPI-GA-2011-284859 ESPOSA—Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft (continua in 2013)	UE - Prvni Brnenska Strojirna Velka Bite Vlkovska	Partener
3	CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM-GRA-2008-001/FP 7	UE - Clean Sky Joint Undertaking ("JU")/Coordonatorul consortiu: Alenia Aermacchi S.p.A. Italy	Partener
4	CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM-SFWA-2008-001	UE - Clean Sky Joint Undertaking ("JU")-Coordonatorul consortiu: Airbus France S.A.S.	Coordonator de Cluster
5	Ctr. 07.0316/2010/582303/SUB/D1 - MIDMURES - ANM	UE – Administratia Nationala de Meteorologie	Partener
6	Association of European Research Establishments in Rurope - EREA	EREA	Partener
7	Ctr. 10-JOINT-NP1-54/2011-EDA	UE- ONERA	Partener
8	HYDRA - Hybrid Ablative Development for Re-entry in Planetary Atmospheric Thermal Protection Ctr. 283797/08.08.2011 FP7-SPACE-2011-283797	UE- FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION	Partener
9	High Altitude Ice Cyrstals - HAIC Ctr. 314314/01.08.2012 FP7-AAT-2012-RTD-1	UE- AIRBUS OPERATIONS SAS	Partener

3.2 Proiecte in Call-5/2012 Aeronautica

În paralel INCAS a reusit integrarea in noi proiecte din FP7, lansate in Call-5/2011 – Aeronautica cu incepere contractata in 2012:

Denumire proiect	Funcție	Valoare	Nr. salariați (luna/om)	Tematică cercetare	Membri consorțiu
HAIC	Partener			Level 2	28
EU4S	Partener			Level 1	9
ATLAS-II	Partener			Level 1	12
TOTAL					



3.3 Noi proiecte in Call-6/2012 Aeronautica

INCAS a depus oferte pentru noi proiecte din FP7, lansate in Call-6/2012 – Aeronautica

Denumire proiect	Funcție	Valoare	Nr. salariați (luna/om)	Tematică cercetare	Membri consorțiu
AFLONext	Partener			Level 2	35
I-DARE	Partener			CSA	13
BEWARE	Partener			CSA	7
CAPADOCIA	Partener			CSA	8
TOTAL					

3.4 Noi proiecte in ESA - Call-2012 Romania

INCAS a depus oferte pentru 4 proiecte din apelul ESA pentru Romania, cu posibilitate de finantare din 2013.

4 Rezultate științifice semnificative

4.1 Rezultate globale

În anul 2012 au fost considerate în cadrul INCAS următoarele rezultate științifice semnificative:

Simpozioane în țară :	6 ⇒ 16 participanți
Conferințe în străinătate :	11 ⇒ 15 participanți
Congres internațional:	5 ⇒ 5 participanți
Conferințe în țară :	16 ⇒ 20 participanți
Articole publicate în 2010:	54 articole
Articole în curs de publicare:	38

4.2 Vizibilitate internaționala

- participarea la Expoziția Cercetării 2012 cu produse ale cercetării și cu echipamente pentru aeronave realizate de INCAS .
- participarea la Salonul Aeronautic Farnborough 2012 in standul Clean Sky
- participarea la EREA BM-25 in calitate de membru plin
- participarea la EWA (European Wind Tunnel Association)
- participarea la ACARE – membru ACARE dr. Catalin NAE
- participarea la Program Committee PC7 – membru PC dr. Catalin NAE
- participarea ca Membru Asociat la JTI-Clean Sky, in doua platforme tehnologice (SFWA – Smart Fixed Wing Aircraft si GRA – Green Regional Aircraft)
- pozitia oficiala de Vice-Presedinte GB la Clean Sky in 2012
- participarea la STAI – 2012 la reuniunile din Canada si Belgia.
- Participarea la IFAR-2012 la Summit Forum in Japonia.

4.3 Rezultat evaluare institutionala

In anul 2012, in urma procesului de evaluare institutionala declansat de ANCS, INCAS a fost evaluat la gradul A.

5 Prezentarea succintă a programului de C-D pe 2013

INCAS își propune continuarea temelor legate de menținerea capacității profesionale și experimentale, cel puțin la nivelul avut până în prezent, pentru a putea răspunde prompt la cerințele care îi vor fi solicitate de economia națională sau pentru eventuale colaborări internaționale.

