

I.N.C.A.S.



București

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE AEROSPATIALĂ
“ELIE CARAFOLI” – I.N.C.A.S. București**



Raport de Activitate 2013

CUPRINS

1	Datele de identificare ale INCD.....	5
1.1	Denumirea:	5
1.2	Actul de înființare, cu modificările ulterioare.....	5
1.3	Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 2670	5
1.4	Adresa: B-dul Iuliu Maniu 220, sector 6, 061126 – Bucuresti, Romania	5
1.5	Telefon, fax : +40.21.434.00.83/+40.21.434.00.82	5
1.6	Pagina web, e-mail: http://www.incas.ro , incas@incas.ro	5
2	Scurta prezentare a INCD	6
2.1	Istoric	6
2.2	Structura organizatorică	6
2.3	Domeniul de specialitate al INCD(conform clasificării CAEN și UNESCO)	7
2.4	Directii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare	8
2.4.1	Programe cu profil aerospacial	8
2.4.2	Programe cu profil ne-aeronautic.....	12
2.5	Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD.....	13
3	Structura de Conducere a INCD	14
3.1	Consiliul de administratie.....	14
3.2	Directorul general.....	14
3.3	Consiliul stiintific	15
3.4	Comitetul director.....	16

4	Situația Economico-Financiară	17
4.1	Patrimoniul INCAS	19
4.2	Venituri si cheltueli INCAS	20
4.3	Situatia arieratelor	23
4.4	Evoluția performanței economice	25
5	Resurse umane.....	26
5.1	Structura de personal	26
5.2	Politica de dezvoltare a resursei umane	28
6	Infrastructura de cercetare-dezvoltare.....	30
7	Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare	33
7.1	Rezultate ale colaborărilor internaționale în anul 2013	33
7.1.1	Proiecte in Call-5/2013 Aeronautica	34
7.1.2	Noi proiecte in Call-7/2013 Aeronautica	35
7.1.3	Noi proiecte in ESA - Call-2012 Romania.....	35
7.2	Rezultate științifice semnificative	36
7.3	Vizibilitate internaționala.....	36
7.4	Rezultat evaluare instituționala.....	36
8	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD.....	37
8.1	Obiectivele urmărite și structura programului de C-D	37
8.2	Programme de cercetare INCAS	37
8.2.1	Proiecte in cadrul Planului Național de Cercetare-Dezvoltare	37
8.2.2	Proiecte cu finanțare Europeană, in cadrul EU FP7.....	38
8.2.3	Proiecte cu participarea partenerilor din industria nationala	38
8.2.4	Program Nucleu – incepand cu anul 2009	39

8.3	Prezentarea activității de mediatizare.....	39
9	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD.....	40
10	Concluzii	41
11	Prioritățile activității CDI INCAS pentru 2014	43

1 Datele de identificare ale INCAS

1.1 Denumirea:

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială “Elie Carafoli” - INCAS

1.2 Actul de înființare, cu modificările ulterioare

H.G. nr.1463/12.11.2008 privind reorganizarea S.C. Institutul Național de Cercetări Aerospațiale “Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. S.A.București

1.3 Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 2670

1.4 Adresa: B-dul Iuliu Maniu 220, sector 6, 061126 – Bucuresti, Romania

1.5 Telefon, fax : +40.21.434.00.83/+40.21.434.00.82

1.6 Pagina web, e-mail: <http://www.incas.ro>, incas@incas.ro

2 Scurta prezentare a INCAD

2.1 Istoric

În anul 2008 Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. din București, este reorganizat 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

I.N.C.A.S. S.A. a provenit din Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Aviație – ICSITAV 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 funcționat ca INCAD.

2.2 Structura organizatorică

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

Structura organizatorica (Organigrama) INCAS la sfârșitul anului 2013 este prezentată în Anexa I.

INCAD INCAS este actionar unic al S.C. Aerospace Consulting s.r.l., societate spin-off a INCAS infiintata in anul 2011 pentru activitati de transfer tehnologic si pentru Operator Aerian General Aviation in cadrul ATMOSLAB.

În anul 2013 INCAD INCAS a achiziționat 90% din acțiunile S.C. STRAERO S.A., societate cu activitate de cercetare-dezvoltare aflată pe Platforma Militari și care reprezenta fostul departament de analiza și încercări structurate al ICSITAV în anul 1991.

INCD INCAS are sediul in Bucuresti, pe Platforma Militari.

INCAS are o baza experimentală in Maneciu-Pamanteni, Judetul Prahova.

Incepand cu anul 2013, INCAS dezvoltă o baza operatională pe Aeroportul Strejnic, Judetul Prahova, cu finanțare prin POS CCE O221.

2.3 Domeniul de specialitate al INCD(conform clasificării CAEN și UNESCO)

Obiectul de activitate al institutului național cuprinde în principal:

2.3.1 Activități de cercetare-dezvoltare in alte științe naturale și inginerie - cod CAEN 7219 :

2.3.2 Activități conexe activității de cercetare-dezvoltare tehnologică, desfășurate în domeniul propriu de activitate - cod CAEN 7120:

2.3.3 Formarea și specializarea de personal în domeniul științelor aeronautice și spațiale (învățământ superior non-universitar – cod CAEN 8541 ; învățământ superior universitar – cod CAEN 8542 ; alte forme de învățământ - cod CAEN 8559)

2.3.4 Valorificarea rezultatelor cercetării - cod CAEN 2899 ; cod CAEN 3320:

2.3.5 Alte activități de editare - cod CAEN 5819 :

2.3.6 Activitatea de transfer tehnologic al rezultatelor cercetării din domeniul propriu de activitate, consultanță, marketing și servicii în domeniul de profil (cod CAEN 7320 ; cod CAEN 7022 ; cod CAEN 7490)

2.3.7 Activitatea de susținere a cercetării și dezvoltării tehnologice prin: expoziții de profil, simpozioane, comunicări științifice, editare de reviste de specialitate, catalog al rezultatelor cercetării (tehnologii, produse, studii), rapoarte și sinteze privind activitatea proprie (cod CAEN 8230 ; cod CAEN 8560).

2.3.8 Fabricarea de aeronave și nave spațiale – cod CAEN 3030 ;

2.3.9 Activități de arhitectură - cod CAEN 7111

2.3.10 Activități de realizare a soft-ului de comandă (software orientat client) -cod CAEN 6201;

2.3.11 Activități de organizare profesională – cod CAEN 9412;

2.3.12 Distribuția energiei electrice - cod CAEN 3513;

2.3.13 Furnizarea de aburi și aer condiționat - cod CAEN 3530;

2.3.14 Captarea, tratarea și distribuția apei – cod CAEN 3600;

2.3.15 Închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate – cod CAEN 6820.

2.3.16 - Servicii de operator aerian pentru activitatea de cercetare-dezvoltare aerospațială:

2.4 Directii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare

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, H2020).*

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.

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.

2.4.1 Programe cu profil aerospațial

2.4.1.1 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 participa 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 asemenea, 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.

2.4.1.2 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 – Demonstratorul Tehnologic IAR-99 TD

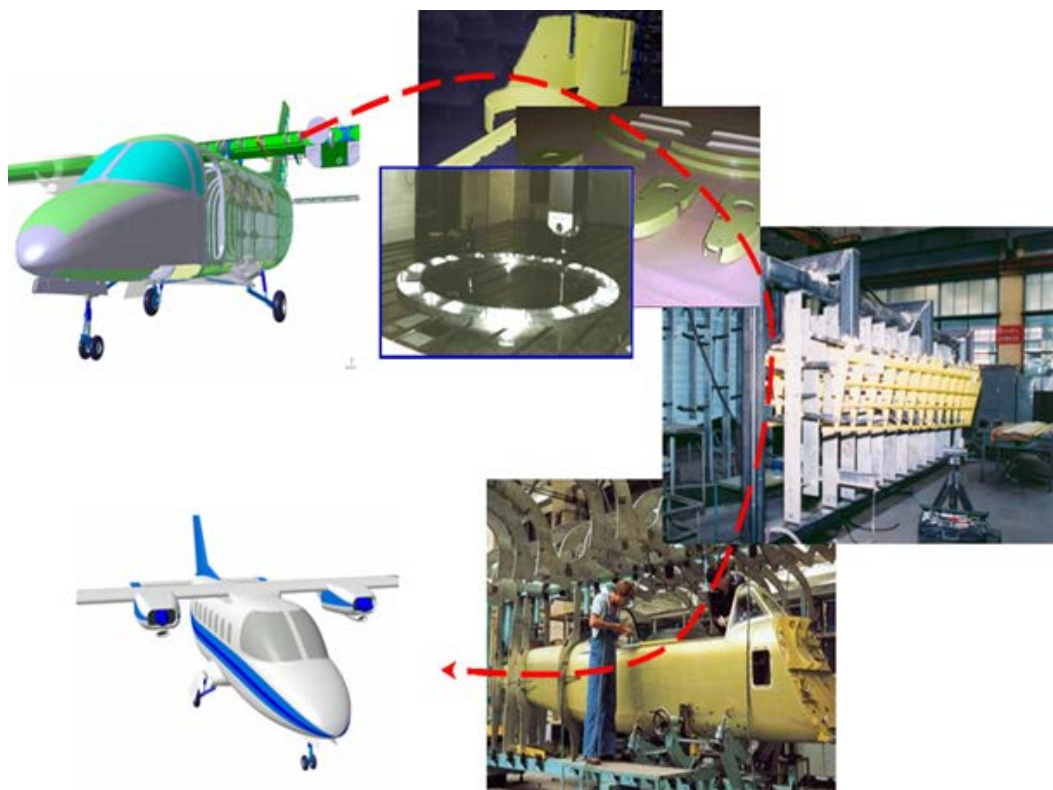
În cadrul programului se efectuează lucrări care au drept scop modernizarea avionului de antrenament IAR - 99, în colaborare cu ACTTM și AV. CRAIOVA.

