



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI  
AEROSPAȚIALE “ELIE CARAFOLI” – INCAS**



**Raport de Activitate 2009**

## 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 .....	5
2	Obiectivele strategice ale activității în 2009 .....	6
2.1	Elemente folosite în fundamentarea programului de cercetare .....	6
2.2	Obiectivele urmărite și structura programului de C-D .....	8
2.2.1	Programe cu profil aeronautic .....	8
2.2.2	Programe cu profil ne-aeronautic. ....	9
3	Participarea la programe internaționale.....	11
3.1	Rezultate ale colaborărilor internaționale în anul 2009.....	11
3.2	Propuneri de noi proiecte in Call-3/2009 Aeronautica.....	12
4	Rezultate științifice semnificative .....	12
5	Prezentarea succintă a programului de C-D pe 2010 .....	13
6	Situația Economico-Financiară .....	14
7	Concluzii.....	23

## **1 Organizare**

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială “Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. din București, este organizat ca institut national 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 in care INCAS a functionat ca INCD.

### **1.2 Conducerea Institutului**

În anul 2009 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.

Din data de 19.12.2008 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 având următoarea componență:

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.

Eugen Dumitru - 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.

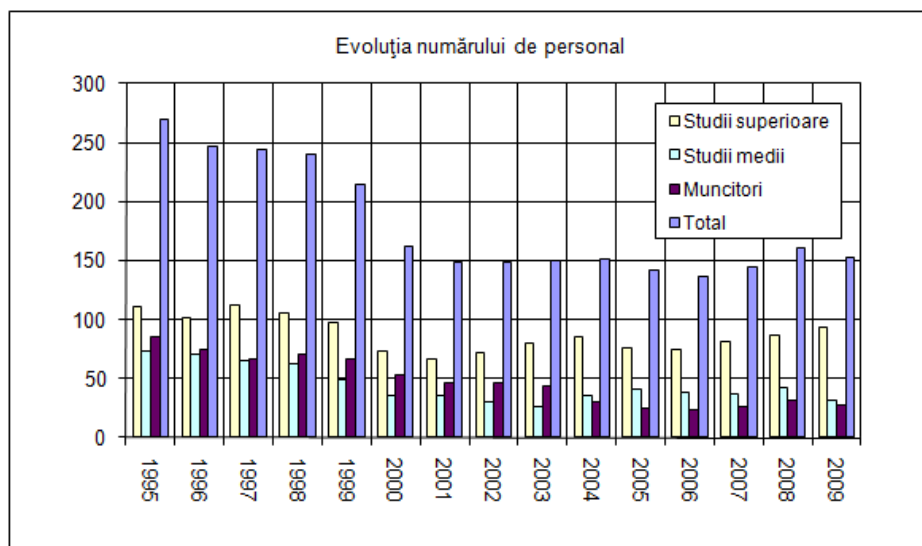
### 1.3 Structura organizatorică

Structura organizatorica (Organigrama) INCAS la sfârșitul anului 2009 este prezentată în Anexa 1.

### 1.4 Resurse umane

*Resursele umane ale INCAS au evoluat conform datelor din tabelul de mai jos (1995 – 2009):*

Anul/ Nivel de pregătire	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Studii superioare	111	102	113	106	98	73	66	72	80	85	76	75	82	87	94
Studii medii	73	70	65	63	49	36	36	30	26	36	41	39	37	42	32
Muncitori	86	75	66	71	67	53	46	46	44	30	25	23	26	32	27
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>247</b>	<b>244</b>	<b>240</b>	<b>214</b>	<b>162</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>150</b>	<b>151</b>	<b>142</b>	<b>137</b>	<b>145</b>	<b>161</b>	<b>153</b>