În afară de aceste teme **INCAS** propune și abordarea unor noi teme - teme care să îi permită abordarea unor domenii de interes intern și internațional.

In 2012 sunt avute in vedere urmatoarele directii principale de actiune :

Participarea la programele (principale) internationale in FP7, astfel :

- Programe/proiecte in derulare – EREA, ESPOSA, HYDRA si HAIC
- Programe/proiecte noi – AFLONext, ATLLAS-II
- Participarea la JTI-Clean Sky, astfel :
 - Smart Fixed Wing – in consortiu cu STRAERO, ACV si ROMAERO
 - Green Regional Aircraft – in consortiu cu CIRA

Participarea la PNCI2, in programul Parteneriate si IDEI

Accesul la fonduri structurale – noi initiative/proponeri

Participarea in programele ESA (inclusiv in STAR prin STAR-Technology)

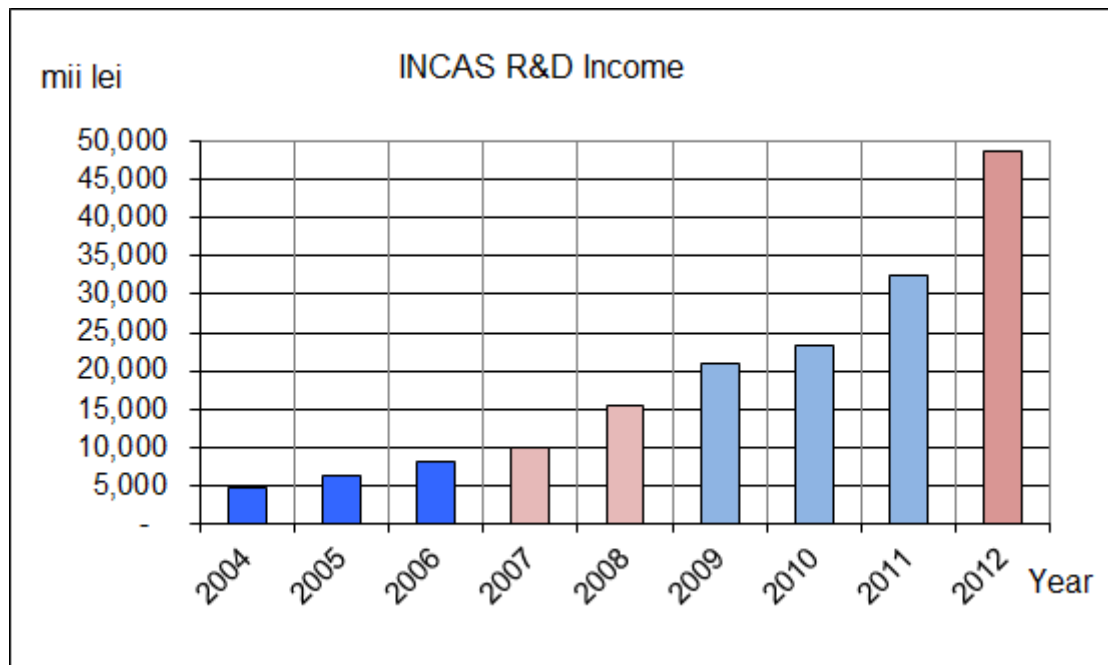
Dezvoltarea capacitatilor ATMOSLAB in parteneriate interne si internationale

6 Situația Economico-Financiară

În cadrul activității economico-financiare a INCAS în anul 2012 s-a urmărit organizarea, ținerea corectă și la zi a contabilității conform Legii nr. 82/1991 republicată și reglementările Ordinului ministrului finanțelor publice nr. 1752/17-11-2005 pentru aprobarea reglementărilor contabile conforme cu directivele europene. Pentru exercițiul financiar 2012 au fost consemnate în documentele legale și înregistrate în conturile sintetice și analitice.