De menționat că programul de modernizare pentru IAR-99 TD este integrat în Strategia de Securitate aprobată în Decembrie 2013.



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 system) și EPATS (European personal aircraft transportation system)



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.

2.4.1.3 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 consortiu destinat elaborarii strategiei nationale pentru dezvoltare tehnologica in vederea integrarii Romaniei in ESA, in cadrul programului STAR-Technology.

2.4.2 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.

2.4.2.1 Programe cu profil energetic

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

Programele demarate vizeaza inclusiv punerea in valoare a bazei experimentale Maneciu – Prahova.



2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD

INCD INCAS este acționar unic al S.C. Aerospace Consulting s.r.l., societate spin-off a INCAS înființată în anul 2011 pentru activități de transfer tehnologic și pentru Operator Aerian General Aviation în cadrul ATMOSLAB.

În anul 2013 INCD INCAS a achiziționat 90% din acțiunile S.C. STRAERO S.A., societate cu activitate de cercetare-dezvoltare aflată pe Platforma Militari și care reprezenta fostul departament de analiză și încercări structurate al ICSITAv în anul 1991.

INCAS are o bază experimentală în Maneciu-Pământeni, Județul Prahova care urmează să devină un centru de tehnologii aerospațiale, operațional începând cu anul 2014.

Începând cu anul 2013, INCAS dezvoltă pe Aeroportul Strejnic, Județul Prahova, o bază tehnică pentru cercetări de mediu atmosferic cu finanțare prin POS CCE O221 – proiect BECA. Această bază va deveni operațională începând cu anul 2015.

3 Structura de Conducere a INCAS

Structura de conducere a INCAS are la baza Ordinul nr.6207/16.12.2008 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului prin care 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, respectiv Componenta CA, în conformitate cu ordinul 6364/19.12.2008 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului.

La finele anului 2013, structura de conducere INCAS este cea prezentată în ANEXA II.

3.1 Consiliul de administrație

Componenta CA, 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 următoarea:

- 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.

Din diverse motive legate de procedurile legale pentru desemnarea reprezentantului Min. Muncii în CA INCAS, participarea acestuia nu a fost posibilă pe întreg anul 2013.

3.2 Directorul general

Directorul general al INCAS a fost numit în Ordinul nr.6207/16.12.2008 al Ministrului Educației Cercetării și Tineretului, prin care 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

3.3 Consiliul științific

Consiliul științific este format din 11 membri, reprezentând principalele compartimente care desfășoară activități de cercetare-dezvoltare și direcții de cercetare din cadrul institutului național.

Consiliul științific este alcătuit din cercetători cu realizări deosebite în domeniu, salariați ai institutului național, aleși pe 4 ani, prin vot secret de către cadrele cu studii superioare din institutul național.

Din consiliul științific fac parte, de drept, directorul general și directorul științific al institutului național.

Componenta Consiliului Științific în 2013 a fost următoarea :

- Dr. Sorin Radnef – Președintele Consiliului Științific INCAS, Director Științific
- Dr. Catalin Nae – Director General
- Dr. Cornel Oprisiu
- Dr. Ioan Ursu
- Dr. Valentin Butoescu
- Dr. Mihai Neamtu
- Dr. Victor Giugiutiu
- Dr. Florin Munteanu
- Dr. Constantin Olivotto
- Dr. Victor Manoliu
- Dr. Ruxandra Botez

Consiliul științific INCAS a fost numit prin deciziile 99/29.10.2007 și 125/05.08.2008 ale Consiliului de Administrație INCAS.

Consiliul științific este organizat și funcționează în conformitate cu regulamentul propriu, aprobat de consiliul de administrație prin decizia 125/05.08.2008.

3.4 Comitetul director

Conducerea operativă a INCAS este asigurată de un comitet de direcție, compus din directorul general și conducătorii principalelor compartimente din structura organizatorică a institutului național.

La ședințele comitetului de direcție participă, în calitate de invitat permanent, un reprezentant al salariaților, întrucât la nivelul INCAS salariații nu sunt constituiți în sindicat.

În anul 2013, participarea la ședințele comitetului de direcție a fost asigurată de:

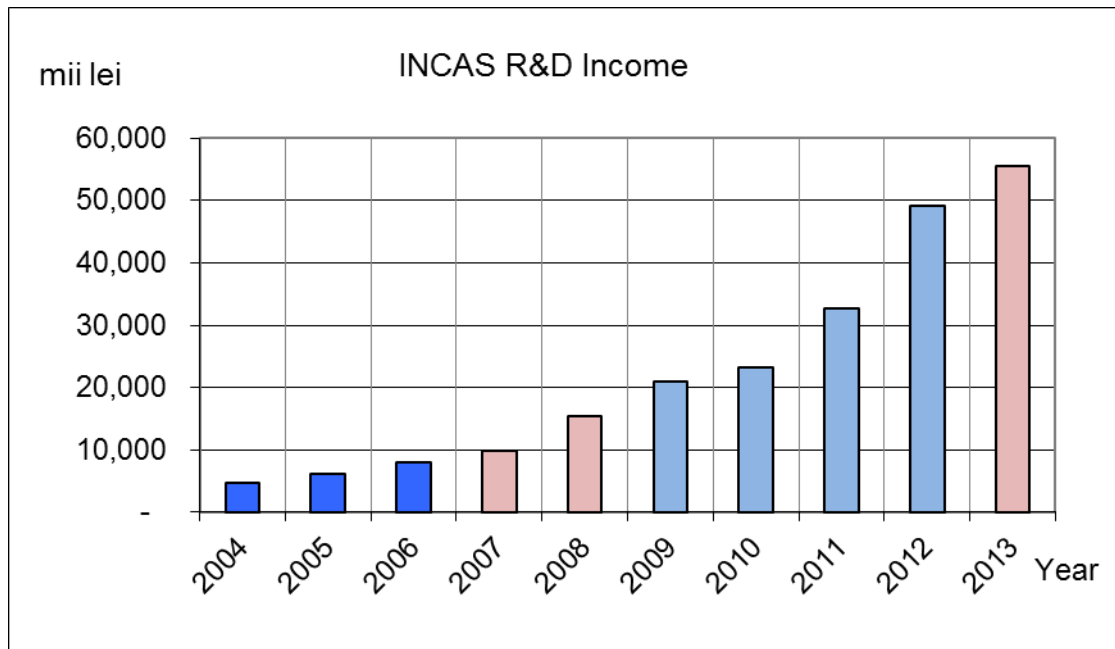
- Dr. Catalin Nae – Director General
- Dr. Sorin Radnef – Director Stiintific
- Ionut Lom – Director Tehnic
- Dr. Cornel Oprisiu – Director Dezvoltare si Relatii Internationale
- Sorin Palalau – Director Politici Institutionale
- Remud Dimofte – Director Economic
- Ioan Toma – reprezentant al salariatilor

4 Situația Economico-Financiară

În cadrul activității economico-financiare a INCAS în anul 2013 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 2013 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 - 2013 este prezentată în tabelul următor:

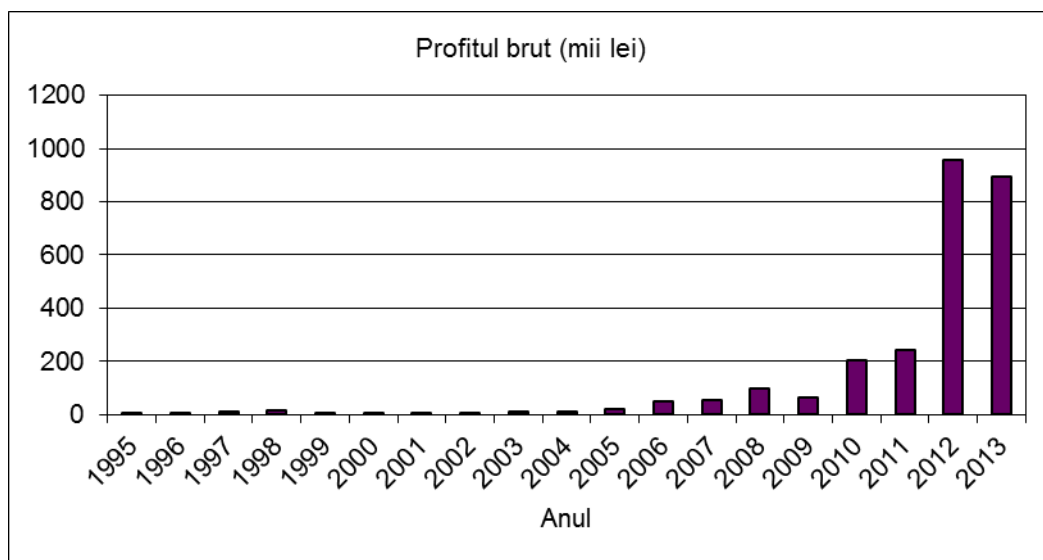
Anul	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Volumul total de activități (mii lei)	1.514	2.445	2.828	3.404	4.687	6.137	7.982	9.819	15.468	20.910	23.218	32.612	48.717	55.433
Cheltuieli aferente veniturilor totale (mii lei)	1.513	2.442	2.824	3.395	4.676	6.116	7.932	9.766	15.371	20.848	23.015	32.368	48.159	54.537
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	896



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.

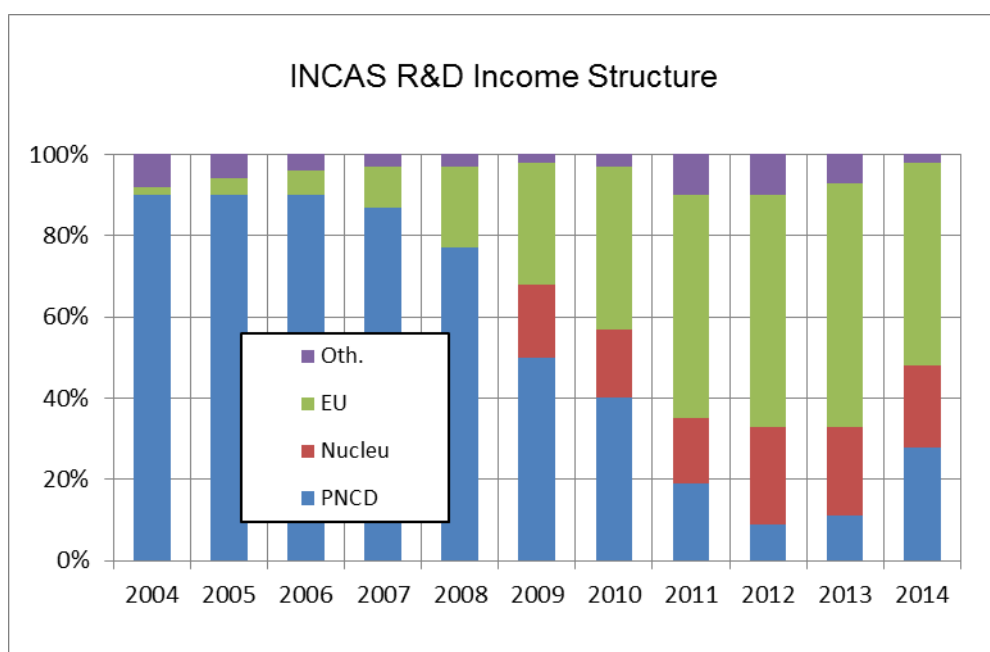
La întocmirea situațiilor financiare anuale simplificate privind exercițiul 2013 s-au avut în vedere regulile cu caracter general prevăzute în Legea contabilității nr. 82/1991

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 31.12.2013 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. 205/02.12.2013, rezultatul fiind menționat în procesul verbal încheiat de comisia de inventariere.



4.1 Patrimoniul INCAS

La sfârșitul exercițiului financiar 2013 situația activelor imobilizate la valoarea rămasă este următoarea:

I.	Imobilizări necorporale (ch. de cercetare dezvoltare)	989.928 lei
II.	Imobilizări corporale,	173.882.947 lei
	din care:	
	- 1. Terenuri	54.034.102 lei
	- 2. Construcții	60.659.871 lei
	- 3. Alte inst., utilaje și mobilier	42.570.301 lei
	- 4. Imobilizări corporale în curs	16.618.673 lei
	TOTAL ACTIVE IMOBILIZATE (I+II)	174.872.875 lei

Situația activelor circulante este următoarea:

1.	Stocuri, producție neterminată	5.454.102 lei
2.	Active circulante,	26.940.005 lei
	din care:	
	- clienți	9.398.905 lei
	- debitori	215.001 lei
	- alți debitori	5.423.554 lei
	- disponibil în cont și casă	11.902.545 lei
	TOTAL ACTIVE CIRCULANTE(1+2)	32.394.107 lei

Capitalul social în sumă de **1.681.605** lei, a fost trecut în contul 1018 - Patrimonial institutelor naționale de cercetare+dezvoltare.

La sfârșitul anului 2013 situația capitalurilor proprii se prezintă astfel:

-	Patrimoniul institutelor nationale de C-D	1.681.605 lei
-	Diferențe din reevaluare	147.606.250 lei
-	Rezerve	44.451 lei
-	Alte fonduri	1.374.325 lei
-	Total capitaluri proprii	150.706.631 lei

4.2 Venituri si cheltueli INCAS

Principalii indicatori economico-financiari la sfarșitul exercițiului financiar 2013 au fost:

I. VENITURI TOTALE	55.433.060 lei
1) Venituri din exploatare	55.301.888 lei
din care:	
a) din activitatea de baza cercetare dezvoltare	45.725.286 lei
Din care:	
Interne bugetare	25.512.374 lei
contracte cu M.Ed.C.T. – HG 1428/2004	11.774.784 lei
contracte cu ANCS – Program nucleu	9.681.198 lei
contracte cu UEFISCDI-PNCIDI P4	184.250 lei
contracte cu ROSA / PNCIDI STAR	3.872.142 lei
Alte contracte CDI	155.493
contractele de cercetare cu agenți economici	155.493 lei
Externe / UE	20.057.419 lei
Raising European Student Awareness in Aeronautical Research Through School-labs	8.706 lei
ACS8-GA - 2009 - 233973 - REStARTS	
Small Air Transport Roadmap - SAT Rdmp	44.927
ACSO-GA-2010-265603	
ACP1-GA-2011-284859 ESPOSA—Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	117.570 lei
Aero-Thermodynamic Loads on Lightweight Advanced Structures II	179.410
ESA-ACP0-GA-2010-263913 ATLLAS II	245.023 lei
FP 7 - AAT- 2010- RTD-1, Proposal No. 263913	53.889 lei
CLEAN SKY JU AGREEMENT No CSJU-GAM- SFWA-2008-001/FP 7	10.363.327 lei
Development of multifunctional Thermal Barrier Coatings and modelling tools for high temperature power generation with improved efficiency CA 310750 / 2012 TheBarCode	8.176.610 lei
GA: 605465 BEWARE - Bridging East West for Aerospace REsearch	191.869 lei
HYDRA - Hybrid Ablative Development for Re- entry in Planetary Atmospheric Thermal Protection Ctr. 283797/08.08.2011 FP7-SPACE-2011-283797	43.810 lei
High Altitude Ice Crystals – HAIC	49.899 lei
	214.168 lei
	69.043 lei
	186.089 lei

Ctr. 314314/01.08.2012 FP7-AAT-2012-RTD-1 113.079 lei

b) din prestari servicii 709.143 lei

din care:

distributie energie electrica 366.157 lei

Chirii 172.402 lei

alte contracte de prestări servicii 170.584 lei

c) din producția stocată (sold C 711-D711) 2.382.922 lei

d) din producția de imobilizări lei

e) alte venituri din exploatare 6.484.537 lei

f) venituri din subvenții de exploatare lei

2) Venituri financiare 131.172 lei

din care:

venituri din dobanzi 2.610 lei

venituri din diferențe de curs valutar 128.562 lei

CIFRA DE AFACERI a institutului în 2013 (producția vândută, respectiv venituri din studii și cercetări și venituri din alte activități diverse) este de: **46.434.429 lei**

II. CHELTUIELI TOTALE 54.537.300 lei

1) Cheltuieli aferente veniturilor din exploatare 54.436.953 lei

2) Cheltuieli financiare 100.347 lei

A. REZULTATUL DIN EXPLOATARE (profit) 864.935 lei

B. REZULTATUL FINANCIAR (profit) 30.825 lei

C. REZULTATUL CURENT AL EXERCITIULUI (profit) 895.760 lei

D. REZULTATUL BRUT AL EXERCITIULUI (profit) 895.760 lei

Impozitul pe profit 183.781 lei

E. REZULTATUL NET AL EXERCITIULUI (profit) 711.979 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: 101.050 lei

dobanzi si penalitati la stat: 0 lei

Cheltuielile financiare în sumă de 100.347 lei reprezintă diferențe de curs valutar nefavorabil.

