

***UNIVERSITATEA “POLITEHNICA” DIN TIMIȘOARA
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE***

PLAN OPERAȚIONAL

2007

CUPRINS

	<i>Pag.</i>
<i>1. INTRODUCERE</i>	<i>3</i>
<i>2. MISIUNEA FACULTĂȚII DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE</i>	<i>4</i>
<i>3. PROCES DE ÎNVĂȚĂMÂNT</i>	<i>6</i>
<i>4. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ</i>	<i>12</i>
<i>5. TEHNOLOGIA DIDACTICĂ</i>	<i>19</i>
<i>6. RESURSE UMANE</i>	<i>20</i>
<i>7. RESURSE FINANCIARE</i>	<i>23</i>
<i>8. STRATEGIA CALITĂȚII</i>	<i>28</i>
<i>9. STRATEGIA MANAGERIALĂ</i>	<i>28</i>

ANEXE

<i>Anexa 1</i>	<i>30</i>
----------------	-----------

PLAN OPERATIONAL 2007

1. INTRODUCERE

Planul operațional 2007 este parte integrantă a Planului Strategic de Dezvoltare 2003-2007 a Facultății de Automatică și Calculatoare, care la rândul lui este adaptat și integrat Planului Strategic al Universității “Politehnica” din Timișoara. Acest plan operațional a fost elaborat ca suport al reformei profunde în curs de desfășurare în sistemul național de învățământ din România, reformă ce cuprinde toate componentele sistemului, de la curricula și până la management și are ca țel crearea unui sistem educațional adecvat societății bazate pe libertăți individuale, economie de piață, competiția valorilor, stat de drept, puse pe direcția integrării europene și euroatlantice.

Planul are în vedere faptul că aceste schimbări, moderate de politica guvernului în vederea integrării europene și de acțiunea forțelor economice și sociale, urmează să se prelungească în următorii ani.

Aceste schimbări au loc în prezent pe trei mari fronturi:

1. Restructurarea învățământului superior românesc în vederea punerii sale de acord cu prevederile Declarației de la Bologna din 1999 și respectiv cu Legea nr.288 privind reorganizarea studiilor universitare din 24.06.2004, conform căreia funcționează învățământul superior românesc începând cu anul universitar 2005/2006 ;
2. Reorganizarea și creșterea componentei de autofinanțare a sectorului învățământului superior;

3. Redirecționarea cercetării științifice și atribuirea de responsabilități financiare pentru această componentă.

2. MISIUNEA FACULTĂȚII DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

2.1. Misiunea de bază

Ca urmare a schimbărilor menționate misiunea Facultății de Automatică și Calculatoare devine mai nuanțată, ea trebuind să țină cont de impactul pe care le au asupra procesului de învățământ, asupra personalului angajat și să le armonizeze. Ca urmare, a devenit imperativ ca *managementul universitar să urmărească aceste realități și să modifice oferta de învățământ prin dezvoltarea competențelor și cunoștințelor dobândite în ideea acordării unei șanse crescute absolvenților de a-și găsi un loc pe piața de muncă națională și internațională.*

O altă preocupare de bază a Facultății de Automatică și Calculatoare constă în extinderea la cote noi a activității de cercetare.

Dezvoltarea ambelor componente – didactică și de cercetare trebuie să asigure interacțiunea cât mai eficientă cu mediul economic, social și academic la nivel local, național și global.

2.2. Obiective esențiale

- Trebuie subliniat că în contextul acestor modificări de esență *Facultatea de Automatică și Calculatoare trebuie să-și adapteze structura atât organizatorică cât și cea în domeniul didactic pentru a putea răspunde cerințelor impuse de realitatea prezentă, astfel încât să continue să se numere printre instituțiile de prestigiu din țară atât în ceea ce privește*

formarea profesională, cât și cercetarea științifică în domeniul științelor ingineresti, atât pentru forma de învățământ bachelor cât și pentru master și doctorat .

- Referitor la cercetare, a cărui scop și misiune a cunoscut o modificare profundă, trecându-se de la cea preponderent fundamentală spre cea cu o componentă preponderent practică, a condus la reformularea pentru învățământul superior a acestui domeniu, astfel încât *să fie asigurat un cadru în care cercetarea fundamentală cât și cea direct aplicativă să se poată dezvolta în mod firesc în armonie cu activitatea didactică curentă.*
- Facultatea de Automatică și Calculatoare își propune să fie și în continuare un partener important în stabilirea legăturilor cu mediul economic, să stabilească legături noi, dar să și dezvolte relațiile cu partenerii tradiționali ca SIEMENS, ALCATEL, SAGUARE, LASTING, SOLECTRON, etc.
- Să asigure cadrul și mijloacele pentru dezvoltarea unor centre de cercetare, care să contribuie la afirmarea și recunoașterea cercetării științifice din facultate și totodată să constituie o motivație în plus pentru afirmarea și stabilirea în facultate a cadrelor didactice tinere, atât de necesare asigurării continuității și perspectivei facultății.
- Să atragă studenții cei mai capabili din zonă și din țară și să îi pregătească într-un mod care să favorizeze formarea unor specialiști de înaltă performanță și competență, cu o bună pregătire fundamentală și practică, care să se poată integra rapid într-o economie de piață în plină dezvoltare.

- Să asigure o deschidere cât mai largă spre comunitatea științifică națională și internațională, atât pentru corpul didactic cât și pentru studenți.

3. PROCES DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Oferta educațională a Facultății de Automatică și Calculatoare este în prezent structurată pe mai multe nivele:

- învățământul de formare inițială cuprinzând: forma lungă(5 ani în lichidare respectiv 4 și 3 ani) și învățământul la distanță;
- masterat
- învățământul doctoral

Oferta educațională are următoarele repere:

3.1. Numărul de studenți

Acest indicator are o importanță deosebită, deoarece pe de o parte reprezintă criteriul de finanțare al facultății, iar pe de altă parte reflectă calitatea procesului didactic și al audienței de care se bucură domeniile Calculatoare și Tehnologia Informației, Știința Sistemelor (Automatică și Informatică Aplicată) și Informatică. Din acest punct de vedere s-a adoptat o politică de creștere a numărului de studenți, care s-a corelat cu evoluția numărului de posturi pe cele două componente, ocupate și disponibile, astfel încât să existe posibilitatea plății drepturilor salariale și a existenței unui excedent ca masă de manevră. În acest sens, începând cu anul universitar 2004/2005, locurile corespunzătoare formei scurte de învățământ au fost transferate la forma lungă de învățământ, și în plus, numărul de locuri la învățământul cu taxă a fost păstrat la o valoare mare. Situația numărului de studenți și audiența la admitere a fost:

Pentru forma lungă:

	Anul universitar				
	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Număr locuri fără taxă	250	250	305	315	345
Număr locuri cu taxă	105	125	170	230	280
Candidați	997	988	923	684	740

Pentru învățământul la distanță:

	Anul universitar				
	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Număr locuri cu taxă	50	50	75	50	50
Candidați	42	50	40	35	35

Ca urmare a creșterii numărului de studenți, mai ales în ultimii 3 ani, a crescut considerabil mărimea unui an de studiu. Această tendință este amplificată de sistemul de credite transferabile. Tabelul următor prezintă numărul de studenți, pe specializări și an de studiu, corespunzătoare anului universitar 2006-2007, la forma lungă de învățământ.