Evoluția principalilor indicatori economici, volumul total de activitate, cheltuielile aferente și profitul brut în anii 2000 - 2012 este prezentată în tabelul următor:

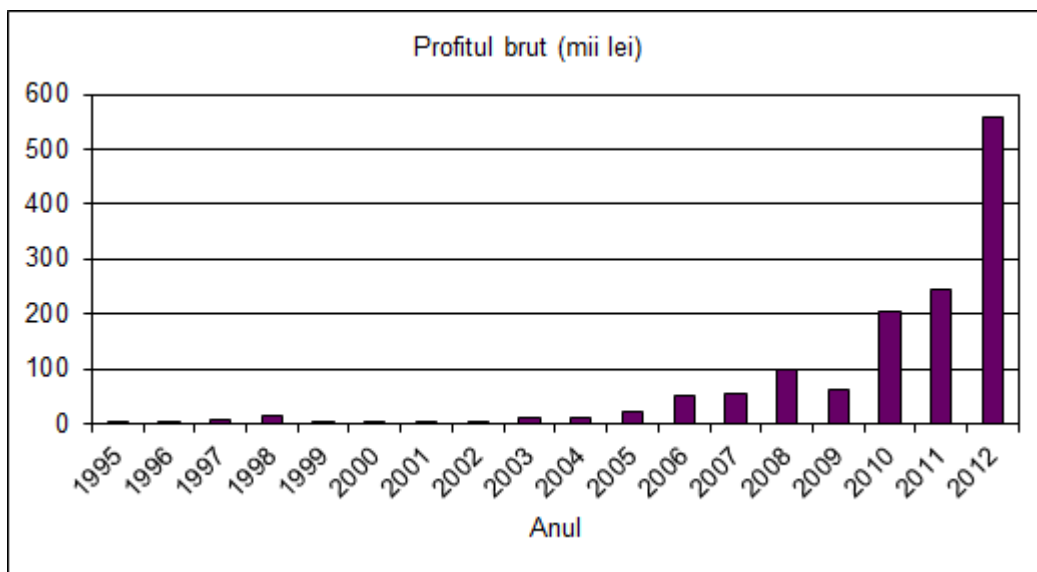
Anul	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Volumul total de activități (mii lei)	1.514	2.445	2.828	3.404	4.687	6.137	7.982	9.819	15.468	20.910	23.218	32.612	48.717
Cheltuieli aferente veniturilor totale (mii lei)	1.513	2.442	2.824	3.395	4.676	6.116	7.932	9.766	15.371	20.848	23.015	32.368	48.159
Profitul brut (mii lei)	0,6	2,4	3,6	9,1	11,0	20,9	43,6	53,4	97	62	203	244	558



Soldul conturilor contabile reflectă operațiunile reale efectuate și înregistrate în contabilitate pe bază de documente justificative conform normelor metodologice și instrucțiunilor de aplicare a planului de conturi.

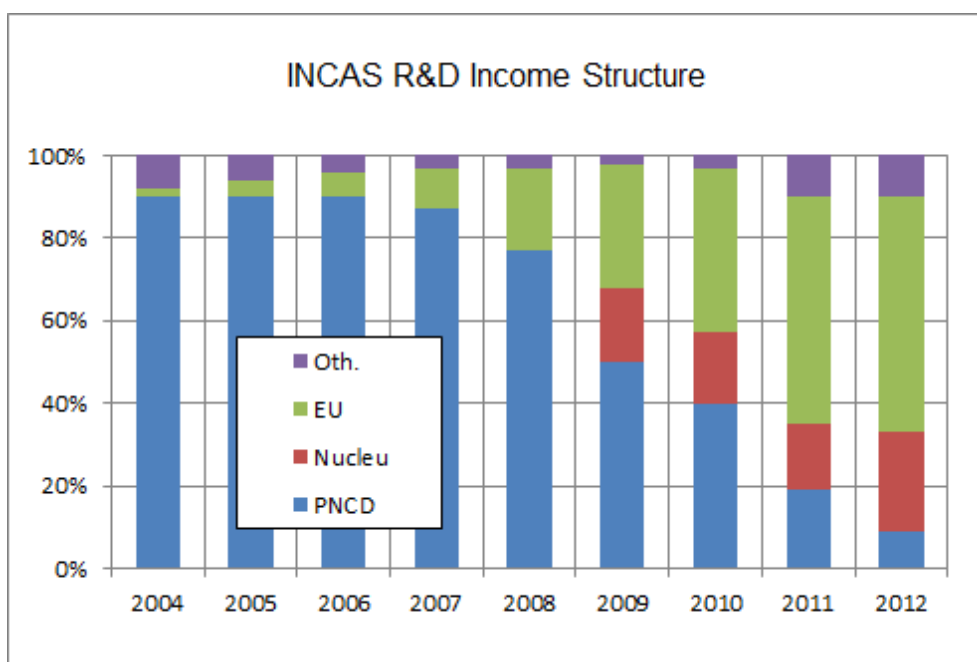
La întocmirea situațiilor financiare anuale simplificate privind exercițiul 2012 s-au avut în vedere regulile cu caracter general prevăzute în Legea contabilității nr. 82/1991