Profitul net contabil în suma de 711.979 lei în conformitate cu dispozițiile legale se repartizează:

- pentru salariați în suma de 142.396 lei
- pentru finanțarea dezvoltării institutului în suma de 427.187 lei
- pentru desfășurarea activității curente în suma de 142.396 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 2013 au fost stabilite conform legislației în vigoare.

4.3 Situatia arieratelor

Din analiza analitică a clienților am constatat că avem **clienți neîncasați:**
sub un an în valoare de 9.398.905,23 lei

Societate	Valoare	Măsuri pentru recuperarea creanțelor
ASR	54.110,33 lei	notificat
ELAROM	77.228,24 lei	notificat
COMOTI	6.937,48 lei	încasat ianuarie 2014
FREIBURG	969,95 lei	încasat ianuarie 2014
GRAPHIS	4.280,64 lei	Se compenseaza
GIROD	4.216,00 lei	notificat
INCDFM	85.000,00 lei	încasat februarie 2014
MAN SISTEM	859,45 lei	notificat
PARCHETUL MILITAR	25.000,00 lei	notificat
OPTOELECTRONICA	6.184,00 lei	încasat ianuarie 2014
ROMBAS	169.373,43 lei	notificat
ROMSELECT 2000	191.500,33 lei	notificat
ROMSELECT CATERING	49.981,28 lei	notificat
UPB	15.515,00 lei	încasat februarie 2014
U E	8.288.810,23 lei	Regularizare in 2014
HONEYWELL	42.178,20 lei	încasat ianuarie 2014
CALOREX	2.358,24 lei	încasat ianuarie 2014
MASTER	5.151,53 lei	încasat ianuarie 2014
MICRON	410,73 lei	încasat ianuarie 2014
TURBOMECANICA	368.840,17 lei	notificat
TOTAL	9.398.905,23 lei	

Din situatia analitică a debitorilor am constatat că avem **debitori neîncasați în**
valoare de 215.001,05 lei :

Societate	Valoare	Măsuri pentru recuperarea creanțelor
CONBAN	2.430,40 lei	încasat ianuarie 2014
GRAPHIS	319,62 lei	Se compenseaza
ROMSELECT CATERING	67.153,56 lei	încasat ianuarie 2014
TURBOMECANICA	98.378,84 lei	notificat
DIVERSI	46.718,63 lei	notificat
TOTAL	215.001,05 lei	

Totalul datoriilor înregistrate la sfârșitul anului 2013 sunt de 7.952.370 lei din care:

- furnizori : 5.386.878,63 lei

Societate	Valoare	Masuri de plata
AVIOANE CRAIOVA	141.636,67 lei	Plătit ianuarie 2014
AEROSP. CONSULTING	186.335,00 lei	Plătit ianuarie 2014
AEROSP. SERVICES	116.196,68 lei	Plătit ianuarie 2014
CEPROAT	320.543,72 lei	Plătit ianuarie, februarie 2014
CSA	40.000,00 lei	Plătit ianuarie 2014
GDF SUEZ	60.719,15 lei	Plătit ianuarie 2014
DIRECSIM	500.000,00 lei	Plătit ianuarie 2014
ELECTROMAGNETIC	148.716,05 lei	Plătit ianuarie 2014
EUROTEHNICA	3.079.999,99 lei	Plătit ianuarie 2014
KONICA	2.866,11 lei	Plătit ianuarie 2014
CCIZ	11.360,00 lei	Stornare
LINDE GAZ	715,63 lei	Plătit ianuarie 2014
MAGIC ENG.	648.071,34 lei	Plătit ianuarie 2014
ELECTRICA PH.	739,43 lei	Plătit ianuarie 2014
DHL	795,86 lei	Plătit ianuarie 2014
NICA D.	496,00 lei	Plătit ianuarie 2014
ROMTELECOM	273,11 lei	Plătit ianuarie 2014
ROMAERO	63.717,65 lei	Stornare
ROMSELECT CAT.	10.682,85 lei	Se compenseaza
TEHNOUTIL INVEST	41.050,00 lei	Plătit ianuarie 2014
SF TRAVEL	3.960,00 lei	Plătit ianuarie 2014
URBAN	2.208,54 lei	Plătit ianuarie 2014
VIOSIL	5.794,85 lei	Plătit ianuarie, februarie 2014
TOTAL	5.386.878,63 lei	

Situatia furnizori facturi nesosite 145.076,75 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

Situatia datoriilor curente în legătura cu personalul, care au fost achitate pana la 25.01.2014:

- asigurările sociale 722.353 lei
- impozit pe salarii 156.271 lei
- salarii personal 786.147lei
- impozit pe profit 99.301 lei
- venituri in avans 2.795.610 lei

4.4 Evoluția performanței economice

Principalii indicatori economico - financiari:

1.Rata profitului net:

(Profit net /Cifra de afaceri) x 100

$$(711.979/46.434.429) \times 100 = \mathbf{1,53 \%}$$

2.Rata rentabilității exploatării:

(Rezultatul exploatării /Cifra de afaceri) x 100

$$(864.935/46.434.429) \times 100 = \mathbf{1,86\%}$$

3.Rata rentabilității economice:

(Rezultatul exploatării / Active total) x 100

$$(864.935/208.551.732) \times 100 = \mathbf{0,41 \%}$$

4.Productivitatea muncii:

Venituri totale / Nr. mediu total de personal

$$55.433.060/180 = 307.961 \text{ lei/salariat}$$

5.Perioada de recuperare a creanțelor:

(Creanțe / Cifra de afaceri) x 365

$$(15.037.460/46.434.429) \times 365 = \mathbf{118,19 zile}$$

6.Perioada de rambursare a datoriilor:

(Datorii / Cifra de afaceri) x 365

$$(7.952.370/46.434.429) \times 365 = \mathbf{62,52 zile}$$

7.Consumul specific de energie electrică:

Consum de energie electrică / Cifra de afaceri

$$1.675 \text{ MWh}/ 46.434.429 = \mathbf{0,0000}$$

8.Rata lichidității generale:

Active circulante / Datorii pe termen scurt

$$32.394.107/7.952.370 = \mathbf{4,07}$$

9. Rata lichidității parțiale:

(Active circulante - Stocuri) / Datorii pe termen scurt

$$26.940.005/7.952.370 = \mathbf{3,39}$$

10. Ponderea cheltuielilor cu personalul în valoare adăugată:

(Cheltuieli cu personalul/Valoarea adăugată) x 100

$$(11.717.375/21.699.009) \times 100 = \mathbf{54,00\%}$$

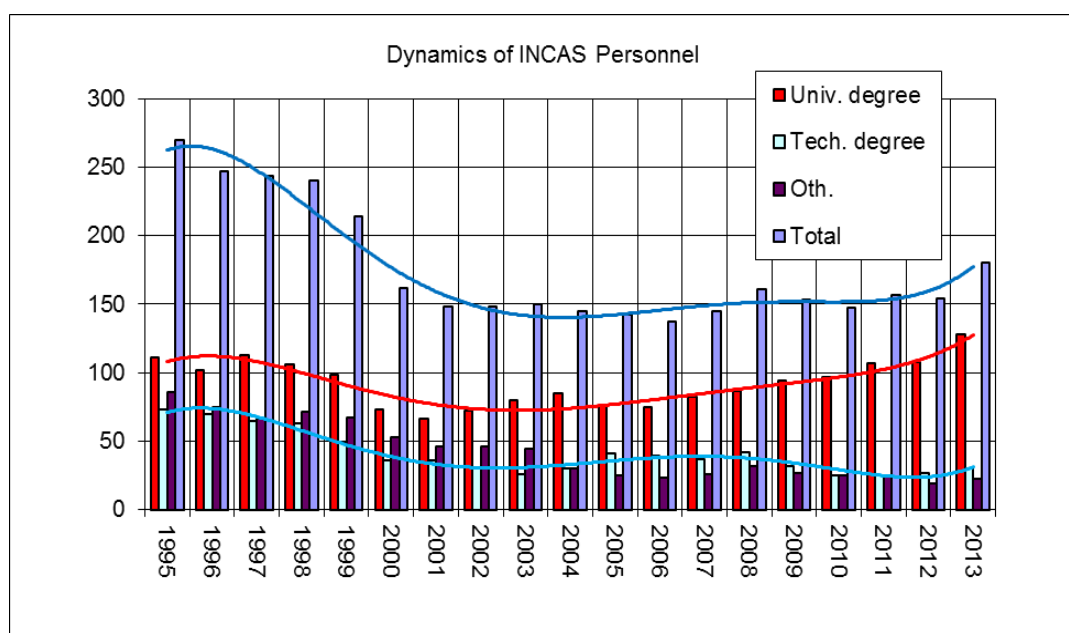
5 Resurse umane

Resursele umane ale INCAS au evoluat conform datelor din tabelul de mai jos (2000 – 2013):

