

RAPORT DE AUTOEVALUARE

perioada 2005-octombrie 2007

1. Datele de autentificare ale unitatii de cercetare-dezvoltare

1.1. Denumirea:

Institutul de Informatică Teoretică Iași

1.2. Statutul juridic¹:

Instituție publică fără personalitate juridică, aparținând de Academia Română - Filiala Iași

1.3. Actul de înființare²:

HG 501/1990, publicat în Monitorul Oficial nr. 235 din 23.09.1992, privind trecerea Institutul de Informatică Teoretică la Academia Română

1.4. Numarul de înregistrare în Registrul potentialilor contractori:

1.5. Director general/Director:

Director: Prof.dr. Dan Gâlea, director științific: Prof. dr. H.N. Teodorescu m.c.a.

1.6. Adresa:

B-dul Carol I, nr. 8, Iași, cod 700505

1.7. Telefon, fax, pagina web, e-mail:

tel: 0232-241708, fax: 0232-241708, iit.iit.tuiasi.ro

2. Domeniul de specialitate

2.1. Conform clasificării UNESCO³:

1203– Știința calculatoarelor

1203.17 Informatica

1203.04 Inteligența artificială

1203.20 Sisteme de control medical

1203.21 Sisteme de navigație și telemetrie a spațiului

1203.22 Sisteme de control al producției

1203.06 Sisteme automatizate de control al calității

1203.10 Învățarea cu ajutorul calculatorului

2.2. Conform clasificării CAEN:

7310

3. Starea unitatii de cercetare-dezvoltare

3.1. Misiunea unitatii de cercetare-dezvoltare, direcțiile de cercetare, dezvoltare, inovare:

(maximum 1.000 de caractere):

Misiune: dezvoltarea cunoașterii în informatica teoretică și aplicată, cu precădere în domeniul modelării proceselor concurente în sistemelor de calcul distribuite, procesării limbajului natural, procesării de imagini, analizei și sintezei vocale prin cercetări avansate de cel mai înalt profesionalism.

Direcții de cercetare-dezvoltare-inovare:

¹ Se menționează forma de organizare și persoana juridică: dacă unitatea de cercetare-dezvoltare nu are personalitate juridică, se menționează denumirea instituției cu personalitate juridică care o reprezintă (de exemplu, Centrul de din cadrul Universității).

² Se menționează titlul actului, data emiterii, organul emitent și, după caz, modificările ulterioare

³ Domeniile de clasificare UNESCO pot fi accesate la

www.mct.ro/ancs_web/index.php?action=viewart&artid=293&idcat=227.

Cercetare fundamentală: formalizarea topologică a spațiilor web; modelarea cu ajutorul algebrelor de proces a proceselor concurente și sistemelor distribuite; algoritmi și metode pentru analiza sintactică, semantică și de discurs a textelor; dezvoltarea de modele de calcul inspirate din biologia moleculară; algoritmi și metode pentru analiza și clasificarea semnalelor cvasistaționare 1D, 2D și 3D.

Cercetare aplicativă: dezvoltarea de instrumente software pentru analiza de semnal vocal, analiza și recunoașterea de imagini; dezvoltarea de produse software pentru alte domenii de cercetare. (arheologie, lingvistică, științe economice și umane).

Transfer tehnologic: implicarea în proiecte de transfer a tehnologiei informației în unități economice, regii autonome și unități bugetare.

3.2. Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare, dezvoltare, inovare și gradul de recunoaștere a acestora (maximum 1.000 de caractere):

Cercetare fundamentală și aplicativă: articole publicate în reviste științifice (80 în 2005-2007), cărți și capitole din cărți (care nu sunt cuprinse în această raportare) și comunicări la conferințe (129). Gradul de recunoaștere este dat de numărul de citări ISI (peste 30). Realizarea unui sistem software pentru editarea atlaselor lingvistice regionale, a unui sistem software pentru editarea a textelor dialectale, realizarea unui sistem software pentru actualizarea și consultarea informațiilor arheologice.

De asemenea s-au realizat peste 15 studii și modele experimentale în cadrul proiectelor de cercetare contractate în cadrul programelor CEEEX, CNCISIS, GAR.

Transfer tehnologic: în perioada 2002-2004 institutul a fost implicat în două proiecte de transfer tehnologic în cadrul PC5 al Comisiei Europene (INES - IST 2001 32316, JENET - IST 200 28422).