republicată, și reglementările Ordinului ministrului finanțelor publice nr. 1752/17-11-2005 pentru aprobarea reglementărilor conforme cu directivele europene.



Bilanțul contabil s-a întocmit pe baza balanței de verificare a conturilor sintetice la data de 31.12.2012 puse de acord cu soldurile din balanța conturilor analitice; posturile înscrise în bilanțul contabil corespund cu datele înregistrate în contabilitate, puse de acord cu situația reală a elementelor patrimoniale pe baza inventarului; nu s-au efectuat compensări între conturile bilanțiere sau între venituri și cheltuieli.

S-a efectuat inventarierea patrimoniului în conformitate cu Ordinul ministrului finanțelor publice nr. 2861/09.10.2009 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii patrimoniului și a Dispoziției nr. 225/05.12.2012, rezultatul fiind menționat în procesul verbal încheiat de comisia de inventariere.



- Capitalul social este de **1.681.605** lei.

Incepand cu data de 01.12.2008 SC INCAS S.A. s-a reorganizat ca INCD – INCAS, societate de drept public in coordonarea ANCS.

La sfârșitul exercițiului financiar 2012 situația activelor imobilizate la valoarea rămasă este următoarea:

I.	Imobilizări necorporale (ch. de cercetare dezvoltare)	1.078.574 lei
II.	Imobilizări corporale, din care:	182.311.099 lei
	- 1. Terenuri	53.858.602 lei
	- 2. Construcții	64.587.363 lei
	- 3. Alte inst., utilaje și mobilier	47.296.926 lei
	- 4. Imobilizări corporale în curs	16.568.208 lei
	TOTAL ACTIVE IMOBILIZATE (I+II)	183.389.673 lei

Situația activelor circulante este următoarea:

1.	Stocuri, producție neterminată	3.604.442 lei
2.	Active circulante, din care:	16.529.196 lei
	- clienți	7.160.352 lei
	- debitori	143.846 lei
	- alti debitori	1.903.343 lei
	- disponibil în cont și casă	7.321.655 lei
	TOTAL ACTIVE CIRCULANTE(1+2)	20.133.638 lei

Din analiza analitică a clienților am constatat că avem **clienți neîncasați:**
sub un an în valoare de 7.160.352,34 lei

Societate	Valoare	Măsuri pentru recuperarea creanțelor
ANM	212.547,00 lei	încasat februarie 2013
ELAROM	123.531,27 lei	notificat
GRAPHIS	7.022,66 lei	Se compenseaza
INCDFM	155.000,00 lei	încasat februarie 2013
MAN SISTEM	859,45 lei	notificat
MECANICA CEAHLAU	6.568,66 lei	notificat
OPTOELECTRONICA	6.966,00 lei	încasat ianuarie 2013
ROMBAS	137.132,35 lei	notificat
ROMSELECT 2000	191.500,33 lei	notificat
ROMSELECT CATERING	74.011,96 lei	notificat
UPB	59.474,00 lei	încasat februarie 2013
U E	5.877.149,90 lei	Regularizare in 2013
CONBAN	375,41 lei	notificat
HONEYWELL	11.467,59 lei	încasat ianuarie 2013
CALOREX	674,40 lei	încasat ianuarie 2013
MASTER	2.810,38 lei	încasat ianuarie 2013
MICRON	774,33 lei	încasat ianuarie 2013
TURBOMECANICA	292.486,65 lei	notificat
TOTAL	7.160.352,34 lei	

Din situatia analitică a debitorilor am constatat că avem **debitori neîncasați în**
valoare de 143.845,62 lei :