Anul/ Nivel pregătire	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Studii superioare	73	66	72	80	85	76	75	82	87	94	97	107	108	128
Studii medii	36	36	30	26	30	41	39	37	42	32	25	25	27	30
Muncitori	53	46	46	44	30	25	23	26	32	27	25	25	19	22
Total	162	148	148	150	145	142	137	145	161	153	147	157	154	180

5.1 Structura de personal

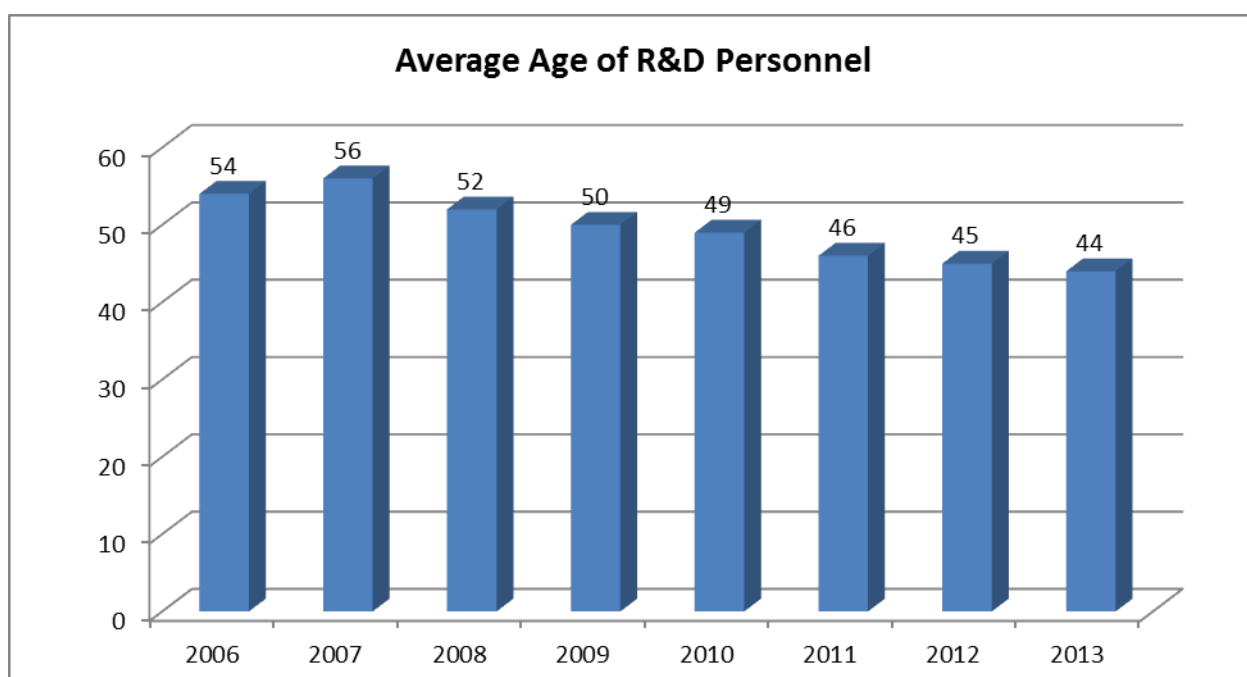
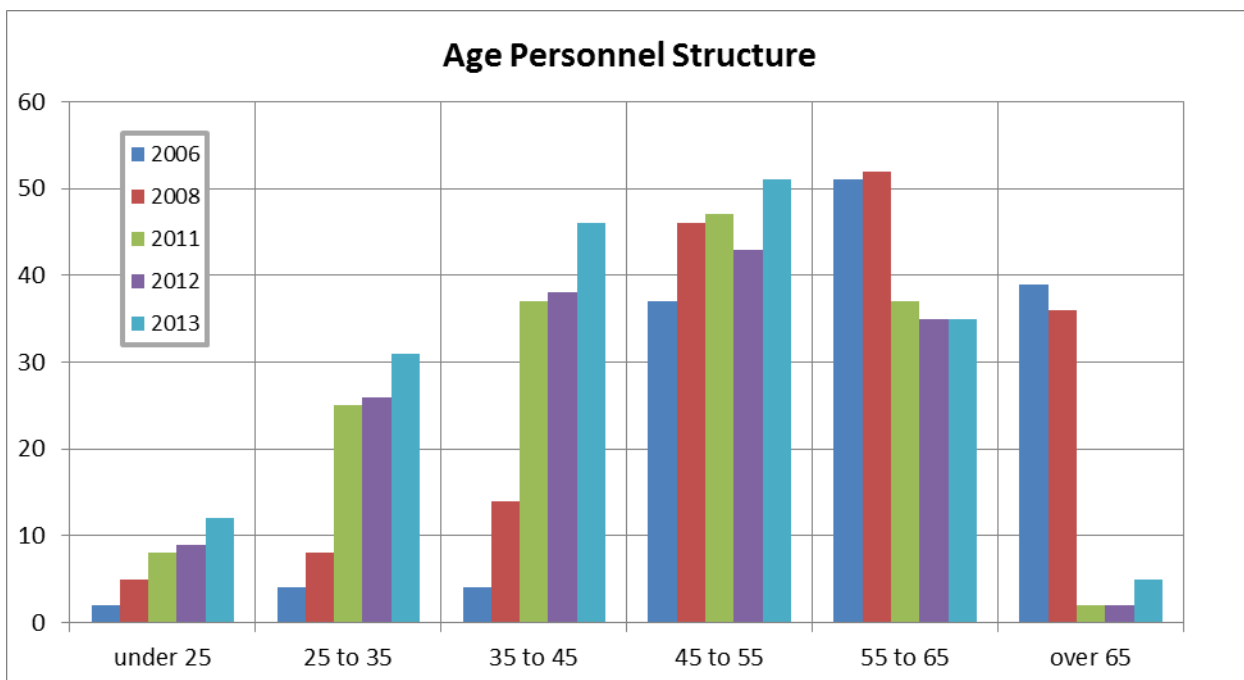
În anul 2010 INCAS a luat decizia ca toți salariații care au calitatea de pensionar și contracte de muncă cu timp de lucru parțial să treacă la societatea Aerospace Consulting și să desfășoare activități în baza unui contract de prestări servicii încheiat cu această societate. Această măsură a vizat un număr de 32 persoane în 2010. Ca urmare, numărul total de salariați ai INCAS a înregistrat o puternică scădere în 2010, însă impactul asupra modului de desfășurare al activităților de bază a fost controlat prin asigurarea serviciilor necesare în baza raporturilor contractuale nou create.



Această politică a continuat în 2011, pentru un număr de 10 angajați, iar în 2012 pentru încă alți 10 angajați care au avut posibilitatea de a continua activitatea, funcție de obligațiile contractuale anterioare datei pensionării.

In anul 2013 se constată o creștere a numărului de salariați comparativ cu perioada 2008-2013. Acest fapt se datorează creșterii volumului de activitate în programele UE în care INCAS este implicat.