	Automatică și Informatică Industrială/Ingineria Sistemelor		Calculatoare/Calculatoare și Tehnologia Informației		Informatică	
	Fără taxă	Cu taxă	Fără taxă	Cu taxă	Fără taxă	Cu taxă
Anul 1	136	46	136	65	85	6
Anul 2	124	40	136	57	43	1
Anul 3	144	38	178	28	-	-
Anul 4	130	41	127	16	-	-
Anul 5	127	119	131	55	-	-

Facultatea de Automatică și Calculatoare școlarizează și studenți străini, numărul lor fiind prezentat în tabelul următor (corespunzător anului universitar 2006-2007).

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Studenți străini	6	4	4	4	8

Această situație crează probleme deosebite privind asigurarea cu săli mari (capacitate mai mare ca 180 locuri) pentru anii 1 și 2. Lipsa sălilor mari este resimțită atât pentru cursuri cât și pentru examene, fiind necesară, în multe cazuri, repetarea unui examen de 2-3 ori în aceeași zi. În acest context facultatea noastră a participat la amenajarea și modernizarea sălii CA2. Ținând seama de această situație, care se încadrează în lipsa acută de spațiu e resimțită de Facultatea de Automatică și Calculatoare (4773,52 mp spațiu didactic ceea ce înseamnă, la nivelul anului universitar 2005-2006, 2,12 mp/student) se prevăd următoarele soluții:

1. Încheierea de protocoale pentru utilizarea unor săli de dimensiuni mari ale altor facultăți pe termen lung (5 – 10 ani) asigurând, astfel, stabilitate procesului didactic.
2. Programarea orarului de utilizare a sălilor A 101 și Siemens A 106 de către cele 3 facultăți cu specific electric, în concordanță cu numărul de studenți actual.
3. Susținerea și sprijinirea amenajării unei noi săli de curs, de capacitate de peste 400 locuri, situată în corpul D, facultăților electrice.
4. Îmbunătățirea din punct de vedere fonic a sălii de curs A 117.
5. Consultarea periodică a conducerii Universității în scopul obținerii de sprijin pentru extinderea spațiului facultății.

3.2. Învățământul de formare inițială

Domeniile și specializările acoperite de oferta educațională a Facultății de Automatică și Calculatoare sunt:

	Domenii	Specializări	Ani de studiu
Forma lungă	Calculatoare și Tehnologia Informației	Calculatoare	An 1,2
	Calculatoare	Calculatoare	Anii 3-5
	Ingineria sistemelor	Automatică și Informatică Aplicată	An 1,2
	Automatică	Automatică	Anii 3-5
	Informatică	Informatică	An 1,2

3.3. Învățământul postuniversitar

Oferta educațională postuniversitară a Facultății de Automatică și Calculatoare are două componente:

- studii de Master și

Studiile de master au loc pe 3 specializări:

- Advanced Computing Systems
- Sisteme Automate
- Automotive Embedded Software

A treia specializare a fost creată și funcționează la solicitarea firmei Siemens VDO Automobile Timișoara. La nivelul anului 2006/2007 numărul de studenți este:

Specializare	Fară taxă	Cu taxă
Advanced Computing Systems	55	2
Sisteme automate	20	1
Automotive embedded software	18	1

Studiile postuniversitare de specializare în domeniul calculatoarelor constituie cea mai nouă ofertă educațională a Facultății de Automatică și Calculatoare. Se dorește activarea ei din anul universitar 2006-2007 și cu susținere financiară integrală cu taxe și se adresează oricărui absolvent al vreunei facultăți cu licență.

3.4. Învățământul doctoral

În prezent în cadrul facultății există un număr de 14 conducători de doctorat atestați, domeniile în care aceștia conduc fiind următoarele:

Nr.crt.	Numele și prenumele conducătorului de doctorat Ordin de atestare/reatestare	Domeniul fundamental	Domeniul de doctorat
1.	Prof.dr.ing. BUDIȘAN NICOLAE – 4794/16.04.1993	Științe inginerești	Automatică
2.	Prof.dr.ing. CREȚU VLADIMIR – 5371/10.02.1994	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
3.	Prof.dr.ing. DRAGOMIR TOMA-LEONIDA 4794/16.04.1993	Științe inginerești	Automatică
4.	Prof.dr.ing. HOLBAN STEFAN - 3607/17.04.1996	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
5.	Prof.dr.ing. JURCA IOAN - 3609/17.04.1996	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
6.	Prof.dr.ing. JIAN IONEL – 3609/17.04.1996	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
7.	Prof.dr.ing. PREITL ȘTEFAN – 4794/16.04.1993	Științe inginerești	Automatică

8.	Prof.dr.ing. PROȘTEAN OCTAVIAN 4189/9.08.1999	Științe inginerești	Automatică
9.	Prof.dr.ing. STRUGARU CRIȘAN 4794/16.04.1993	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
10.	Prof.dr.ing. STRATULAT MIRCEA - 3609/17.04.1996	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
11.	VLADUȚIU MIRCEA – 3609/17.04.1996	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
12.	PRECUP RADU-EMIL 3867/17.05.2004	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
13.	ROBU NICOLAE 4807/17.08.2005	Științe inginerești	Știința calculatoarelor
14.	ANDREESCU DANIEL 5658/12.12.2005	Științe inginerești	Automatică

Un obiectiv prioritar îl constituie mărirea numărului de doctoranzi cu frecvență pentru a asigura un număr sporit de potențiale cadre didactice care să acopere numărul mare de posturi disponibile existent în facultate.

Dintre obiectivele pe care și le propune facultatea a fi realizate în anul 2006 cele mai importante se referă la:

- Ajustarea planului de învățământ cu respectarea cerințelor de acreditare în contextul mecanismului de finanțare existent;
- Asigurarea recunoașterii reciproce a diplomelor între facultatea de Automatică și Calculatoare și facultăți / institute cu profil similar din alte țări;
- Înființarea unor serii cu predare în engleză, cu taxă, destinate studenților care se vor recruta din țări pentru care există recunoașterea reciprocă a diplomelor;
- Activarea studiilor postuniversitare de specializare în domeniul

calculatoarelor;

- Stabilirea unor relații de colaborare și parteneriat cu companiile TI din Timișoara și din țară, vizând colaborarea științifică, acordarea de consultanță, cursuri dezvoltate la cerere, activități de dezvoltare și cercetare pe bază de contract, dotare, locuri de practică pentru studenți, proiecte comune de an și de diplomă, etc;
- Crearea unei baze de date cu acces direct care să cuprindă marea majoritate a informațiilor referitoare la procesul didactic, studenți, cercetare, doctorat;
- Participarea activă la organizarea sesiunii CONTI și a expoziției de TI;
- Stimularea și încurajarea activității de cercetare științifică și de doctorat;
- Sprijinirea organizării concursurilor și a sesiunilor de comunicări științifice studențești.

4. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

Facultatea de Automatica și Calculatoare are ca obiectiv prioritar susținerea și dezvoltarea cercetării științifice în acord cu prevederile ce reglementează această activitate (specificate de organismele naționale MEC, CNCSIS, CNFIS, Academia Română și de organisme internaționale).