3.3. Situația financiară - datorii la bugetul de stat:

Conform copiei de pe bilanțul din septembrie 2007 a *Academiei Române - Filiala Iași*

4. Criterii primare de performanță

punctaj

4.1. Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI⁴

4.1.1. Număr de lucrări științifice **35 x 30 = 1050**

4.1.2. Punctaj cumulativ ISI⁵ **22,896 x 5 = 114,48**

4.1.3. Număr de citări în reviste de specialitate cotate ISI⁶ **30 x 5 = 150**

(Lista lucrărilor și citărilor, grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 4.1)

Total punctaj cap. 4.1: **1050+114,48+150=1314,48**

4.2. Brevete de invenție⁷

4.2.1. Număr de brevete **1 x 30**

4.2.2. Număr de citări de brevete în sistemul ISI **22 x 5 = 110**

(Lista brevetelor și citărilor, grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 4.2)

Total punctaj cap. 4.2: **140**

4.3. Produse și tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii. Studii prospective și tehnologice și servicii rezultate din activitatea de cercetare-dezvoltare, comandate de beneficiar

(Se indică contractul și firma care utilizează produsul, serviciul și tehnologia).

4.3.1. Număr de produse, tehnologii, studii, servicii **3 x 20 = 60**

(Lista produselor, serviciilor și tehnologiilor, grupate pe ani, se atașează ca anexa nr. 4.3)

Total punctaj cap. 4.3: **60**

Total punctaj cap. 4: **1514,48**

⁴ Indexate de Thomson Scientific [fost Institute for Scientific Information (ISI) în Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index sau Arts & Humanities Citation Index].

⁵ Punctajul ISI se obține prin însumarea factorilor de impact ai publicațiilor respective. Factorii de impact pot fi accesați la www.cimec.org.ar.

⁶ Sunt excluse autocitățile.

⁷ Se specifică dacă brevetul este național/internațional (USPTO, EPO, JPO) și numărul brevetului

5. Criterii secundare de performanta

5.1. Lucrari stiintifice (tehnice) publicate în reviste de specialitate⁸ fara cotatione ISI

5.1.1. Numar de lucrari **43x 5=215**

(Lista lucrarilor grupate pe ani se ataseaza ca anexa nr. 5.1)

Total punctaj cap. 5.1: **215**

5.2. Lucrari stiintifice prezentate la conferinte internationale cu comitet de program

5.2.1. Numar de comunicari prezentate **138x 5=690**

(Lista comunicariilor grupate pe ani se ataseaza ca anexa nr. 5.2)

Total punctaj cap. 5.2: **690**

5.3. Modele fizice, modele experimentale, modele functionale, prototipuri, normative, proceduri, metodologii, reglementari si planuri tehnice noi sau perfectionate, realizate în cadrul programelor nationale sau comandate de beneficiar

5.3.1. Numar de modele, normative, proceduri etc.: **15x 5=75**

(Lista modelelor, normativelor etc., grupate pe ani, se ataseaza ca anexa nr. 5.3)

Total punctaj cap. 5.3: **75**

Total punctaj cap. 5: **980**

6. Prestigiul profesional

6.1. Membri (incluzând statutul de recenzor) în colectivele de redactie ale unor reviste (cotate ISI sau incluse în baze de date internationale) sau în colective editoriale ale unor edituri internationale recunoscute

Numar de prezente în perioada pentru care se face evaluarea: **12x 20=240**

Nr. crt.	Nume prenume	Revista	Funcție
1	H.N.Teodorescu	Fuzzy Sets and Systems, North Holland	Membru colectiv de redactie
2	H.N.Teodorescu	Biomedical Fuzzy and Human Science Journal (BMFSA) Japonia	Associate Editor
3	H.N.Teodorescu	KANSEI Engineering International Japonia	Membru colectiv de redactie
4	H.N.Teodorescu	Computer Science Journal of Moldavia	Membru colectiv de redactie
5	Dan Galea	Computer Science Journal of Moldavia	Membru colectiv de redactie
6	Gabriel Ciobanu	Journal of Computational Intelligence Research (IJCIR)	Membru colectiv de redactie
7	Gabriel Ciobanu	Informatica, Slovenia	Special issue editor
8	Gabriel Ciobanu	Computer Science Journal of Moldavia	Membru colectiv de avizare
9	Dan Cristea	International Journal on Artificial Intelligence Tools (IJAIT)	Special issues editor
10	Neculai Curteanu	Zentralblatt , Mathematical Reviews	Reviewer
11	L. Goraș	IEEE Transactions and Systems.	Reviewer
12	L. Goraș	Zentralblatt , Mathematical Reviews	Reviewer

⁸În cazul revistelor românești, sunt luate în considerare cele cotate CNCSIS, categoria B (vezi www.cnscis.ro).