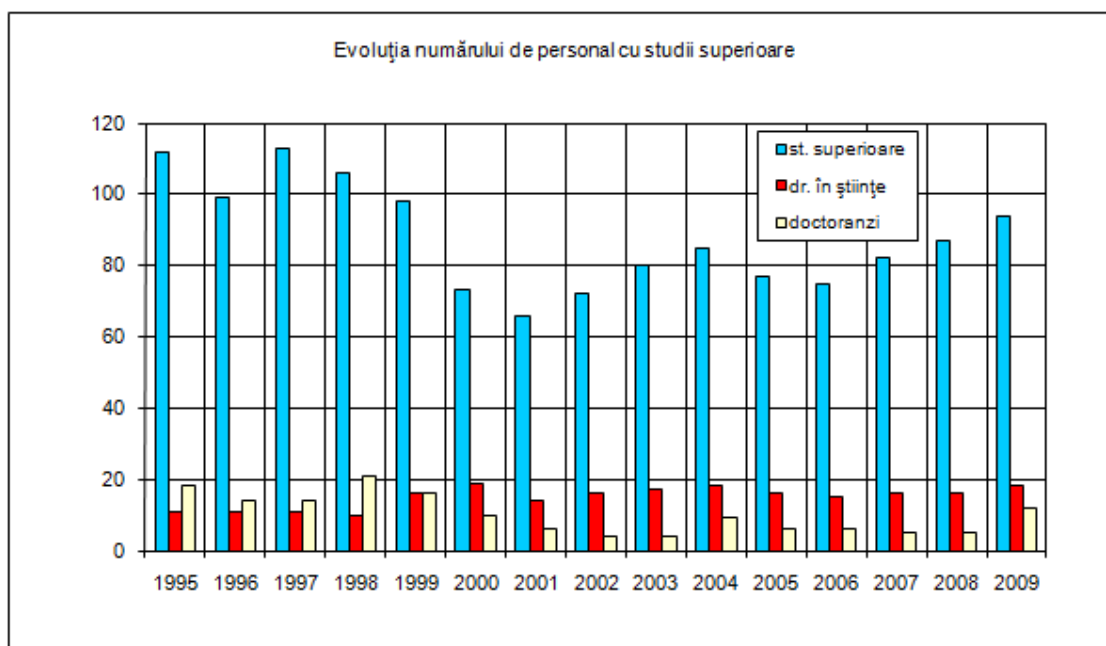
În perioada 2000 – 2009 se constată o stabilizare a numărului total de salariați în jurul valorii de 150, fapt care sugerează că **numărul optim la care INCAS. poate funcționa este de 150**, în conformitate cu Organigrama în vigoare.

În anul 2009, din cei 153 de salariați 35 sunt ocupați cu serviciile de administrare a Platformei Militari (întreținere instalații experimentale, stația de conexiuni, distribuția de apă). Existența unor instalații experimentale cu regim special (care presupun inclusiv necesitatea asigurării unei alimentații cu energie electrică prin stație proprie) reprezintă o caracteristică importantă a INCAS

## 1.5 Structura de personal

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

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ing. aeronautică	53	41	49	46	43	29	22	27	30	34	31	34	39	46	46
Mat., fizicieni	17	20	25	23	23	16	16	17	18	19	16	14	13	12	12
Ing. echipam hidraul.	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ing. TCM	9	8	11	11	9	8	7	7	9	9	8	9	9	9	11
Ing. mecanici	3	4	5	5	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Ing. electrotehnică	4	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Ing. automată	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ing. electronică	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1
Ing. Electroenerg.	4	3	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4
arhitecți	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Ing. chimiști	1	1	1	1	1	2	2	2	4	4	2	2	3	3	5
Filologi	5	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Econom. și juriști	8	6	6	6	6	5	5	4	5	5	6	5	7	6	8
<b>Total st. superioare</b>	<b>112</b>	<b>99</b>	<b>113</b>	<b>106</b>	<b>98</b>	<b>73</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>82</b>	<b>87</b>	<b>94</b>
din care: dr. în științe	11	11	11	10	16	19	14	16	17	18	16	15	16	16	18
doctoranzi	18	14	14	21	16	10	6	4	4	9	6	6	5	5	12



În anul 2009 se remarcă tendința de stabilizare la un număr de circa 94 de salariați cu studii superioare din care circa 18 doctori în științe și 12 doctoranzi. ***Această structură este adecvată unui institut de cercetare.*** (30 doctori+drd reprezintă 32% din personalul cu studii superioare și 20% din total personal).

Din cei 94 de salariați cu studii superioare numai 1 este aferent serviciilor de întreținere a platformei și 6 se ocupă de activități neștiințifice (contabilitate, financiar, marketing, personal, secretariat).

Media de vârstă a personalului este necorespunzătoare unui institut de cercetare (56 ani). Se impune schimbarea radicală a politicii de personal corelată cu o politică salarială adecvată, precum și adoptarea unei noi structuri organizatorice, adaptată la realitățile impuse de contractele de cercetare și colaborarea internațională.

## 2 Obiectivele strategice ale activității în 2009

### 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 Planul Național de Cercetare.
2. Participarea la programele de cercetare a Uniunii Europene (FP6 și FP7)
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.