Conferințe, simpozioane organizate

- **SACI-2007:** 4th International Symposium on Applied Computational Intelligence, Timișoara, România, May 11-19, 2007 SACI 2007

Centre de Cercetare *CENTRUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE* tip C acreditat în anul 2001 a fost supus restructurării. În acest scop pentru asigurarea cadrului organizatoric adecvat unei cercetări de nivel, în anul 2007 în cadrul facultății se vor propune spre acreditare două Centre de cercetare, orientate pe specificul de cercetare al

celor doua departamente.

Strategia vizeaza optimizarea structurilor astfel ca, in final centrele sa obtina cota cat mai ridicata (maxima, ca centre de excelenta)

A. Centrul de Cercetare DOMENIUL AUTOMATICA SI INFORMATICA APLICATA (INGINERIA SISTEMELOR), Director Prof. Dr. Ing. Stefan Preitl,

Domeniul: Dezvoltare structurilor si algoritmilor de conducere si implementarea (hardware si software) in aplicatii a sistemelor informatiionale avansate.

Aria de cercetare – a ingineria conducerii; - hardware si software orientat pe aplicatii; - aplicatii de conducere; - sisteme dedicate;

Obiective initiale si strategice: - Dezvoltarea si implementarea unor algoritmi si structuri de reglare avansata și a unor sisteme informatiionale avansate- Colaborari interne si internationale; - Implicare in colaborari programe europene

Cercetarile vor fi sustinute de mai multe Granturi finantate CNCSIS si Centre de excelenta.

B.: Centrul de Cercetare in domeniul STIINTA SI INGINERIA CALCULATOARELOR, TEHNOLOGIA INFORMATIEI, Director Prof. Dr. Ing. Vladimir-Ioan Cretu.

- **Domeniul:** Stiinte ingineresti- Calculatoare si Tehnologia Informatiei.
- **Aria de cercetare** - Arhitectura și proiectarea calculatoarelor, Calcul bio-inspirat, Fiabilitatea sistemelor de calcul; Calcul cuantic, Inginerie software, Sisteme distribuite, Securitatea sistemelor de calcul, Sisteme timp-real, Sisteme încorporate, Prelucrarea numerica a semnalelor, Baze de date, Inteligenta artificiala, Aplicații ale calculatoarelor și sisteme de achiziție și prelucrare a datelor în electrotehnică, mașini și echipamente electrice.
- **Obiective initiale si strategice:** - realizarea unei infrastructuri pentru modelare si analiza sistemelor software complexe, dezvoltarea cercetarii in domeniul securitatii sistemelor de calcul si a modelarii compositionale a sistemelor software si embedded, dezvoltarea de cercetări în domeniul sistemelor-timp-real, a sistemelor încorporate cu

aplicații de interes industrial aplicarea metodelor moderne de testare în domeniul mașinilor și echipamentelor electrice.

4.3. Activitatea de cercetare se va desfășura și în cadrul colectivelor independente ale departamentelor facultății de Automatică și Calculatoare, colective neafiliate la centrele propuse dar cu colaborări cu alte colective, centre de cercetare.

Activități în colectivele independente ale departamentului de Automatică și Informatică Aplicată

- Colectivul 1 în structura prof. T.L. Dragomir, conf. dr. ing. Constantin Voloșencu (responsabil colectiv), ș.l. dr. ing. Dorina Popescu, ș.l. dr. ing. Sorin Nanu, asist. drd. ing. Ana Maria Dan
- Colectivul 2 în structura ș.l. dr. ing. Dorina Petrică (responsabil), asist. ing. Lavinia Dragomir, asist. ing. Raul Robu, drd. ing. Bogdan Groza, va avea] participare la conferințe în străinătate și 3 participări la conferințe românești cu participare internațională.

4.4. Pentru anul 2006 valorificarea activității de cercetare științifică în cadrul facultății s-a făcut pe baza activităților desfășurate în cadrul centrului de Cercetare acreditat în anul 2001 și a Colectivelor de cercetare independente. Rezultatele de cercetare pe anul 2006 au fost prezentate la un număr mare de manifestări științifice naționale și internaționale (sinteza este prezentată în Anexa 1).

4.5. În ultimii ani a crescut semnificativ nivelul valoric al granturilor și al contractelor de cercetare științifică naționale și internaționale (conform listei preliminare CNCSIS) facultatea are în perspectivă de avizare următoarele contracte (site CNCSIS punctaj peste 90 puncte);

http://www.cncsis.ro/2007/granturi/preliminare/COMISIA_2_IERARHIE_PRELIMINARA_PROIECTE_TIP_A_NOI_2007.html)

370 PREITL STEFAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN

- TIMISOARA ANALIZA SI DEZVOLTAREA SISTEMELOR INTELIGENTE DE CONDUCERE CU REGULATOARE FUZZY DEDICATE SERVOSISTEMELOR 95.33
- 371 PRODAN LUCIAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA ESTIMAREA DEPENDABILITATII SISTEMELOR EMERGENTE BIOINSPIRATE CU STRATEGII IERARHICE DE RECONFIGURARE PRIN METODE CLASICE SI INTERDISCIPLINARE 94.33
- 388 POPA MIRCEA UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA PROIECTAREA SI REALIZAREA UNEI RETELE DE SISTEME INCAPSULATE MOBILE, PENTRU COMUNICAREA DE MESAJE, FARA FIR, INTR-UN SPATIU DELIMITAT 93.67
- 355 CURIAC DANIEL-IOAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA SISTEM CRIPTOGRAFIC DESTINAT RETELELOR DE SENZORI 93.33
- 372 PROSTEAN OCTAVIAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA CERCETARI PRIVIND CONDUCEREA UNOR NOI STRUCTURI DE AGREGATE AEROELECTRICE, CU TURBINE NEREGLABILE SI GENERATOR SINCRON CU MAGNETI PERMANENTI 92.67
- 359 FILIP IOAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA CERCETARI PRIVIND SINTEZA SI IMPLEMENTAREA PE PROCESOARE DE SEMNAL A UNOR STRATEGII DE CONDUCERE BAZATE PE RETELE NEURONALE CU APLICATIE LA COMANDA SISTEMULUI DE EXCITATIE A GENERATOARELOR SINCRONE 90.33
- 122 GROZA BOGDAN-IOAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN

TIMISOARA PROTOCOALE CRIPTOGRAFICE DE
AUTENTIFICARE PRIN CODURI MAC CU CHEI INLANTUITE SI
CU SINCRONIZARE TEMPORALA SAU CHALLENGE-RESPONSE
SI PRIN SEMNATURI DIGITALE MULTIPLE-TIME SAU ONE-TIME
IN ARBORI MERKLE 92.67

Aportul care va fi adus in anul 2007 de acestea la complectarea bazei materiale a facultatii va fi substantial, ele avand de asemenea o mare importanta in perfectionarea pregatirii cadrelor didactice. In anul 2007 se va acorda o atentie deosebita pentru mentinerea la un nivel ridicat al cercetarii si al publicatiilor ca o conditie de asigurare si in continuare a prestigiului facultatii de Automatica si Calculatoare.

- Parteneri naționali în activitatea de cercetare:
 - Universitatea Politehnica Bucuresti,
 - Universitatea Tehnică Cluj,
 - Universitatea Babes-Bolyai Cluj,
 - Universitatea de Vest Timișoara,
 - Universitatea de Medicina si Farmacie Timisoara
 - -Institutul e-Austria din Timisoara
 - Companii din Timisoara: Alcatel, Siemens VDO, Saguaro, OCE, IPA-IT Stuttgart, Adr5 Vest

Valoarea si numarul de granturi si contracte de cercetare castigate prin competitie pentru anul 2006 in cadrul departamentelor facultatii este prezentat in anexa 2.