Societate	Valoare	Măsuri pentru recuperarea creanțelor
BANC POST	84,72 lei	încasat ianuarie 2013
CONBAN	2.951,56 lei	încasat ianuarie 2013
GRAPHIS	554,85 lei	Se compenseaza
ELAROM	4.117,04 lei	notificat
HONEYWELL	2.555,73 lei	încasat ianuarie 2013
ROMSELECT CATERING	35.186,51 lei	încasat ianuarie 2013
TURBOMECANICA	77.610,96 lei	notificat
DIVERSI	20.784,25 lei	notificat
TOTAL	143.845,62 lei	

Totalul datoriilor înregistrate la sfârșitul anului 2012 sunt de 3.134.214 lei din care:

- furnizori 1.488.628,82 lei

Societate	Valoare	Masuri de plata
AVIOANE CRAIOVA	41.942,08 lei	Plătit ianuarie 2013
AEROSP. CONSULTING	146.540,00 lei	Plătit ianuarie 2013
AEROSP. SERVICES	63.240,00 lei	Plătit ianuarie 2013
GRAPHIS ART	7.080,03 lei	Se compenseaza
ASRC	10.000 lei	Plătit ianuarie 2013
GDF SUEZ	42.347,62 lei	Plătit ianuarie 2013
AUT.AERONAUTICA CIV.	1.661,91 lei	Plătit ianuarie 2013
IFA	9.000,00 lei	Plătit ianuarie 2013
IMT	8.000,00 lei	Plătit ianuarie 2013
IFMT	2.000,00 lei	Plătit ianuarie 2013
CCIZ	11.360,00 lei	Stornare
LINDE GAZ	697,00 lei	Plătit ianuarie 2013
MAGIC ENG.	629.442,40 lei	Plătit ianuarie 2013
ELECTRICA PH.	968,51 lei	Plătit ianuarie 2013
DHL	1.643,56 lei	Plătit ianuarie 2013
NICA D.	1.200,00 lei	Plătit ianuarie 2013
ROMTELECOM	237,69 lei	Plătit ianuarie 2013
ROMAERO	63.717,65 lei	Stornare
SCOALA SUP. DE AVIATIE	2.746,35 lei	Se compenseaza
ROMSELECT CAT.	20.746,20 lei	Se compenseaza
TEHNOUTIL INVEST	41.050,00 lei	Plătit ianuarie 2013
TEHNOINSTAL	200.880,00 lei	Plătit ianuarie, februarie 2013
URBAN	1.872,81 lei	Plătit ianuarie 2013
VIOSIL	180.255,01 lei	Plătit ianuarie, februarie 2013
TOTAL	1.488.628,82 lei	

Restanțierii care au depășit termenele legale de plată au fost notificați, conform prevederilor legale.

Pentru creanțele față de terți s-au întocmit extrasele de cont care au fost expediate, cu confirmare de primire

La sfârșitul anului 2012 situația capitalurilor proprii se prezintă astfel:

Capitalul social	1.681.605 lei
Diferențe din reevaluare	147.606.250 lei
Rezerve	44.451 lei
Alte fonduri	804.742 lei
Total capitaluri proprii	150.137.048 lei

Situatia furnizori facturi nesosite 211.945,75 lei

Situatia datoriilor curente în legătura cu personalul, care se vor achita pana la 25.01.2013:

• asigurările sociale	427.020 lei
• impozit pe salarii	136.858 lei
• salarii personal	444.759 lei
• impozit pe profit	86.630 lei
• venituri in avans	1.013.139 lei

Principalii indicatori economico-financiari la sfârșitul exercițiului financiar 2012 au fost:

I. VENITURI TOTALE	48.716.529 lei
1) Venituri din exploatare	48.082.583 lei
din care:	
a) din activitatea de baza cercetare dezvoltare	37.142.941 lei
Din care:	
Interne bugetare	24.314.492 lei
contracte cu M.Ed.C.T. – HG 1428/2004	10.649.281 lei
contracte cu ANCS – Program nucleu	10.756.880 lei
contracte cu UEFISCDI-PNCIDI P4	437.250 lei
contracte cu ROSA / PNCIDI STAR	2.471.081 lei
Alte contracte CDI	241.634
contractele de cercetare cu agenți economici	241.634 lei
Externe / UE	12.586.815 lei
Small Air Transport - Roadmap - SAT Rdmp, Ctr. ACSO-GA-2010-265603	0 lei
ACP1-GA-2011-284859 ESPOSA—Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	0 lei
CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM- GRA-2008-001/FP 7	88.582 lei
	136.053 lei
CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM- SFWA-2008-001/FP 7	7.942.263 lei
	3.967.310 Lei
Ctr. 07.0316/2010/582303/SUB/D1 - MIDMURES – ANM	107.078 lei
Association of European Research Establishments in Europe – EREA	124.234 lei
Ctr. 10-JOINT-NP1-54/2011-EDA	16.552 lei
HYDRA - Hybrid Ablative Development for Re- entry in Planetary Atmospheric Thermal Protection Ctr. 283797/08.08.2011 FP7-SPACE-2011-283797	63.289 lei
	63.290 lei
High Altitude Ice Crystals – HAIC Ctr. 314314/01.08.2012 FP7-AAT-2012-RTD-1	78.164 lei