In total sunt : 61 lucrari / 54 contracte, finalizate in 2009 45 lucrari / 26 contracte si continua in 2010 43 lucrari / 28 contracte, dupa cum urmeaza:

- **Ministerul Economiei si Comertului/ Plan Sectorial (parteneri cu Avioane Craiova)** - 1 lucrare / 1 contract; finalizate in 2009 1 lucrare / 1 contract; continua in 2010;
- **PNCDI P4/PARTENERIATE – CNMP** 14 lucrari / 26 contracte; continua in 2010 26 lucrari/ 26 contracte;
- **PNCDI INOVARE -AMCSIT** 1 lucrare / 1 contract; continua in 2010 1 lucrare/ 1 contract;
- **PNCDI – CAPACITATI ANCS** 2 lucrari / 2 contracte; finalizate in 2009 1 lucrare / 1 contract; continua in 2010 1 lucrare / 1 contract.

B. Proiecte cu finanțare Europeană, in cadrul EU FP6 si FP7:

- UFAST (tip STREP) / EU-FP6, nu continua in 2010;
- CESAR (tip IP) / EU – FP6, continua in 2010;
- AVERT (tip STREP) / EU – FP6, – continua in 2010
- CEARES - Central European Aeronautical RESearch initiative / EU-FP7
- SFWA-ITD Smart Fixed Wing Aircraft - Integrated Technology Demonstrator / EU – FP7
- GRA-ITD Green Regional Aircraft Integrated Technology Demonstrator / EU-FP7.
- EGEE-3 - continuare proiectului EGEE-2 finalizat in 2008– parteneri impreuna cu consorțiul ROGRID, continua si in 2010;
- SEE-Grid 3 - continuare proiectului SEE-Grid finalizat in 2007 – parteneri impreuna cu consorțiul ROGRID, continua in 2010;

C. Proiecte cu participarea partenerilor din industria nationala :

- Lucrări de cercetare-dezvoltare pentru societăți cu profil aeronautic pe bază de contract economice (AEROSTAR, AV. CRAIOVA, AEROTEH, Ministerul Apărării Naționale).
- Lucrările finanțate de Ministerul Educației Cercetării Tineretului și Sportului la produse cu destinație specială (energie neconvențională, expertize, etc.)

## 2.2 Obiectivele urmărite și structura programului de C-D

Strategia de activitate a INCAS este subsumată unui obiectiv general: *menținerea 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 promovat 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.

### 2.2.1 Programe cu profil aeronautic

#### 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 FP6 și FP7), lucrări care deschid posibilitățile de finanțare din surse externe.

Astfel prin programul SAMO, respectiv CESAR, se va participa la realizarea unui mediu informatic cooperativ care ușurează colaborarea între activitățile, aparent disjuncte, necesare finalizării rapide a unui nou proiect.

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 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. 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.

### **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 stressul hipoxic-hipobaric.

### 3 Participarea la programe internaționale

#### 3.1 Rezultate ale colaborărilor internaționale în anul 2009

În anul 2009 INCAS a participat la programe internaționale coordonate de parteneri din cadrul UE:

Nr. Crt.	Sursa de finantare (Program , Proiect .... )	Beneficiar (Autoritatea Contractanta)	Valoare Contract 2009 ( lei)		Statutul institutiei in proiect Contractor/ Partener
			Total	Din care utilizat de I.N.C.A.S.	
<b>INTERNATIONALE</b>					
1	CTR. 145/15.04.2008 Aerodynamic Validation of Emission Reducing Technologies - AVERT / FP 6	CAPACITATI-CORINT / ANCS-CNMP	890,671	890,671	Contractor
2	CTR. 147/15.04.2008 / Cost Effective Small Aircraft - CESAR / FP 6	CAPACITATI-CORINT / ANCS-CNMP	2,605,292	2,605,292	Contractor
3	Ctr. - AST4-CT-2005-012226 Efecte nestationare de unda de soc/Unsteady effect of shock wave induced separation - UFAST / FP 6	UE - FP6/ Academia de Stiinte Poloneza	235,835	235,835	Partener
4	CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM-SFWA-2008-001 / FP 7	Coordonatorul consortiu: Airbus France S.A.S. Autoritatea contractanta: Clean Sky Joint Undertaking ("JU")	6,371,846	6,371,846	Partener
5	CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM-GRA-2008-001 / FP 7	Coordonatorul consortiu: Alenia Aermacchi S.p.A. Italy Autoritatea contractanta: Clean Sky Joint Undertaking ("JU")	<b>1,057,050</b>	1,057,050	Partener
6	CEARES -ACS7-GA-2008-213280	Coordonator Proiect : SLOT CONSULTING LTD	87,392	87,392	Partener
7	Ctr.2009/2007 - EGEE 2 - Enabling Grids for E-sciencE - Proiect nr. 031688 din FP 6	UE / Coordonator roman ICI	22,119	22,119	Partener
7	Ctr.IST-7-031775-SSA - SEE-GRID-2	UE / Coordonator roman ICI	23,657	23,657	Partener
8	ACSZ-GA-2008-200426/30.11.2007 - AEROPORTAL	Comisia Europeana / Coordonator EURO INTER Toulouse	<b>34,511</b>	34,511	Partener
9	SW/INSL11.022/007/0669/CC/1/090709/FAB	Coordonatorul consortiu: Alenia Aeronautica S.p.A.	120,763	120,763	Partener
10	Grant Agreement Number 233973 - ACS8-GA - 2009 - 233973	Coordonatorul consortiu: VON KARMAN INSTITUTE FOR FLUID DYNAMICS	39,184	39,184	Partener
<b>Total Contracte Internationale</b>			<b>11,488,320</b>	<b>11,488,320</b>	