6.2. Membri în colectivele de redactie ale revistelor recunoscute national (din categoria B în clasificarea CNCSIS)

Numar de prezente: **5x 10=50**

Nr. crt.	Nume prenume	Revista	Funcție
1	H.N.Teodorescu	Proceedings of the Romanian Academy Series B	Membru colectiv de redactie
2	H.N.Teodorescu	Romanian Journal of Information Science and Technology	Membru colectiv de redactie
3	H.N.Teodorescu	Fuzzy Systems & AI - Reports and Letters (Academia Romana) -	Editor principal
4	Dan Galea	Romanian Journal of Information Science and Technology	Membru colectiv de redactie
5	Dan Cristea	Analele științifice ale Universității „Al. I. Cuza”	Membru comitet editorial

6.3. Premii internationale obtinute printr-un proces de selectie

Numar de premii: **0x 20**

6.4. Premii nationale (ale Academiei Române CNCSIS, altele)

Numar de premii: **2x 20=40**

Nr. crt	Nume	Premiul	Anul
1	H.N. Teodorescu	Diplomă de excelență și medalia de aur, Salonul Național de Invenție PRO INVENT, Ediția a V-a, Cluj-Napoca,	2007
2	Vasile Apopei, Silviu Bejinariu, Ramona Luca, Cătălin Bulancea	Premiul „Octav Mayer” al Filialei Iași a Academiei Române	2006

6.5. Conducatori de doctorat, membri ai unitatii de cercetare

Numar de conducatori de doctorat: **1x 10=10**

Nr. crt	Nume
1	C.S. I Gabriel Ciobanu

6.6. Numar de doctori în stiinta, membri ai unitatii de cercetare

Numar de doctori în stiinta: **12x 10=120**

Total punctaj cap. 6: **240+50+40+10+120 = 470**

Total punctaj cap. 4+5+6: **1514,48+980+470 = 2964,48**

7. Venituri realizate prin contracte de cercetare în domeniul pentru care se face evaluarea (în perioada pentru care se face evaluarea):

7.1. Numarul si valoarea contractelor de cercetare internationale finantate din fonduri publice⁹:

7.2. Numarul si valoarea contractelor de cercetare internationale finantate din fonduri private:

⁹Valori defalcate pe ani si valoarea totala în euro.

7.3. Numarul si valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din fonduri publice¹⁰:

Contractor	Număr contracte de cercetare	Valoare [RON]
PNCDI	2	465.000
CEEX	5	1.513.244
CNCSIS	1	42.000
GAR	2	20.400
MCT	3	31.000
Academia Română	5 proiecte prioritare	

7.4. Numarul si valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din fonduri private:

7.5. Alte surse:

7 bis. Venituri realizate din activitati economice (servicii, microproductie):

Contractor	Număr contracte de prestări servicii	Valoare [RON]
Universitatea "Transilvania" din Brasov	2	13.800

8. Resursa umana de cercetare

(situatia va fi prezentata pe ani)

8.1. Total personal de cercetare care realizeaza venituri din activitatea de cercetare dezvoltare/din care doctori în stiinta:

Anul	Total personal	Din care doctori în știință
2007	28,5	9,5
2006	31,5	12,5
2005	29,5	11,5

Notă. În cadrul institutului lucrează 13 cercetători atestați cu ½ normă dintre care 11 au titlul de doctor în științe. Aceștia au ocupat prin cumul echivalentul a **6.5 posturi de cercetare** și participă alături de personalul angajat cu norma de bază la realizarea obiectivelor din cadrul planului de cercetarea la institutului și al proiectelor de cercetare câștigate în cadrul programelor naționale.