b) din prestari servicii	1.729.387	lei
din care:		
distributie energie electrica	496.104	lei
Chirii	249.060	lei
alte contracte de prestări servicii	984.223	lei
 c) din producția stocată (sold C 711-D711)	3.071.180	lei
d) din producția de imobilizări		lei
e) alte venituri din exploatare	6.139.075	lei
f) venituri din subvenții de exploatare		lei
 2) Venituri financiare	633.946	lei
din care:		
venituri din dobanzi	7.178	lei
venituri din diferențe de curs valutar	626.768	lei

CIFRA DE AFACERI a institutului în 2012 (producția vândută, respectiv venituri din studii și cercetări și venituri din alte activități diverse) este de: **38.872.328 lei**

II. CHELTUIELI TOTALE	48.158.529 lei
1) Cheltuieli aferente veniturilor din exploatare	47.347.530 lei
2) Cheltuieli financiare	810.999 lei
 A. REZULTATUL DIN EXPLOATARE (profit)	735.053 lei
 B. REZULTATUL FINANCIAR (pierdere)	-177.053 lei
 C. REZULTATUL CURENT AL EXERCITIULUI (profit)	558.000 lei
 D. REZULTATUL BRUT AL EXERCITIULUI (profit)	558.000 lei
Impozitul pe profit	119.878 lei
 E. REZULTATUL NET AL EXERCITIULUI (profit)	438.122 lei

Impozitul pe profit este mai mare decât cel normal, datorită cheltuielilor nedeductibile fiscal și anume: cheltuieli aferente veniturilor neimpozabile – ajutoare sociale, cadouri pentru copii, etc. în valoare de: 58.250 lei

dobanzi si penalitati la stat:

0 lei

Cheltuielile financiare în sumă de 810.999 lei reprezintă diferențe de curs valutar nefavorabil.

Profitul net contabil în suma de 438.122 lei în conformitate cu dispozițiile legale se repartizează:

- pentru salariați în suma de 87.624 lei
- pentru finanțarea dezvoltării institutului în suma de 262.874 lei
- pentru desfășurarea activității curente în suma de 87.624 lei.

Această repartizare s-a făcut conform prevederilor legale din Ordonanța Guvernului nr.57/16.08.2002 și a Legii nr.324/08.07.2003 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr.57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică

Obligațiile față de bugetul de stat, bugetele locale, asigurările sociale și față de fondurile speciale în anul 2012 au fost stabilite conform legislației în vigoare.

La sfârșitul anului 2012 valoarea fondului de rezervă a ajuns la 5.720 lei ceea ce reprezintă 0,30 % din capitalul social.

Principali indicatori economico - financiari:**1.Rata profitului net:**

(Profit net /Cifra de afaceri) x 100

$$(438.122/38.872.328) \times 100 = \mathbf{1,13 \%}$$

2.Rata rentabilității exploatării:

(Rezultatul exploatării /Cifra de afaceri) x 100

$$(735.053/38.872.328) \times 100 = \mathbf{1,89 \%}$$

3.Rata rentabilității economice:

(Rezultatul exploatării / Active total) x 100

$$(735.053/203.528.311) \times 100 = \mathbf{0,36 \%}$$

4.Productivitatea muncii:

Venituri totale / Nr. mediu total de personal

$$48.716.529/153 = \mathbf{318.409 \text{ lei/salariat}}$$

5.Perioada de recuperare a creanțelor:

(Creanțe / Cifra de afaceri) x 365

$$(9.207.541/38.872.328) \times 365 = \mathbf{87,60 \text{ zile}}$$

6.Perioada de rambursare a datoriilor:

(Datorii / Cifra de afaceri) x 365

$$(3.134.287/38.872.328) \times 365 = \mathbf{29,20 \text{ zile}}$$

7.Consumul specific de energie electrică:

Consum de energie electrică / Cifra de afaceri

$$1.605 \text{ MWh}/ 38.872.328 = \mathbf{0,0000}$$

8.Rata lichidității generale:

Active circulante / Datorii pe termen scurt

$$20.133.638/3.134.287 = \mathbf{6,42}$$

9. Rata lichidității parțiale:

(Active circulante - Stocuri) / Datorii pe termen scurt

$$16.529.196/3.134.287 = \mathbf{5,27}$$

10. Ponderea cheltuielilor cu personalul în valoare adăugată:

(Cheltuieli cu personalul/Valoarea adăugată) x 100

$$(10.388.798/17.485.695) \times 100 = \mathbf{59,41\%}$$

7 Concluzii

Comparativ cu propunerile de activități stabilite în anul 2011, INCAS, a reușit în decursul anului 2012 să realizeze următoarele:

a) INCAS s-a consolidat ca INCD în coordonarea ANCS – evaluat la gradul A.

b) Menținerea personalului de specialitate (în special ingineri de aviație 57) și creșterea numărului de doctori în științe la 21;

c) Modernizarea spațiilor și echipamentelor de cercetare cu ajutorul subvenției acordate de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului (o cotă de absorbție mai mare decât în 2011) precum și cu produse realizate în cadrul programelor de cercetare:

d) O creștere cu 40% a volumului total de activități și în consecință o creștere a productivității muncii:

e) Să aibă o creștere semnificativă a participării la proiecte internaționale atât din punct de vedere al numărului de proiecte (13), cât și din punct de vedere al valorii acestora. De asemenea este de notat faptul că în momentul de față INCAS- participă la negocierea participării JTI-Clean Sky pentru un volum de aprox. 22 milioane Euro.

f) Activitățile legate de participarea INCAS la proiecte de tip JTI indică un statut de institut de cercetare recunoscut pe plan european. În această direcție este remarcabilă și acceptarea INCAS în calitate de membru asociat la EREA și participarea la ACARE și EWA. Managementul societății a fost deosebit de performant în această direcție;

g) Managementul instituției a fost bun, lucru indicat și de îndeplinirea criteriilor de performanță ale Directorului General în proporție de 136%;

h) Activitățile financiar contabile ale institutului au fost executate în conformitate cu legislația în vigoare conform celor prezentate în raport.

i) În anul 2012 s-a finalizat efectiv implementarea proiectului finanțat din fonduri structurale pentru laboratorul aerian, ceea ce va permite dezvoltări semnificative în proiecte internaționale cu participarea INCAS.

Dintre problemele a căror realizare a suferit vom menționa:

a) Modificarea (scaderea) vârstei medii a personalului institutului prin atragerea unui număr sporit de tineri absolvenți. Deși a existat o dinamică bună, institutul nu a reușit să pastreze pentru un timp suficient de îndelungat tinerii absolvenți angajați din motive obiective (salarizare necorespunzătoare, lipsa motivație reală, concurența neloială din partea altor firme). Acest deziderat va putea fi îndeplinit în 2013 utilizând noile reglementări privind salarizarea personalului de cercetare, existența numărului mare de proiecte internaționale și Organigrama propusă pentru INCAS ;

b) Investițiile în infrastructura de cercetare existentă la INCAS sunt esențiale în perspectiva derulării contractelor internaționale (în special participarea la Clean Sky), precum și în vederea punerii în valoare a bazei experimentale Maneciu. În anul 2013 se va insista în direcția asigurării finanțării investițiilor prin programele naționale.

c) În anul 2012 nu s-a reușit demararea unui proiect real de relocare pentru infrastructura critică de cercetare INCAS (respectiv platforma experimentală cu tunelele aerodinamice). Acesta problema vitală pentru viitorul institutului trebuie abordată în mod imperativ în perioada 2013-2014.

Director General

Dr. Cătălin NAE

Director Economic

Ec.Pr. Remus DIMOFTE

PRESEDINTE CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE

Dr. Catalin NAE