### 3.2 Propuneri de noi proiecte in Call-3/2009 Aeronautica

În paralel INCAS a propus participarea la următoarele proiecte in Call-3/2009 – Aeronautica

Denumire proiect	Funcție	Valoare	Nr. salariați (luna/om)	Tematică cercetare	Membri consorțiu
SWIFT	Partener			Level 1	20
IPATS	Partener			CSA	15
SACC	Partener			Level 1	7
SESRA	Partener			Level 1	9
LEONARDO	Partener			CSA	
<b>TOTAL</b>					

### 4 Rezultate științifice semnificative

În anul 2009 au fost considerate în cadrul INCAS următoarele rezultate științifice semnificative:

Simpozioane în țară :	8 ⇒ 12 participanți
Conferințe în străinătate :	10 ⇒ 16 participanți
Congres internațional:	5 ⇒ 8 participant
Conferințe în țară :	8 ⇒ 20 participanți
Articole publicate în 2009:	72 articole
Articole în curs de publicare:	21

- participarea la Expoziția Cercetării 2009 cu produse ale cercetării și cu echipamente pentru aeronave realizate de INCAS .
- participarea la Salonul Aeronautic Le Bourget 2009 in standul EREA
- participarea la EREA BM-20 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
- Nominalizarea oficiala ca Membru Asociat la JTI-Clean Sky, in doua platforme tehnologice (SFWA – Smart Fixed Wing Aircraft si GRA – Green Regional Aircraft)

## 5 Prezentarea succintă a programului de C-D pe 2010

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 2010 sunt avute în vedere 3 direcții principale de acțiune :

Participarea la programele internaționale în FP7, astfel :

- Programe în derulare – CESAR, AVERT, EGEE-3 și SEE-Grid3
- Programe noi – CEARES, AEROPORTAL, EGI
- Participarea la JTI-Clean Sky, astfel :
  - Smart Fixed Wing – în consorțiu cu STRAERO, ACV și ROMAERO
  - Green Regional Aircraft – în consorțiu cu CIRA

Participarea la PNC2, în programul Parteneriate și IDEI

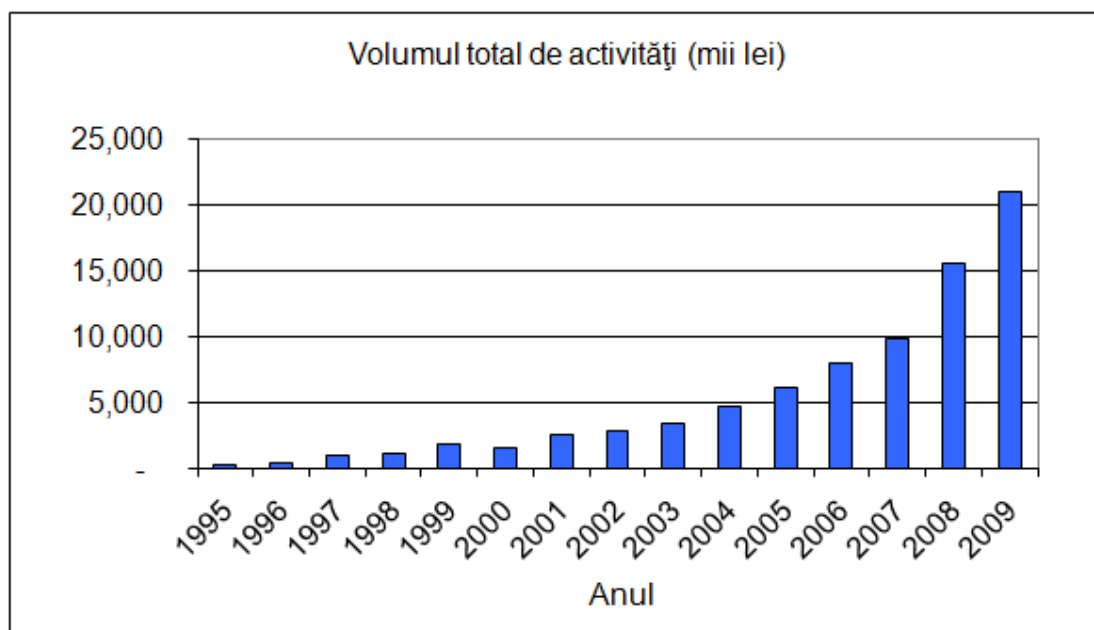
Accesul la fonduri structurale în programul IMPACT – propunerea CNEAR