FORME DE COOPERARE INTERNATIONALA

In cadrul Facultatii de Automatica si Calculatoare cooperarea internationala s-a desfasurat pe doua planuri:

A. Prin participarea la programe si proiecte finantate de Uniunea Europeana (proiecte *Socrates* , *Leonardo da Vinci*)

- Programe SOCRATES cuurmatoarele Universitati:
 - Budapest Tech University of Appl. Science Ungaria,
 - Budaqpest University of Technology and Economics, Ungaria
 - Uiversitatea din Bremen, Germania,
 - Universitatea din Debrecen, Ungaria, in colaborare cu N.I. Debrecen, Ungaria
 - Universite de Technologie de Compiegne, Franta
- Propunere program Leonardo cu Univeritatea Tehnica si de Economie din Budapesta, Ungaria, si Universitatea Tehnica din Lisabona, Portugalia\
- Colaborare de Cercetare internationala Bilateral research contract, 2006-2007, between *Politehnica* University of Timisoara (P.U.T.) Romania and *Budapest Tech* Polytechnical Institution (B.M.F.), Hungary; Theme: *Analysis and development of Intelligent Systems*; Directors Prof. Dr. Eng. Ștefan PREITL (P.U.T., Romanian partner) and Prof. Dr. Janos FODOR (B.M.F., Hungarian partner) (*The Agreement of the Third Romanian-Hungarian Session of Scientific and Technologic Co-operation, signed in Budapest, nov. 2005, Appendix II, crt.nb. 35 ID nb.17*)

B. Parteneriat in activitatea de cercetare contractuală:

- NOREX (Network of Reengineering Expertise) - retea de colaborare

cu universitățile din Lugano și Berna, în cadrul programului SCOPES 2005-2008 (Scientific Co-operation between Eastern Europe and Switzerland)

- ECO-NET, program de acțiuni integrate cu finanțare franceză: proiect 08112WJ privind securitatea sistemelor comunicante, coordonator Universite Paris 12
- ARTIST2: Embedded System Design: rețea de excelență în programul cadru 6 (IST-004527), peste 30 de parteneri, coordonată de Laboratoire VERIMAG Grenoble

Un aspect important al cooperării internaționale îl constituie colaborările cu firme străine din domeniul IT din țară și străinătate. Această colaborare s-a concretizat prin derularea de contracte de cercetare științifică, prin dotarea de către firme a unor laboratoare și Sali de curs. În anexa 3 sunt nominalizate firmele cu care facultatea are încheiate acorduri de colaborare.

Organizarea de colaborări internaționale pe linie didactică și științifică

A. Stabilire de relații de parteneriat strategic cu universități de prestigiu (cadre didactice, programe de cercetare, schimburi de studenți în practică, și dezvoltarea lucrărilor de diplomă, altele decât cele Socrates, Leonardo):

Se au în plan următoarele noi proiecte de cercetare care au fost demarate în 2006 și concretizate în perspectiva 2007-2008:

1. Continuarea unei colaborări de cercetare cu Institutul Katrein Romania.
2. Continuarea unei colaborări de cercetare și elabourarea de teze de doctorat cu OCE-Romania, în domeniul profesional printing.
3. “Modele de proiectare pentru portaluri de informații pe echipe

bazate pe intranet, in domeniul operativ al intreprinderilor manufacturiere”. Colaborare cu Fraunhofer-Institut, Stuttgart, Germania.

4. Continuarea unei activitati de cercetare si masterat in colaborare cu ENST-Ecole Nationale Bretagne, Franta.
5. Colaborare cu institutul de cercetari Advanced Clean Production-IT, Stuttgart, Germania.
6. Colaborare de cercetare stiintifica cu Universitatea Ottawa, Canada.

B. Stimularea stabilirii unor relatii de parteneriat strategic cu firme de prestigiu din tară si din străinătate interesate în:

- dezvoltarea si dotarea unor laboratoare de specialitate din cadrul facultatii;
- extinderea ofertei de cursuri pentru anii terminali;
- crearea unor specializari noi orientate spre cerintele domeniului in care activeaza firmele in cauza.

5. TEHNOLOGIA DIDACTICA

5.1. Modernizarea procesului de învățământ constituie o preocupare continuă a conducerii facultății. În această direcție se depun și se vor depune eforturi pentru dotarea facultății, la nivelul sălilor de curs și a laboratoarelor, al instalațiilor de sonorizare, aparatură multimedia, laptop-uri noi și aparatură specifică.

Obiectivele din anul 2007 sunt:

- dotarea sălilor de curs cu instalații de sonorizare și aparatură multimedia și
- dotarea laboratoarelor cu aparatură specifică

- modernizarea dotării laboratoarelor

5.2. Un alt aspect care s-a avut în vedere se referă la transferarea lucrărilor de laborator și a cursurilor în pagina de WEB a facultății în cadrul fiecărei pagini departamentale. Operația este în curs și se va finaliza în următorii ani.

6. RESURSELE UMANE

6.1. La baza strategiei pentru personalul didactic și administrativ stă recunoașterea faptului că personalul reprezintă o investiție esențială, reprezentând bunul cel mai de preț al facultății. Îndeplinirea misiunii facultății depinde de calitatea și muncă personalului sau academic și a personalului sau auxiliar. Intenția facultății este de a atrage și păstra personalul academic de competență cât mai ridicată și de a crea climatul propice în care să se poată munci la capacitatea maximă. Plecând de la acest considerent se vor identifica toate mijloacele pentru a recunoaște și recompensa prestațiile apreciate ca deosebite.

6.2. *Recrutarea de personal*

Renumele Universității ‘Politehnica’ Timișoara și a facultății reprezintă un factor de atracție în recrutarea cadrelor didactice. Un aspect negativ îl reprezintă dificultățile ridicate de grilele de salarizare care în momentul de față prin nivelul scăzut în comparație cu cele existente într-o serie de firme de succes face ca mișcarea personalului în cadrul facultății să fie deosebit de rapidă mai ales la nivelul grupelor de vârstă corespunzătoare preparatorilor, asistenților și șefilor de lucrări. Este elocvent în acest sens dinamica ocupării posturilor prezenta în tabelul de mai jos:

2003/2004

2004/2005

2005/2006

2006/2007

	Nr	Ocu- pate	Va- cante	Nr	Ocu- pate	Va- cante	Nr	Ocu- pate	Va- cante	Nr	Ocu- pate	Va- cante
Profesor	31	17	14	31	18	13	21	19	2	20	18	2
Conferentiar	19	8	11	22	7	15	29	7	22	31	8	23
Sef lucrari	32	6	26	32	10	22	29	10	19	28	10	18
Asistent	57	39	18	53	36	17	46	38	8	53	45	8
Preparator	15	15	0	15	15	0	21	17	4	7	5	2
	154	85	69	153	86	67	146	91	55	139	86	53

6.3. Posturi noi

Din analiza tabelului anterior se observă existența unei constante în ceea ce privește numărul posturilor de profesori, respectiv conferențieri, a căror valoare a ramas aproape neschimbată în ultimii ani. Dinamica cea mai mare s-a înregistrat în zona asistent, aspect care arată preocuparea de a aduce și a recruta cadre tinere de valoare. In cadrul acestui proces un rol important a revenit direcțiilor de master care au oferit în fiecare an un număr apreciabil de preparatori, numărul lor însa fiind insuficient în raport cu necesitățile facultății.