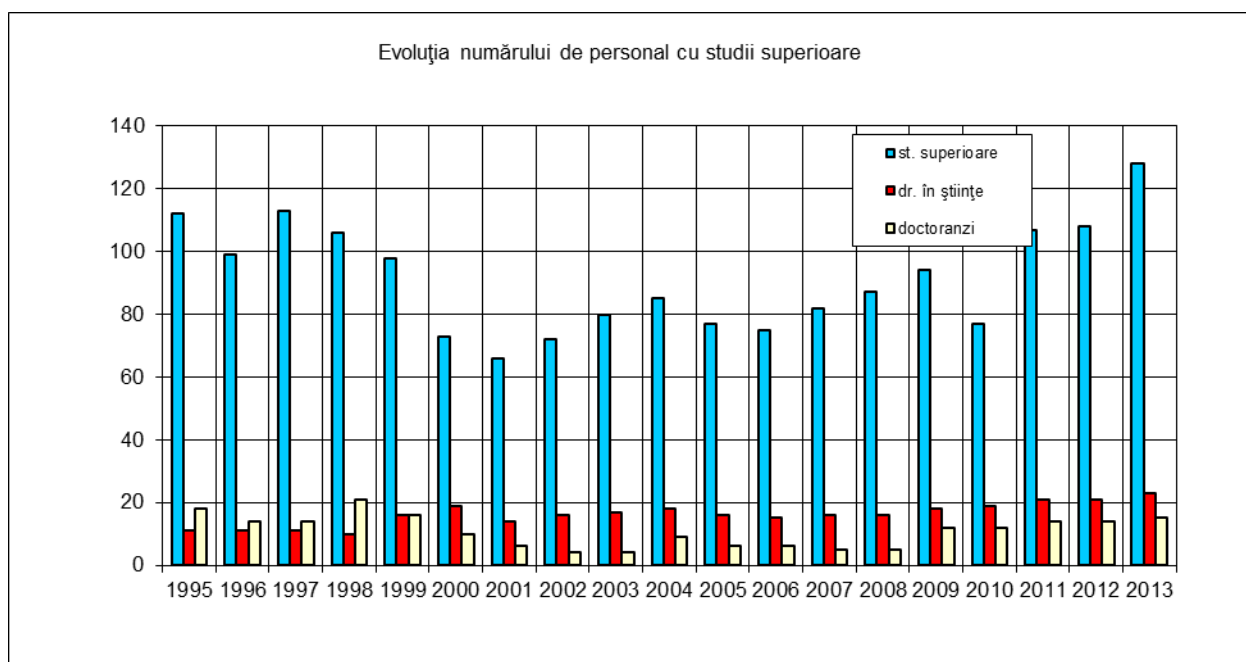
In anul 2013, din cei 180 de salariați (echivalent norma întreaga), 34 sunt ocupați cu serviciile de administrare a Platformei Militari (întreținere instalații experimentale, stația de conexiuni, distribuția de apă). Existența unor instalații experimentale cu regim special (care presupun inclusiv necesitatea asigurării unei alimentații cu energie electrică prin stație proprie) reprezintă o caracteristică importantă a INCAS



5.2 Politica de dezvoltare a resursei umane

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

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ing. aeronautică	29	22	27	30	34	31	34	39	46	46	37	53	52	58
Mat., fizicieni	16	16	17	18	19	16	14	13	12	12	9	11	12	15
Ing. echipam hidraul.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	7
Ing. TCM	8	7	7	9	9	8	9	9	9	11	9	7	7	7
Ing. mecanici	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	7
Ing. electrotehnică	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
Ing. automată	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5
Ing. electronică	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2
Ing. Electroenerg.	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	1	1	2
Arhitecți	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	1	1	1
Ing. chimiști	2	2	2	4	4	2	2	3	3	5	3	2	2	4
Filologi	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Econom. și juriști	5	5	4	5	5	6	5	7	6	8	8	13	13	15
Total st. superioare	73	66	72	80	85	77	75	82	87	94	77	107	108	128
din care: dr. în științe	19	14	16	17	18	16	15	16	16	18	19	21	21	23
doctoranzi	10	6	4	4	9	6	6	5	5	12	12	14	14	16



În anul 2013 se remarcă o creștere a 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 creștere a numărului de salariați cu studii superioare din anii anteriori se confirmă și în 2013, ajungând la 128. Acest fapt a fost posibil prin angajările efectuate în 2013.

Ponderea numarului de doctori si doctoranzi se mentine relativ constanta. In anul 2013 numarul de doctori în științe a crescut la 23 și 16 doctoranzi (in continua crestere raportata la numarul scazut de personal activ din anul 2010). ***Această structură este adecvată unui institut de cercetare cu orientare tehnologica.*** (39 doctori+drd reprezinta 31% din personalul cu studii superioare si 22% din total personal).

Din cei 128 de salariați cu studii superioare numai 4 sunt aferenti serviciilor de întreținere a platformei și 8 se ocupă de activități neștiințifice (contabilitate, financiar, marketing, personal, secretariat).

Media de vârstă a personalului (total) este in scadere, fata de o valoare necorespunzătoare unui institut de cercetare (61 ani in 2006) la aproximativ 49 ani in 2013. In anul 2012, varsta medie a scazut la 49.8, pentru prima data in ultimii 20 ani de activitate a INCAS, iar tendinta este de scade si in 2013.

Varsta medie a personalului din activitatea CDI a scazut la 44.3 in 2013.

Tinand cont de efectele favorabile sesizate in perioada 2009-2013, 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 2012-2014.

6 Infrastructura de cercetare-dezvoltare

INCAS – Institutul National de Cercetari Aerospatiale “Elie Carafoli” din Bucuresti are o infrastructura de cercetare avansata in domeniul stiintelor aerospatiale, amplasata in trei locatii principale :

- Platforma Militari (Bucuresti) – instalatii experimentale de interes national (suflerii aerodinamice, simulatoare si instalatii mecano-climatice)
- Platforma Maneciu (jud. Prahova) – instalatii pentru cercetari eoliene si de mediu
- Baza ATMOSLAB – Aerodrom Strejnic (jud. Prahova) – baza de operare pe aerodrom

Infrastructura de cercetare INCAS este recunoscuta la nivel national prin HG 1428/2004 cu privire la instalatiile de interes national, inclusiv prin HG 1198/2012 cu privire la infrastructura critica la nivel national.

La nivel international INCAS este recunoscut ca singurul institut din Sud-Estul Europei detinator de infrastructura strategica de cercetare pentru aviatie, parte a raportului IEG-2012 pentru ACARE, adoptat de Comisia UE in anul 2013.

Dezvoltarea infrastructurii INCAS este parte esentiala in dezvoltarea institutiei, conform Strategiei de Dezvoltare Institutionala in perioada 2012-2016, aprobata de CA INCAS in anul 2011.

Pentru anul 2014, INCAS solicita finantare pentru investitii, astfel :

- Investitii in continuare	: 5.500.000 lei
- Investitii noi	: 1.000.000 lei
- TOTAL	: 6.500.000 lei

In acest context, pentru anul 2014, INCAS are in plan urmatoarele obiective de investitii, astfel :

A. Investitii in derulare – 2014

a.1 – Continuarea lucrarilor pe Platforma Maneciu – Prahova, pentru dezvoltarea bazei de cercetari de aerodinamica aplicata (eoliene) si de mediu. Principalele activitati avute in plan pentru 2014 sunt :

- Finalizarea bazei tehnologice pentru cercetari eoliene – centrul de experimentare pilot pentru sisteme cu ax orizontal ;
- Amenajarea laboratorului de cercetari eoliene – sisteme cu ax orizontal ;
- Reabilitarea sistemului de utilitati in cadrul bazei experimentale
- Reamenajarea sistemului de drumuri de acces in zona platformei experimentale ;
- Asigurarea perimetrului experimental.

Valoarea investitiilor propuse pentru investitii in derulare, pentru Platforma Maneciu in anul 2014 este de 3,000,000 lei din care :

- Investitii in infrastructura – lucrari de constructie : 2.000.000 lei
- Investitii in reabilitare spatii tehnologice : 1.000.000 lei

a.2 – Continuarea investitiilor pentru ATMOSLAB, pentru asigurarea conditiilor de aeronavigabilitate si a capacitatii de reactie la sol. Principalele activitati din plan pentru anul 2014 sunt (pentru toate aeronavele din dotare) :

- Echipare aeronava YR-BNR cu sistem de monitorizare RADAR;
- Finalizare lucrari hangar aeronava in zona Strejnic – Prahova ;
- Sistem de monitorizare, protectie si paza in zona hangarului.

Valoarea investitiilor propuse pentru ATMOSLAB in anul 2014 este de 2,500,000 lei din care :

- Investitii in echipamente aeronava : 1.000.000 lei
- Investitii in infrastructura – lucrari de constructie : 1.500.000 lei

Mentionam ca pentru investitiile in derulare, INCAS are in plan alocarea din fonduri proprii a sumei de 250.000 Euro, ca parte a efortului propriu asumat la momentul inceperii programelor investitionale in 2011.