## 6 Situația Economico-Financiară

În cadrul activității economico-financiare a INCAS în anul 2010 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 2009 au fost consemnate în documentele legale și înregistrate în conturile sintetice și analitice.

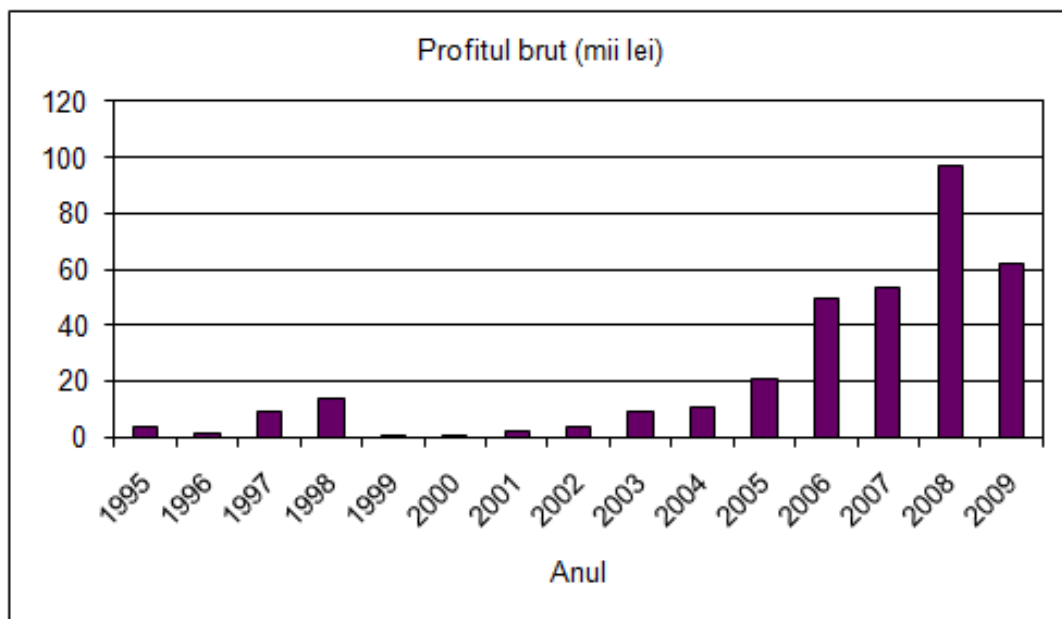
Evoluția principalilor indicatori economici, volumul total de activitate, cheltuielile aferente și profitul brut în anii 1995 - 2009 este prezentată în tabelul următor:

Anul	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Volumul total de activități (mii lei)</b>	261,8	341,3	871,6	1.020,2	1.763,4	1.514,2	2.445,3	2.828,1	3.404,2	4.687,8	6.137,2	7.982,5	9.819,6	15.468	20.910
<b>Cheltuieli aferente veniturilor totale (mii lei)</b>	258,2	340,1	862,9	1.006,8	1.762,7	1.513,6	2.442,9	2.824,5	3.395,0	4.676,8	6.116,3	7.932,9	9.766,2	15.371	20.848
<b>Profitul brut (mii lei)</b>	3,6	1,2	8,7	13,4	0,7	0,6	2,4	3,6	9,1	11,0	20,9	43,6	53,4	97	62



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 2009 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 31.12.2009 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. 218/07.12.2009, 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 2009 situația activelor imobilizate la valoarea rămasă este următoarea:

I.	Imobilizări necorporale (ch. de cercetare dezvoltare)	1.645.369 lei
II.	Imobilizări corporale,	8.884.141 lei
	din care:	
	- 1. Terenuri	3.049.300 lei
	- 2. Construcții	5.071.044 lei
	- 3. Instalații tehnice și mașini	38.977 lei
	- 4. Alte inst., utilaje și mobilier	724.820 lei
	<b>TOTAL ACTIVE IMOBILIZATE (I+II)</b>	<b>10.529.510 lei</b>

Situația activelor circulante este următoarea:

1.	Stocuri, producție neterminată	0 lei
2.	Active circulante,	12.131.850 lei
	din care:	
	- clienți	11.626.689 lei
	- debitori	51.067 lei
	- alti debitori	365.738 lei
	- disponibil în cont și casă	88.356 lei
	<b>TOTAL ACTIVE CIRCULANTE(1+2)</b>	<b>12.131.850 lei</b>



Din analiza analitică a clienților am constatat că avem **clienți neîncasați:**

**sub un an în valoare de 11.626.689,04 lei**

Societate	Valoare	Măsuri pentru recuperarea creanțelor
AEROFINA	29.000,00 lei	Compensare
ASR	1.093,77 lei	Se compensează
CNMP	907.099,00 lei	încasat feb, martie.2010
DONEX	206,58 lei	
ELAROM	7.025,65 lei	Compensare
IDEI UEFISCU	34.761,03 lei	încasat Ian.2010
MASTER	1.320,83 lei	încasat feb.2010
GRAPHIS	6.038,16 lei	Se compenseaza
ICI	20.250,00 lei	încasat Ian.2010
ICPE	58.586,00 lei	Compensare
IMPRIMERIA NAT.	1.002,43 lei	încasat Ian.2010
IMNR	22.750,00 lei	încasat Ian.2010
INFLPR	28.587,00 lei	încasat Ian.2010
CALOREX	604,75 lei	încasat Ian.2010
MAN SISTEM	2.474,97 lei	încasat Ian.2010
PARCHETUL MILITAR	35.000,00 lei	încasat partial martie 2010
COMOTI	83.984,65 lei	Compenare
HONEYWELL	10.366,71 lei	încasat Ian.2010
ROMSELECT	27.198,57 lei	încasat Ian.2010
U E	10.233.123,04 lei	încasat partial martie 2010
UPB	52.136,00 lei	încasat partial martie 2010
CONBAN	61,69 lei	încasat Ian.2010
TURBOMECANICA	64.018,21 lei	
<b>TOTAL</b>	<b>11.626.689,04 lei</b>	

Din analiza analitică a debitorilor am constatat că avem **debitori neîncasați în valoare de 51.066,75 lei :**

Societate	Valoare	Măsuri pentru recuperarea creanțelor
BANC POST	60,88 lei	încasat Ian.2010
ASR	100,66 lei	Se compenseaza
CONBAN	446,31 lei	încasat Feb.2010
GRAPHIS	375,15 lei	Se compenseaza
GUARDO	1.349,02 lei	Se compenseaza
ELAROM	253,40 lei	Se compenseaza
ROMSELECT	12.553,47 lei	încasat Ian.2010
MASTER	6.990,10 lei	notificare
TURBOMECANICA	18.293,65 lei	încasat Ian.2010
DIVERSI	10.644,11 lei	încasat Ian.2010
<b>TOTAL</b>	<b>51.066,75 lei</b>	

Totalul datoriilor înregistrate la sfârșitul anului 2009 sunt de 3.270.259 lei din care:

- furnizori 1.084.974,01 lei

Societate	Valoare	Masuri de plata
AUDIT EXPERT	11.300,00 lei	Plătit martie 2010
ASRC	40.000,00 lei	Plătit martie 2010
ASTR	4.671,00 lei	
ADVANCED.TECHN.	100.000,00 lei	Plătit martie 2010
CUMPANA	209,74 lei	se compensează
CCIZ	11.360,00 lei	
COMFRAC	25.484,00 lei	
EMANUEL SERV.	370,00 lei	Plătit
ELAROM	6.922,31 lei	Plătit
ELECTRICA	39.615,12 lei	Plătit
GRAPHIS ART	6.280,15 lei	se compensează
INAV	107.065,00 lei	Plătit partial
IMS	25.059,00 lei	Plătit partial
IPA	10.093,00 lei	Plătit martie 2010
INCDTP	16.409,92 lei	
INFOSIT	14.637,00 lei	
INAS	19.656,00 lei	Plătit partial
ICPE	20.065,00 lei	Compensat
MAGIC ENG.	239.225,05 lei	Plătit martie 2010
OPIAR	1.291,41 lei	Plătit martie 2010
PANTERA	16.564,80 lei	Plătit februarie 2010
ROMAERO	128.850,09 lei	Plătit martie 2010
ROMTELECOM	2.548,61 lei	Plătit februarie 2010
SYSCOM	99.958,81 lei	Plătit martie 2010
SIMETALON TRANS	5.758,00 lei	Plătit martie 2010
SF TRAVEL	7.488,00 lei	Plătit martie 2010
STRAERO	27.500,00 lei	Plătit martie 2010
UNIV. CRAIOVA	3.982,00 lei	Plătit martie 2010
UPB	66.111,00 lei	
VTC	10.378,00 lei	Plătit martie 2010
ZAPP	2.684,00 lei	Plătit februarie 2010
YARC DESIGN	13.437,00 lei	Plătit martie 2010
<b>TOTAL</b>	<b>1.084.974,01 lei</b>	

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 2009 situația capitalurilor proprii se prezintă astfel:

Capitalul social	1.681.605 lei
Diferențe din reevaluare	9.310.981 lei
Rezerve	44.451 lei
Alte fonduri	48.650 lei
<b>Total capitaluri proprii</b>	<b>11.085.687 lei</b>

Situatia furnizori facturi nesoite 905.844 lei

Situatia datoriilor curente în legătura cu personalul, care se vor achita pana la 25.01.2010:

• asigurările sociale	363.781 lei
• impozit pe salarii	106.837 lei
• salarii personal	201.780 lei
• impozit pe profit	7.702 lei
• TVA	9.051 lei
• venituri in avans	1.559.744 lei

Principalii indicatori economico-financiari la sfârșitul exercițiului financiar 2009 au fost:

<b>I. VENITURI TOTALE</b>	<b>20.910.147 lei</b>
<b>1) Venituri din exploatare</b>	<b>20.766.082 lei</b>
din care:	
a) din activitatea de baza cercetare dezvoltare	<b>19.920.955 lei</b>
din care:	
Interne bugetare	<b>8.432.635 lei</b>
contracte cu M.Ed.C.T. – HG 1428/2004	1.000.000 lei
contracte cu ANCS – Program nucleu	3.117.814 lei
contracte cu IDEI - UEFISCUS	74.580 lei
contracte cu CNMP/PNCIDI P4	4.183.267 lei
contracte cu AMCSIT / INOVARE	42.600 lei
contracte cu AMCSIT / CAPACITATI	14.374 lei
Externe / UE	<b>11.488.320 lei</b>
AVERT - UE	890.671 lei
UFAST – UE	235.835 lei
CESAR – UE	2.605.292 lei
AEROSPATIAL – ACSZ-GA-2008-200426/30.11.2007	34.511 lei
CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GMA-GRA-2008-001	

	1.057.050 lei
CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GMA-SFWA-2008-001	
	6.371.846 lei
Alenia Aeronautica S.p.A	120.763 lei
SEE Drid 2 – Ctr.IST-7-031775-SSA	23.657 lei
EGEE 2 – Ctr. 209/2007	22.119 lei
CEARES –ACS-GA-2008-213280-SLOT CONSULTING LTD	87.392 lei
REStARTS- Ctr.Nr.233973-ACS8-GA-2009-233973	39.184 lei
<b>b) din prestari servicii din care:</b>	<b>706.988 lei</b>
contractele de cercetare cu agenți economici	71.447 lei
distribuție energie electrică	308.746 lei
laborator hidraulic	73.639 lei
chirii	247.305 lei
parcare	1.523 lei
alte contracte de prestări servicii	4.328 lei
c) din producția stocată (sold C 711-D711)	-84.942 lei
d) din producția de imobilizări	0 lei
e) alte venituri din exploatare	223.081 lei
<b>2) Venituri financiare</b>	<b>144.065 lei</b>
din care:	
venituri din dobanzi	935 lei
venituri din diferențe de curs valutar	143.130 lei

**CIFRA DE AFACERI** a institutului în 2009 (producția vândută, respectiv venituri din studii și cercetări și venituri din alte activități diverse) este de: **20.627.943 lei**