6.4. Personalul angajat pe termen scurt

Este format din cadre didactice ce prestează ore în regim de plata cu ora, majoritatea acestora fiind asistenți și preparatori. Este de remarcat faptul ca prin legăturile de colaborare cu firme de prestigiu din zonă a apărut (ex. Siemens) posibilitatea angajării în acest regim a unor cadre cu experiență de la acestea, îndeosebi în domeniile de interes interdisciplinar.

6.5. Raționalizare și schimbare

Ca urmare a modificărilor ce se vor produce prin restructurarea învățământului universitar în perioada imediat următoare pot să apară modificări în structura de personal. S-ar putea să fie nevoie ca personalul să fie recalificat sau redistribuit spre alte activități. Pentru a răspunde unei

evoluții în perspectivă de natura celei specificate, în cadrul departamentelor s-a precedat la o diversificare a ofertei de discipline atât interna prin pachete de discipline opționale cât și pentru alte facultăți. În cadrul acestei oferte va deveni posibil păstrarea nucleului didactic de bază în contextul schimbărilor care se întrevăd.

6.6. Dezvoltarea și perfecționarea personalului

Facultatea consideră că perfecționarea pregătirii profesionale a personalului reprezintă un element esențial al dezvoltării prezente și viitoare al acesteia. În acest context, au fost sprijinite efectuarea de stagii de specializare în universități străine, obținerea statutului de profesor invitat, s-a încurajat (prin sprijin material direct acordat tinerilor doctoranzi) participarea la simpozioane în țară și în străinătate ca și valorificarea cercetării prin articole științifice. Cu sprijinul Universității “Politehnica “ Timișoara se editează anual buletinul științific al UPT în seria Automatică și Calculatoare.

6.7. Un aspect important îl constituie organizarea de către Facultatea de Automatică și Calculatoare a unei conferințe internaționale cu desfășurare la doi ani (CONTI), care în prezent a ajuns la editia a VIII-a și respectiv a unei conferințe internaționale anuale organizată în colaborare cu Politehnica din Budapesta (SACI) – care în acest an va fi la cea de a IV-a ediție și la care personalul didactic, în special tineri sunt sprijiniți și încurajați să participe.

Ca și obiective principale în anul 2007 facultatea își propune:

- Stabilizarea și optimizarea structurilor de personal didactic, prin corelarea fondurilor disponibile de la buget pentru cheltuieli de personal, cu noile planuri de învățământ rezultate prin restructurarea învățământului de 5 ani.
- Ocuparea posturilor disponibile îndeosebi de preparatori și asistenți prin atragerea absolvenților performanți ai facultății care urmează forma de

studii de masterat.

6.8. Facultatea dispune de un personal TESA care în prezent corespunde necesităților legate de asigurarea unui proces didactic corespunzător. Evoluția numărului de personal TESA este ilustrată de tabelul de mai jos:

Departament	2003	2004	2005	2006	2007
Automatică și Informatică Industrială	7	7	8	7	6
Calculatoare	12	12	12	11	11
Decanat	14	13	12	13	12
TOTAL	33	32	32	31	29

Ca obiectiv în anul 2007 facultatea își propune să realizeze:

- Stabilirea atribuțiilor și perspectivei cadrelor TESA din facultate în contextul noului mecanism de finanțare, stimularea inițiativei și a responsabilității personale.

7. RESURSE FINANCIARE

7.1. Modul în care se utilizează resursele financiare obținute prin finanțare de la buget cât și cele atrase prin taxele încasate de la studenții școlarizați în regim cu taxă sunt reglementate prin hotărâri ale Senatului UPT. În acest moment se utilizează un algoritm transparent de distribuire a fondurilor de la buget bazat pe numărul de studenți echivalenți procesați.

7.2. Aplicarea efectivă a principiului finanțării pe student și a descentralizării bugetului la nivelul facultății a impus un alt mod de abordare a acestei problematice. S-a avut în vedere menținerea unui echilibru între:

- numărul studenților - care dictează fondul primit de la buget;
- numărul posturilor didactice și structura acestora;

- necesarul consumat pentru utilități;

astfel încât să se asigure plata tuturor sumelor datorate de facultate către alte facultăți (pentru plata drepturilor salariale pentru orele ținute de alte facultăți pentru AC).

Este important ca să se pastreze și în perspectivă un echilibru între numărul studenților procesați de către facultate și cei procesați de alte facultăți.

În acest sens, situația veniturilor și a cheltuielilor pe anul financiar 2006 se prezintă în tabelul 1 defalcat pe capitle bugetare.

Echilibrarea bugetului financiar pe anul 2006 s-a realizat pe baza suplimentării veniturilor proprii obținute în anul 2006 față de anul 2005.

Se observă că datorită spațiului didactic redus pe care îl are facultatea apare o economie substanțială la capitolul utilități, care în perspectivă poate constitui o rezervă din care se pot finanța depășirile de la capitolul de cheltuieli de personal.

TABEL1

Situatia veniturilor si cheltuielilor **Facultatea de Automatica si Calculatoare pe anul 2006**

data	Venituri buget	Venituri proprii	Venituri total	Cheltuieli total	Cheltuieli				Sold
					salarii	deplasari	materiale	utilitati	
Sold 31.12.2005									469360,99
Ianuarie-C		140409.85							
Ianuarie-A		170244.27							
Ianuarie- Decanat	369162.00	-21015.10	348146.90	444858.83	400711.00	0.00	5441.50	38646.33	372649.06
Februarie- decanat	322058.00	-12033.29	310024.71	327216.40	292863.00	0.00	7295.05	27058.35	355357.37
Martie- decanat	327664.00	44358.52	372022.52	292133.48	254339.00	1429.42	6468.82	29896.24	435346.41
Aprilie- decanat	342844.00	434421.00	777265.00	557166.69	511465.00	1493.31	14938.49	29269.89	762409.91
Mai-decanat	342844.00	111867.00	454711.00	427222.06	399161.00	6772.74	7886.39	13401.93	789898.75
Iunie-decanat	342844.00	-24241.79	318602.21	458544.87	385586.00	640.39	64674.33	7644.15	649956.08
Iulie Decanat	911516.00	88951.54	1000467.54	33662.91	0.00	0.00	24512.84	9150.07	1616760.71
August Decanat	136374.00	23271.46	159645.46	902995.78	880774.30	0.00	11357.37	10864.11	873410.39
Septembrie Decanat	136374.00	76976.00	213350.00	156999.01	125459.66	0.00	25626.05	5913.30	929760.93
Octombrie	261530.00	27676.00	289206.00	331001.66	263891.00	2464.50	56610.38	8035.78	887965.02
Noiembrie	423483.00	95760.00	519243.00	524902.61	471789.00	3075.16	28685.09	21353.36	882305.85
Decembrie	834922.00	357385.00	1192307.00	1191281.56	715995.00	472.13	449570.70	25243.73	883331.50
2006	4751615.00	1203375.83	5954990.83	5542020.32	4596615.96	15860.11	703067.01	226477.24	883331.50

7.3. Bugetul pe anul 2007

În tabelul 2 se prezintă bugetul de venituri și cheltuieli pentru anul financiar 2007.