Deasemeni, ca parte in programele internationale in derulare, INCAS va atrage investitii in echipamente de 300.000 Euro, care sa completeze efortul investitional solicitat si atingerea unor inalti parametrii de excelenta si competitivitate.

B. Investitii noi - 2014

b.1 – Reabilitarea infrastructura Suflerie Subsonica - Platforma Militari.

INCAS este infiintat ca institut de cercetare din 1956, iar ca INCD incepand cu anul 2009. In ultimii 35 ani NU A EXISTAT UN PROGRAM DE INVESTITII IN REABILITAREA LABORATOARELOR, ceea ce a condus la deficiente majore cu privire la starea tehnica a patrimoniului.

Incepand cu anul 2009 au fost realizate DIN FONDURI PROPRII investitii in cladirile si laboratoarele INCAS, insa acestea nu pot acoperi necesitatile mentinerii capacitatilor tehnologice la standardele impuse de normele pe plan mondial.

In acest moment este critica o investitie in reabilitarea infrastructurii Sufleriei Subsonice, astfel :

- Reabilitare termica cladire Sufleria Subsonica ;
- Reabilitare sistem colectare ape pluviale la Sufleria Subsonica ;
- Reabilitare drum acces ;
- Reabilitare sistem alimentare cu energie electrica.

Valoarea estimata pentru aceste lucrari de reabilitare – Faza 1 anul 2014 este de 1.000.000 lei.

Mentionam ca nu au existat investitii in reabilitarea cladirilor si a drumurilor de acces in ultimii 35 ani pe Platforma Militari. Deasemeni, pana in prezent, toate reparatiile la infrastructura au fost suportate de INCAS exclusiv din fonduri proprii.

7 Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare

7.1 Rezultate ale colaborărilor internaționale în anul 2013

În anul 2013 INCAS a participat în principal la programe internaționale coordonate de parteneri din cadrul UE (selectie):

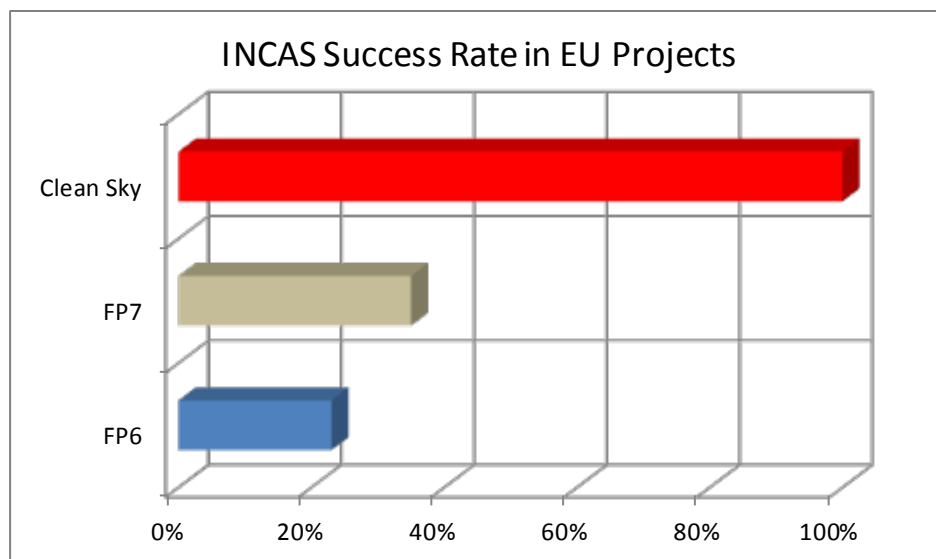
Nr. Crt.	Sursa de finantare (Program, proiect	Beneficiar (Autoritatea Contractanta)	Statutul institutiei in proiect
1	FP 7 / ESPOSA—Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft ACP1-GA-2011-284859 (continua in 2014)	UE - Prvni Brnenska Strojirna Velka Bite Vlkovska	Partener
2	FP 7 / Raising European Student Awareness in Aeronautical Research Through School-labs ACS8-GA - 2009 - 233973 – REStARTS FP7	UE – VON KARMAN INSTITUTE FOR DYNAMICS	Partener
3	FP7 / Small Air Transport - Roadmap - SAT Rdmp ACSO-GA-2010-265603 (finalizat in 2013)	UE - INSTYTUT LOTNICTWA - KRAKOWSKA 110/114, WARSZAWA, 02 256, Poland	Partener
4	FP7-SPACE-2011-283797 HYDRA - Hybrid Ablative Development for Re-entry in Planetary Atmospheric Thermal Protection GA 283797/08.08.2011	UE- FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION	Partener
5	FP 7 / CLEAN SKY JU SMART FIXED WING AIRCRAFT - INTEGRATED TECHNOLOGY DEMONSTRATOR CSJU-GAM-SFWA-2008-001 (continua in 2014)	UE - Clean Sky Joint Undertaking ("JU")- Coordonatorul consortiu: Airbus France S.A.S.	Coordonator de Cluster
6	FP7-NMP-2012-SMALL-6 / Development of multifunctional Thermal Barrier Coatings and modelling tools for high temperature power generation with improved efficiency CA 310750/2012 TheBarCode (continua in 2014)	UE – TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF CHALKIDA	Partener

7	FP7-AAT-2012-RTD-1 High Altitude Ice Crystals - HAIC GA 314314/01.08.2012 (continua in 2014)	UE- AIRBUS OPERATIONS SAS	Partener
8	FP7-AAT-2010-RTD-1 / Aero-Thermodynamic Loads on Lightweight Advanced Structures II - ATLLAS II ESA-ACP0-GA-2010-263913 (continua in 2014)	UE - European Space Agency (France) European Space Research and Technology Centre (Netherland)	Partener
9	FP7-AAT-2013-RTD-1AFLoNext / Active Flow- Loads & Noise control on next generation wing - AFLoNext ACP3-GA-2013-604013- AFLoNext (continua in 2014)	UE - Airbus Operations GmbH (A-D)	Partener
10	FP7-AAT-2013-RTD-1/ Bridging East West for Aerospace REsearch (BEWARE) GA 605465 / 2013-08-02	UE- Invent Baltics (IB)	Partener
11	FP7-AAT-2013-RTD-1/ Coordination Action Pro "Production, Avionics, Design" on Cost-efficiency in Aeronautics - CAPPADOCIA, ACS3-GA-2013-605414/2013-08-02 (continua in 2014)	UE – INNOVATION SAS (France)	Partener
12	FP7 / Association of European Research Establishments in Europe – EREA (continua in 2014)	EREA	Partener

7.1.1 Proiecte in Call-5/2013 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					



7.1.2 Noi proiecte in Call-7/2013 Aeronautica

INCAS a depus oferte pentru noi proiecte din FP7, lansate in Call-7/2013 – 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					

7.1.3 Noi proiecte in ESA - Call-2012 Romania

INCAS a depus oferte pentru 3 proiecte din apelul ESA pentru Romania, cu posibilitate de finantare din 2014.

		Nr.
7.1.1	lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI.	35
7.1.2	factor de impact cumulativ al lucrărilor cotate ISI.	24.7
7.1.3	citări în reviste de specialitate cotate ISI.	45
7.1.4	brevete ⁱⁱ de invenție (solicitate / acordate)	4/4.
7.1.5	citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	1
7.1.6	produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii ⁱⁱⁱ	2/5/4
7.1.7	lucrări științifice/tehnice ^{iv} în reviste de specialitate fără cotație ISI .	21
7.1.8	comunicări științifice ^v prezentate la conferințe internaționale.	6
7.1.9	studii ^{vi} prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	2
7.1.10	drepturi de autor ^{vii} protejate ORDA sau în sisteme similare legale.	0

7.2 Rezultate științifice semnificative

În anul 2013 au fost considerate în cadrul INCAS următoarele rezultate științifice semnificative:

Simpozioane în țară :	7 ⇒ 15 participanți
Conferințe în străinătate :	14 ⇒ 20 participanți
Congres internațional:	6 ⇒ 7 participanți
Conferințe în țară :	17 ⇒ 22 participanți
Articole publicate în 2013:	56 articole
Articole în curs de publicare:	32

7.3 Vizibilitate internațională

participarea la Expoziția Cercetării 2013 cu produse ale cercetării și cu echipamente pentru aeronave realizate de INCAS .

participarea la Salonul Aeronautic LeBourget 2013 în standul Clean Sky

participarea la EREA BM-27 în 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, în două platforme tehnologice (SFWA – Smart Fixed Wing Aircraft și GRA – Green Regional Aircraft)

participarea la STAI – 2013 la reuniunile din China și SUA

Participarea la IFAR-2013 la Summit Forum în Rusia (MAKS2013).