<b>II. CHELTUIELI TOTALE</b>	20.848.007 lei
1) Cheltuieli aferente veniturilor din exploatare	20.714.118 lei
2) Cheltuieli financiare	133.889 lei
<b>A. REZULTATUL DIN EXPLOATARE (profit)</b>	51.964 lei
<b>B. REZULTATUL FINANCIAR (profit)</b>	10.176 lei
<b>C. REZULTATUL CURENT AL EXERCITIULUI (profit)</b>	62.140 lei
<b>D. REZULTATUL BRUT AL EXERCITIULUI (profit)</b>	62.140 lei
Impozitul pe profit	21.386 lei
<b>E. REZULTATUL NET AL EXERCITIULUI (profit)</b>	40.754 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:	28.800 lei
dobanzi si penalitati la stat:	4.989 lei

Cheltuielile financiare în sumă de 133.889 lei reprezintă diferențe de curs valutar nefavorabil.

Profitul net contabil în suma de 40.754 lei în conformitate cu dispozițiile legale se repartizează - pentru salariați în suma de 8.150,77 lei, pentru finanțarea dezvoltării institutului în suma de 24.452,31 lei și pentru desfășurarea activității curente în suma de 8.150,77 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 2009 au fost stabilite conform legislației în vigoare.

La sfârșitul anului 2009 valoarea fondului de rezervă a ajuns la 5.720 lei ceea ce reprezintă 0,30 % din capitalul social.

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

(Profit net /Cifra de afaceri) x 100

$$(40.754/20.627.943) \times 100 = \mathbf{0,20 \%}$$

**2.Rata rentabilității exploataării:**

(Rezultatul exploataării /Cifra de afaceri) x 100

$$(51.964/20.627.943) \times 100 = \mathbf{0,25 \%}$$

**3.Rata rentabilității economice:**

(Rezultatul exploataării / Active total) x 100

$$(51.964/22.661.360) \times 100 = \mathbf{0,23 \%}$$

**4.Productivitatea muncii:**

Venituri totale / Nr. mediu total de personal

$$20.910.147/139 = \mathbf{150.433 \text{ lei/salariat}}$$

**5.Perioada de recuperare a creanțelor:**

(Creanțe / Cifra de afaceri) x 365

$$(12.043.494/20.627.943) \times 365 = \mathbf{211,70 \text{ zile}}$$

**6.Perioada de rambursare a datoriilor:**

(Datorii / Cifra de afaceri) x 365

$$(3.270.259/20.627.943) \times 365 = \mathbf{58,40 \text{ zile}}$$

**7.Consumul specific de energie electrică:**

Consum de energie electrică / Cifra de afaceri

$$1.306 \text{ MWh} / 20.627.943 = \mathbf{0,0000}$$

**8.Rata lichidității generale:**

Active circulante / Datorii pe termen scurt

$$12.131.850/3.270.259 = \mathbf{3,71}$$

**9. Rata lichidității parțiale:**

(Active circulante - Stocuri) / Datorii pe termen scurt

$$12.131.850/3.270.259 = \mathbf{3,71}$$

**10. Ponderea cheltuielilor cu personalul în valoare adăugată:**

(Cheltuieli cu personalul/Valoarea adăugată) x 100

$$(8.030.123/15.826.076) \times 100 = \mathbf{50,74 \%}$$

## 7 Concluzii

Comparativ cu propunerile de activități stabilite în anul 2008, INCAS, a reușit în decursul anului 2009 să realizeze următoarele:

- a) INCAS s-a consolidat ca INCD în coordonarea ANCS
- b) Menținerea personalului de specialitate (în special ingineri de aviație, numărul lor a crescut de la 39 la 41) și creșterea numărului de doctori în științe la 18;
- 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 2008) precum și cu produse realizate în cadrul programelor de cercetare:
- d) O creștere cu 35% a volumului total de activități și în consecință o creștere a productivității muncii de 42%:
- e) Să aibă o creștere semnificativă a participării la proiecte internaționale atât din punct de vedere al numărului de proiecte (de la 9 la 11), 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. 20 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, conform O.U.G. 79 din 2001 în proporție de 121%;
- h) Activitățile financiar contabile ale institutului au fost executate în conformitate cu legislația în vigoare conform celor prezentate în raport.

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 2010 utilizând noile reglementări privind salarizarea personalului de cercetare, existența numărului mare de proiecte internaționale și noua 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 2010 se va insista în direcția asigurării finanțării investițiilor prin programele naționale.

**Director General**

Dr. Cătălin NAE

**Director Economic**

Ec.Pr. Remus DIMOFTE

**PRESEDINTE CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE**

Dr. Catalin NAE