Pentru echilibrarea bugetului pentru anul financiar 2007 ne propunem creșterea veniturilor proprii obținute din taxele de școlarizare și din contracte de cercetare (granturi).

Pe anul financiar 2007 sunt prevăzute sume suplimentare privind capitolul de cheltuieli de personal datorită unor creșteri salariale prevăzute pentru cadrele didactice, personal auxiliar didactic și a personalului auxiliar.

În privința cheltuielilor de capital sunt prevăzute alocări de fonduri de așa manieră încât încărcarea bugetului de cheltuieli să nu crească exagerat, dar totodată să nu greveze asupra activităților didactice.

Cum se constată bugetul financiar de venituri și cheltuieli pe anul 2007 este echilibrat atât pe capitol de venituri cât și pe capitol de cheltuieli.

TABELUL 2

Bugetul pe anul 2007

Nr.	Capitole de buget	Venituri (Ron)	Cheltuieli(RON)	Observatii
1	Venituri an precedent	883331		
2	Venituri buget an curent	4900000		
3	Venituri proprii an current din care:	1556000		
	-Taxe studenti	1300000		
	-Chirii	6000		
	-Granturi	250000		
4	Venituri totale(1+2+3)	7339331		
5	Cheltuieli de personal		5700000	
6	Bunuri si servicii din care		760000	
	- utilitati		230000	
	- servicii		30000	
	- bunuri		500000	
	- bunuri si servicii din granturi din care		190000	
	- utilitati		7500	
	- servicii		1500	
	- bunuri		10000	
7	Cheltuieli de capital din care		689331	
	- granturi		90000	
8	Cheltuieli totale(5+6+7)		7339331	

7.4. Ca și obiective în anul 2007 facultatea își propune:

- Menținerea echilibrului între numărul de posturi și posibilitățile financiare ale facultății în contextul existenței unui număr de studenți din facultate care în perspectivă va rămâne la un nivel constant pentru studenții finanțați de la buget;
- Stimularea în continuare din punct de vedere financiar a cadrelor didactice tinere și a personalului TESA.

8. STRATEGIA CALITĂȚII

8.1. Alinierea la standardele Uniunii Europene implică introducerea unor criterii clare de evaluare a procesului didactic și al managementului universitar. În acest context Facultatea de Automatică și Calculatoare își propune să introducă criteriile și strategiile de evaluare stabilite de Senatul UPT.

8.2. La nivelul facultății ca și obiective de îndeplinit în anul 2007 se intenționează:

- Consolidarea procesului de evaluare a activității didactice prin extinderea procedurilor de testare a opiniei studenților. Pentru realizarea acestui deziderat se intenționează ca testele să fie efectuate utilizând facilitățile oferite de rețeaua internet.
- Îmbunătățirea indicatorilor de calitate, cu deosebire C1 și C2 astfel încât indicatorul general al facultății să crească – aspect care va atrage mai multe fonduri de la buget.
- Afișarea criteriilor de calitate pe site-ul facultății
- Introducerea unor noi indicatori de calitate pe componenta cercetare științifică.

9. STRATEGIA MANAGERIALĂ

Strategia managerială a Facultății de Automatică și Calculatoare are ca principale obiective, în anul 2007, următoarele:

- În contextul situației socio – economice și a modificărilor de esență din domeniul învățământului Românesc *Facultatea de Automatică și Calculatoare trebuie să-și adapteze structura atât organizatorică cât și*

cea în domeniul didactic pentru a putea răspunde cerințelor impuse de realitatea prezentă, astfel încât să continue să se numere printre instituțiile de prestigiu din țară atât în ceea ce privește cercetarea, cât și activitatea didactică.

- Referitor la cercetare a cărui scop și misiune a cunoscut o modificare profundă, trecându-se de la cea preponderent fundamentală spre cea cu o componentă preponderent practică, a condus la reformularea pentru învățământul superior a acestui domeniu, astfel încât *să fie asigurat un cadru în care cercetarea fundamentală cât și cea direct aplicativă să se poată dezvolta în mod firesc în armonie cu activitatea didactică curentă.*
- Să atragă studenții cei mai capabili din zonă și chiar din țară și să îi pregătească într-un mod care să favorizeze formarea unor specialiști de înaltă performanță și competență cu o bună pregătire fundamentală și practică care să se poată integra rapid într-o economie de piață în tranziție.
- Să asigure o deschidere cât mai largă spre comunitatea științifică națională și internațională, atât pentru corpul didactic cât și pentru marea masă a studenților.
- Începerea lucrărilor de reparații capitale la clădirea facultății.
- Începerea amenajării unei săli de curs de capacitate mare (200-230 de locuri, de exemplu sala R 611).
- Susținerea și sprijinirea amenajării unei săli de curs de capacitate foarte mare, 400 locuri, în corpul D, al facultăților electrice.
- Îmbunătățirea din punct de vedere fonic a sălii de curs A 117.

D E C A N,

Prof.dr.ing. Octavian PROȘTEAN

ANEXA 1. Rezultate de cercetare 2006 (sintetic)

1.1. Lista cu cartile si lucrarile publicate in anul 2006 in cadrul facultatii

A. Lucrari publicate:

1. Precup, R.-E., Preitl, St., *Stability and Sensitivity Analysis of Fuzzy Control Systems. Mechatronics Applications*, Acta Polytechnica Hungarica, Budapest Tech Polytechnical Institution, Budapest (Hungary), ISSN 1785-8860, vol. 3, no. 1, 2006, pp. 61–76
2. Precup, R.-E., Preitl, St., *PI and PID Controllers Tuning for Integral-type Servo Systems to Ensure Robust Stability and Controller Robustness*, Electrical Engineering (Archiv für Elektrotechnik), Springer-Verlag, ISSN 0948-7921, vol. 88, no. 2, 2006, pp. 149–156
3. Preitl, Zs., Precup, R.-E., Tar, J. K., Takács, M., *Use of Multi-parametric Quadratic Programming in Fuzzy Control Systems*, Acta Polytechnica Hungarica, Budapest Tech Polytechnical Institution, Budapest (Hungary), ISSN 1785-8860, vol. 3, no. 3, 2006, pp. 29–43
4. Preitl, St., Precup, R.-E., Fodor, J., Bede, B., *Iterative Feedback Tuning in Fuzzy Control Systems. Theory and Applications*, Acta Polytechnica Hungarica, Budapest Tech Polytechnical Institution, Budapest (Hungary), ISSN 1785-8860, vol. 3, no. 3, 2006, pp. 81–96
5. Precup, R.-E., Preitl, St., *On a Class of Control Systems with Takagi-Sugeno PI-Fuzzy Controllers*, Studies in Informatics and Control, National Institute for R&D in Informatics ICI Bucharest, ISSN 1220-1766, vol. 15, no. 3, 2006, pp. 323–332
6. Tar, J. K., Rudas, I. J., Preitl, St., Precup, R.-E., *Robust, Potential Limited Control for an Indirectly Driven Saturated System*, Buletinul Științific al Universității “Politehnica” din Timișoara, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Editura Politehnica, Timișoara, ISSN 1224-600X, vol. 51 (65), no. 1, 2006, pp. 25–30
7. Tar, J. K., Bitó, J. F., Preitl, St., Precup, R.-E., *Two Degree of Freedom Takagi-Sugeno Fuzzy Controllers in Trajectory Tracking*, 15th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD 2006, Balatonfüred (Hungary), Proceedings, ISBN 963-7154-48-5, 2006, CD-ROM, paper index 5, 6 pages
8. Preitl, St., Precup, R.-E., *Experiments in Fuzzy Control of a Class of Servo Systems for Mobile Robots*, 15th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD 2006, Balatonfüred (Hungary), Proceedings, ISBN 963-7154-48-5, 2006, CD-ROM, paper index 51, 7 pages
9. Precup, R.-E., Preitl, St., Preitl, Zs., *Fuzzy Control Solution for a Class of Tricycle Mobile Robots*, 3rd IEEE International Conference on Mechatronics ICM 2006, Budapest (Hungary), Proceedings, ISBN 1-4244-9713-4, 2006, CD-ROM, paper index BPA_037, pp. 208–213
10. Precup, R.-E., Preitl, St., *A Genetic Iterative Feedback Tuning (GIFT) Method for Fuzzy Control System Development*, 2006 International Symposium on Evolving Fuzzy Systems, Ambleside, Lake District (UK), Proceedings, ISBN 0-7803-9719-3, 2006, pp. 144–149