7.4 Rezultat evaluare instituțională

În anul 2012, în urma procesului de evaluare instituțională declansat de ANCS, INCAS a fost evaluat la gradul A.

8 Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

8.1 Obiectivele urmărite și structura programului de C-D

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:

8.2 Programme de cercetare INCAS

8.2.1 Proiecte în cadrul Planului Național de Cercetare-Dezvoltare

În total sunt : 12 lucrări / 12 contracte, după cum urmează:

- Program **PARTENERIATE ÎN DOMENIILE PRIORITARE** / UEFISCDI - 3 lucrări / 3 contracte; ce continuă în 2014;
- Program **TEHNOLOGIE SPAȚIALĂ ȘI CERCETARE AVANSATĂ - STAR** /ASR - 9 lucrări / 9 contracte; ce continuă în 2013;

8.2.2 Proiecte cu finanțare Europeană, în cadrul EU FP7

- ESPOSA- Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft, ACP1-GA-284859 ESPOSA /20.09.2011 / EU-FP7, **continua în 2014;**
- Raising European Student Awareness in Aeronautical Research Through School-labs ACS8-GA - 2009 - 233973 - REStARTS/ EU-FP7, **finalizat în 2013;**
- Small Air Transport - Roadmap - SAT Rdmp ,ACSO-GA-2010-265603/ EU-FP7, **finalizat în 2013;**
- Hybrid Ablative Development for Re-entry in Planetary Atmospheric Thermal Protection - HYDRA/ EU-FP7, **continua în 2014;**
- SFWA-ITD Smart Fixed Wing Aircraft - Integrated Technology Demonstrator / EU – FP7, **continua în 2014;**
- Development of multifunctional Thermal Barrier Coatings and modelling tools for high temperature power generation with improved efficiency CA 310750 / 2012 TheBarCode/ EU – FP7, **continua în 2014;**
- High Altitude Ice Crystals – HAIC / EU – FP7, **continua în 2014;**
- Aero-Thermodynamic Loads on Lightweight Advanced Structures II
- ESA-ACP0-GA-2010-263913 ATLLAS II / EU – FP7, **continua în 2014;**
- Active Flow- Loads & Noise control on next generation wing - AFLoNext
- ACP3-GA-2013-604013-AFLoNext , FP7-AAT-2013-RTD-1AFLoNext
- AIRBUS OPERATIONS GmbH / Germania EU – FP7, **continua în 2014;**
- Bridging East West for Aerospace REsearch - BEWARE , GA: 605465 / EU – FP7, **continua în 2014;**
- Coordination Action Pro “Production, Avionics, Design” on Cost-efficiency in Aeronautics - CAPPADOCIA, GA:605414 / 2013-08-02 / EU – FP7, **continua în 2014;**
- Association of European Research Establishments in Europe – EREA, **continua în 2014.**

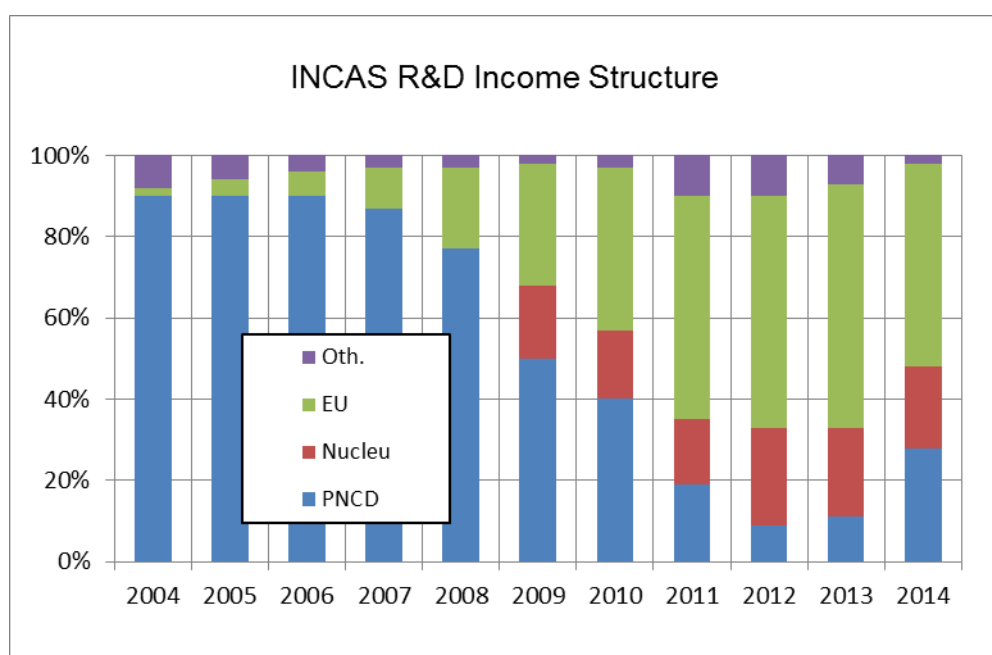
8.2.3 Proiecte cu participarea partenerilor din industria nationala

- Lucrări de cercetare-dezvoltare pentru societăți cu profil aeronautic pe bază de contract economice (STRAERO, 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 neconventională, expertize, etc.)

8.2.4 Program Nucleu – incepand cu anul 2009

In perioada 2013-2013 Programul Nucleu INCAS a fost restructurat pe 6 teme prioritare, ca raspuns la nevoile de dezvoltare ale institutiei.

Programul Nucleu s-a stabilizat la un nivel de 20% din veniturile CDI ale INCAS in 2013.



Pentru anul 2014 se preconizeaza o schimbare in structura, indeosebi ca urmare a finalizarii unor contracte in cadrul Clean Sky, ceea ce va conduce la diminuarea veniturilor din proiecte UE contractate in FP7. Fenomenul va fi compensat partial de proiectele cu ESA.

Incepand cu anul 2015 este preconizata o revenire, ca urmare a noilor contracte CDI in cadrul Clean Sky 2 din H2020.

8.3 Prezentarea activității de mediatizare

- Articole de presa : 3
- Interviuri : 2
- participare la dezbateri radiodifuzate : 2
- participare la dezbateri televizate : 2

9 Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCAS

INCAS este detinatorul unui patrimoniu tehnic si stiintific de exceptie, mostenit in timp de la vechile institutii (IMFCA, INCREST, ICSITAv).

Dupa anul 1990 INCAS a dezvoltat acest patrimoniu prin eforturi proprii.

La nivelul anului 2013, principalele surse de informare-documentare existente la INCAS sunt urmatoarele:

- Biblioteca tehnica INCAS
- Arhiva tehnica INCAS
- Arhiva tehnica cu documente clasificate INCAS

Funcție de tipul de sursa de informare (biblioteca / arhiva tehnica) si gradul de clasificare al acesteia (nesecret/secret), accesul este permis pe baza unor proceduri specifice elaborate in cadrul INCAS.

Pentru accesul la documentele clasificate existente in arhivele tehnice INCAS exista proceduri auditate de Structura de Securitate INCAS.

10 Concluzii

Comparativ cu propunerile de activități stabilite în anul 2012, INCAS, a reușit în decursul anului 2013 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 58) și creșterea numărului de doctori în științe la 23;

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 2012) precum și cu produse realizate în cadrul programelor de cercetare:

d) O creștere cu 12% 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 127%;

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

i) În anul 2013 s-a reușit inițierea BECA de POS CCE O221 cu finanțare UE de 12.000.000 lei

Dintre problemele a căror soluționare a suferit, menționăm:

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 2014 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 2014 se va insista în direcția asigurării finanțării investițiilor prin programele naționale.

c) În anul 2013 nu s-a reușit demararea unui proiect real de relocare pentru infrastructura critică de cercetare INCAS (respectiv platforma experimentală cu tunelele aerodinamice). Această problemă vitală pentru viitorul institutului trebuie abordată în mod imperativ în perioada 2014-2016.

11 Prioritatile activitatii CDI INCAS pentru 2014

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 2014 sunt avute in vedere urmatoarele directii principale de actiune :

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

- Programe/proiecte in derulare – EREA, ESPOSA, HYDRA, HAIC, AFLONext, ATTLAS-II, TheBarCode, BEWARE si CAPPADOCIA
- 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/propuneri

Participarea in programele ESA (inclusiv in STAR prin STAR-Technology, INCAS LASVEC)

Dezvoltarea capacitatilor ATMOSLAB in parteneriate interne si internationale

Dezvoltarea ATMOSLAB in cadrul BECA – POS CCE O221/2013

Director General

Dr. Cătălin NAE

Director Economic

Ec.Pr. Remus DIMOFTE

PRESEDINTE CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE

Dr. Catalin NAE