8.1a. Total personal de cercetare atestați (CS I, CS II, CS III, CS) care realizează venituri din activitatea de cercetare dezvoltare / din care doctori în stiinta:

Anul	Total personal	Din care doctori în știință
2007	19,5	9,5
2006	21,5	12,5
2005	21	11,5

8.1.1. Cercetatori stiintifici gradul 1 (profesori)/din care doctori în stiinta:

Anul	Număr	Din care doctori în știință
2007	2,5	2,5
2006	3	3
2005	3	3

¹⁰Datele vor fi prezentate pe tipuri de programe (PNCDI, CEEX, granturi etc.); valorile contractelor vor fi defalcate pe ani

8.1.2. Cercetatori științifici gradul 2 (conferențieri)/din care doctori în știință:

Anul	Număr	Din care doctori în știință
2007	2	1
2006	3	2
2005	2	1

8.1.3. Cercetatori științifici gradul 3 (lectori)/din care doctori în știință:

Anul	Număr	Din care doctori în știință
2007	6,5	3,5
2006	6	3
2005	5	2

8.1.4. Cercetatori științifici/din care doctori în știință:

Anul	Număr	Din care doctori în știință
2007	8,5	2,5
2006	9,5	3,5
2005	11	4,5

8.1.5. Asistenți de cercetare și doctoranzi cu frecvență:

Anul	Număr asistenți cercetare	Număr doctoranzi cu frecvență
2007	8	1
2006	9	1
2005	8,5	0

8.1.6. Total personal auxiliar de cercetare angajat:

Anul	Număr
2007	2
2006	2
2005	2

8.2. Date privind perfecționarea resursei umane

8.2.1. Numar de doctoranzi și masteranzi care lucrează în unitatea de cercetare-dezvoltare la data completării formularului:

Anul	Număr doctoranzi	Număr masteranzi
2007	4	3
2006	4	3
2005	3	3

8.2.2. Numar de teze de doctorat realizate în unitatea de cercetare-dezvoltare în perioada pentru care se face evaluarea:

Anul	Număr
2007	0
2006	0
2005	3

9. Infrastructura de cercetare-dezvoltare

9.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare:

Nr. crt	Denumirea laboratorului	Domeniul în care este acreditat
1	Procesarea de imagini	--
2	Procesarea limbajului natural	--
3	Modele formale	--
4	Procesarea de semnale și sisteme fuzzy	--

9.2. Lista echipamentelor performante achizitionate în ultimii 10 ani:

Nr. Crt.	Echipamentul	Anul fabricatiei	Valoarea	Sursa de finantare a investitiei
1	2 buc. Sistem calcul "Fujitsu Siemens" cu procesor dual Core 1.86 MHz	2007	6500*2	CEEX -Pitagoras
2	4 buc. Sistem calculcu procesor dual Core 1.86 MHz	2007	4000*4	Buget 2007
3	Note Book "Fujitsu Siemens" cu procesor dual Core	2007	8000	CEEX - Pitagoras
4	Laptop "Dell Inspiron"	2007	8000	CEEX - Pitagoras
5	Sistem calcul Pentium IV, 3 GHz	2007	2000	CNCSIS
6	3 buc. Laptop "Fujitsu Siemens 1650"	2006	3872*3	CEEX- FORMOL
7	Videoproiector Sanyo	2006	4500	CEEX- FORMOL
8	Imprimanta HP3052	2006	1490	CEEX- FORMOL
9	Sistem calcul Pentium IV, 3.5 GHz	2005	6800	RELANSIN
10	Imprimată multifuncțională Brother	2005	1197	Contract servicii
11	Sistem calcul Pentium IV, 3 GHz	2005	2000	ROSA

Din raportul de autoevaluare se poate observa evoluția ascendentă, de la un an la altul pe durata perioadei de autoevaluare, a numărului de publicații în reviste cotate ISI, a celor publicate în reviste de circulație internațională și a celor prezentate la conferințe internaționale. Acest fapt se datorează și fondurilor suplimentare accesate prin proiectele din cadrul competiției CEEX în anii 2005 și 2006.

Accesarea de fonduri prin două proiecte în cadrul competiției PNCDI2 în cadrul anului 2007 și continuarea finanțării proiectelor din cadrul CEEX crează premise pentru creșterea performanțelor obținute în activitatea de cercetare pentru anii următori.

Director,

Prof.dr. Dan Gâlea