11. Precup, R.-E., Preitl, St., *Low Cost Fuzzy Controlled Servo Systems in Mechatronic Systems*, 4th IFAC Symposium on Mechatronic Systems MECHATRONICS 2006, Heidelberg (Germany), Preprints, 2006, CD-ROM, paper index 40, pp. 247–252
12. Precup, R.-E., Preitl, St., *Development Method for Low Cost Fuzzy Controlled Servosystems*, 2006 IEEE International Symposium on Intelligent Control ISIC, Munchen (Germany), Proceedings, 2006, CD-ROM, paper index 125, pp. 2707–2712
13. Precup, R.-E., Preitl, St., Rudas, I. J., Tar, J. K., *On the Use of Iterative Learning Control in Fuzzy Control System Structures*, 7th International Symposium of Hungarian Researchers on Computational Intelligence, Budapest (Hungary), Proceedings, ISBN 963-7154-54-X, 2006, pp. 69–82
14. Precup, R.-E., Preitl, St., Ardelean, C., *On a Two-Degree-of-Freedom Iterative Feedback Tuning Approach*, 7th International Conference on Technical Informatics CONTI'2006, Timișoara, editors: O. Proștean, St. Preitl, M. Crișan, R.-E. Precup, D. Andreescu, D. Pescaru, M. Stratulat, Proceedings, Editura Politehnica, Timișoara, ISBN 973-625-320-1, 2006, vol. 1, pp. 19–24
15. Gaudia, A., Korondi, P., Preitl, St., Precup, R.-E., *Recognizing Unusual Behaviour in Distributed Environment*, 7th International Conference on Technical Informatics CONTI'2006, Timișoara, editors: O. Proștean, St. Preitl, M. Crișan, R.-E. Precup, D. Andreescu, D. Pescaru, M. Stratulat, Proceedings, Editura Politehnica, Timișoara, ISBN 973-625-320-1, 2006, vol. 1, pp. 55–60
16. Filip, I., Proștean, O., Szeidert, I., Balas, V., Proștean, G., *Comparative Study Regarding an Adaptive Fuzzy Controller and a Self-Tuning Controller with Application to the Excitation Control of a Synchronous Generator*, WSEAS Transaction on Systems, Issue 7, Vol.5, July 2006, ISSN1109-2777 (<http://www.wseas.org>), pp. 1587-1692
17. Filip, I., Proștean, O., Szeidert, I., Proștean, G., Vasar, C., *Self-tuning Control Using External Integrator Loop for a Synchronous Generator Excitation System*, 11th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA2006, Prague September 20-22, 2006, IEEE Catalog Number: 06TH8897C, ISBN: 1-4244-0681-1, Library of Congress: 006927951, pp. 997-1000
18. Szeidert, I., Proștean, O., Filip, I., Vasar, C., *Above Flux Estimation Issues in Induction Generators with Application at Energy Conversion Systems*, Acta Polytechnica Hungarica, Journal of Applied Sciences, Volume 3, Issue Number 3, 2006, Special Issue on Applied Computational Intelligence, ISSN 1785-8860, pp. 137-148
19. Filip, I., *Adaptive Self-Tuning Controllers Design based on Minimum Variance Strategies*, Scientific Buletin of "Politehnica" University of Timisoara, Vol. 51(65), 2006 No.3, ISSN 1224-600X, pp. 17-22
20. Filip, I., Proștean, O., Balas, V., Proștean, G., *Design and Simulation of a Neural Controller for Excitation Control of a Synchronous Generator*, Proceedings of the 6th International Conference on Recent Advances in Soft Computing (RASC 2006), Canterbury, United Kingdom, July 10-12, 2006, ISBN 978-1-902671-43-7, 1-902671-43-0, pp. 361-366
21. Filip, I., Proștean, O., Szeidert, I., Balas, V., Proștean, G., *Adaptive Fuzzy Controller and Adaptive Self-Tuning Controller: Comparative Analysis for the Excitation Control of a Synchronous Generator*, Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on AUTOMATION & Information (ICAI'06), Cavtat, Croatia, June 12-15, 2006, CD-ROM, ISSN 1790-5109, ISBN 960-8457-46-7, pp.89-94

22. Prostean, G., Prostean, O., Szeidert, I., Filip, I., *Scheduling Intelligent System for Time Shortening*, Proceedings of the Management International Conference MIC 2006, Slovenia, ISBN 961-6573-43-8, ISSN 1854-4312, pp.1873- 1882
23. Prostean, O., Vasar, C., Szeidert, I., Filip, I., *Comparative Study Regarding Classic PI and Fuzzy Control Solutions Applied at Electrical Drives Equipped with Permanent Magnet Synchronous Machine*, Proceedings of the 7th International Conference on Technical Informatics (CONTI'2006), Timisoara, Romania, June 8-9, 2006, Vol.1, ISBN (10) 973-625-319-8, pp.51-54
24. Filip, I., Prostean, O., Vasar, C., Szeidert, I., *Adaptive Fuzzy Controller for Synchronous Generator*, SACI 2006, 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, Timisoara, Romania, May 25-26, 2006, ISBN: 963 7154 46 9, pp. 154-163
25. Szeidert, I., Prostean, O., Filip, I., Vasar, C., *Considerations regarding the flux estimation in induction generator with application at the control of unconventional energetic conversion systems*, SACI 2006, 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, Timisoara, Romania, May 25-26, 2006, ISBN: 963 7154 46 9, pp. 77-86
26. Szeidert, I., *Comparative Study Regarding Control of Wind Energy Conversion Systems Based on the Usage of Classical and Adaptive Neuro Fuzzy Controllers*, SACI 2006, 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, Timisoara, Romania, May 25-26, 2006, ISBN: 963 7154 46 9, pp. 614-620
27. Stoicu-Tivadar, V., Stoicu-Tivadar, L., Sicurello, F., Moga, V., Moga, M., Pellicanò, G., Ronco, G., *A bridge between projects: interoperability with General Practitioners and Hospitals*, Integrating Biomedical Information: From e-Cell to e-Patient. Proceedings of the EFMI STC, April 6-8 2006, Timisoara, Romania, IOS Press, ISBN 1-58603-614-9, pp. 64-68
28. Stoicu-Tivadar, L., Sicurello, F., Stoicu-Tivadar, V., Moga, V., Moga, M., Pellicano, G., Ronco, G., *Teleconsultations As A Step Towards Hospital Interoperability*, Studies in Health Technology and Informatics, Ubiquity: Technologies for Better Health in Aging Societies, IOS Press, Technology and Informatics, Vol. 124, 2006, ISBN I-58603-647-5, ISSN 0926-9630, pp. 455-460
29. Stoicu-Tivadar, L., Stoicu-Tivadar, V., *Human-Computer Interaction Reflected in the Design of User Interfaces for General Practitioners*, International Journal of Medical Informatics, Vol. 75 (3-4), march-april 2006, ISSN 1386-5056, pp. 335-342
30. Stoicu-Tivadar, V., *Genericity, and Customisation in a Lotus-based solution for communication between local public institutions*, Proceedings of SACI2006, 3^d Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, Timișoara-Budapesta, 2006, ISBN 963 7154 46 9, pp. 268-277
31. Lascu, C., Andreescu, G.-D., *Sliding-Mode Observer and Improved Integrator with DC-Offset Compensation for Flux Estimation in Sensorless Controlled Induction Motors*, IEEE Transactions on Industrial Electronics, ISSN 0278-0046, vol. 53, no. 3, 2006, pp. 785-794.
32. Boldea, I., Pitic, C.I., Lascu, C., Andreescu, G.-D., Tutelea, L., Blaabjerg, F., Sandholdt, P., *DTFC-SVM Motion-Sensorless Control of PM-Assisted Reluctance Synchronous Machine as Starter-Alternator for Hybrid Electric Vehicles*, IEEE Transactions on Power Electronics, ISSN 0885-8993, vol. 21, no. 3, 2006, pp. 711-719.

33. Șerban, I., Andreescu, G.-D., Tutelea, L., Lascu, C., Blaabjerg, F., Boldea, I., *New State Observers and Sensorless Control of Wound Rotor Induction Generator (WRIG) at Power Grid with Experimental Characterization*, 32nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2006, Paris, France, Publisher: IEEE, Piscataway, NJ, USA, Proceedings, paper index PF-002356, 2006, 8 pag.
34. Șerban, I., Andreescu, G.-D., Lascu, C., Blaabjerg, F., Boldea, I., *Sensorless Wound-Rotor Induction Machine (WRIM): Dual-Converter Motoring Control with Short-Circuited Stator*, 10th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment OPTIM 2006, Brașov, Editors: M. Cernat, A. Nicolaide, I. Mărgineanu, Transilvania University Press, Brașov, Proceedings, ISBN 973-635-704-X; 978-973-635-704-6, vol. 2, pp. 221-228.
35. Fătu, M., I., Boldea, Lascu, C., Tutelea, L., Andreescu, G.D., *Motion Sensorless Variable Speed PMSG Control at Power Grid*, 10th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment OPTIM 2006, Brașov, Editors: M. Cernat, A. Nicolaide, I. Mărgineanu, Transilvania University Press, Brașov, Proceedings, ISBN 973-635-705-8; 978-973-635-705-3, vol. 3, pp. 9-16.
36. Coroban, V., Boldea, I., Andreescu, G.-D., Blaabjerg, F., *BEGA - Motor/Generator Vector Control for Wide Constant Power Speed Range*, 10th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment OPTIM 2006, Brașov, Editors: M. Cernat, A. Nicolaide, I. Mărgineanu, Transilvania University Press, Brașov, Proceedings, ISBN 973-635-705-8; 978-973-635-705-3, vol. 3, pp. 79-86.
37. Barna C., Stratulat M., *Assistant Software for Alarm Systems*, Proceedings of the 6th International Conference on Recent Advances in Soft Computing (RASC 2006), Canterbury, United Kingdom, 10-12 July 2006, Ed.K.Sirlantzis, pp. 465-470, ISBN: 978-1-902671-43-7, 1-902671-43-0,
38. Barna C., Stratulat M., *A Localization Method for Based on Infrared Detectors for Surveillance Areas*, IEEE VECIMS 2006, Coruna, Spania, pp. 49-52, ISBN: 1-4244-0243-3.
39. Novak A., Stratulat M., *MP3 Player with Hard Disk and FM Stereo Radio Transmitter*, Proceeding of 7th International Conference on Technical Informatics - CONTI'2006, vol. 2 Computer and Software Engineering, 8-9 June, Timisoara, Romania, pp. 117-122, ISBN (10) 973-625-321-X (vol.2), (13) 978-973-625-321-8, (10) 973-625-319-8, (13) 978 973-625-319-5.
40. Novak A., Stratulat M., Stanescu Daniela, Chiciudean D., Ciubotaru B., Cioarga R., *Multimedia Streaming of MP3 Audio Content Based on FM Stereo Radio Transmitter*, Proceeding of 3th Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, Timisoara, Romania, May 25-26, 2006, pp. 408-418, ISBN: 963 7154-46-9.
41. Novak A., Stratulat M., Stanescu Daniela, Chiciudean D., Ciubotaru B., Cioarga R., *Research and Development Platform for Multimedia Streaming of MP3 Audio Content*, Acta Polytechnica Hungaria, Journal of Applied Sciences at Budapest Tech Hungary, volume 3, Issue # 3, 2006, ISSN 1785-8860, pp. 5-17.
42. Popa M., Popa Anca Sorana, Ciocarlie H., *Software Interface for Pocket PC Based Mobile Telephony*, Proceedings of the 4th WSEAS International Conference on Electromagnetics, Wireless and Optical Communications, Venice, Italy, November 20-22, 2006, pp. 163-

- 168, ISBN 960-8457-56-4.
43. Popa M., Popa Anca Sorana, Cretu V., Micea M., *Monitoring Serial Communications in Microcontroller Based Embedded Systems*, Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Computer Engineering & Systems (ICCES'06), Cairo, EGYPT, November 5 – 7, 2006, pp. 56-61, ISBN 1-4244-0272-7.
 44. Popa, M., Popa, A.S., Cretu, V., Micea, M., *Centralized Management System for Mobile Communications with Pocket PCs*, CISSE 06, The 2nd IEEE International Joint Conferences on Computer, Information, and System Sciences, and Engineering, Bridgeport, USA December 4–14, 2006. [in print at Springer Verlag].
 45. Popa M., Ciocarlie H., Botas Alina, Vasile M., *Testing and Monitoring Tools for Serial Transfers in Embedded Systems*, Proceedings of the Fifth International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP 2006), Patras, Greece, July 19 – 21, 2006, pp 744 – 747, ISBN 960-89282-0-6.
 46. Popa M., Groza V., Botas Alina, *LIN Bus Testing Software*, Proceedings of the 2006 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE 2006), Ottawa, Canada, May 7 – 10, pp. 1390-1393, ISBN 1-4244-0038-4, ISSN 0840-7789, 2006.
 47. Popa M., Ionel R., Groza V., Marcu M., *Educational Virtual Instrumentation Application for System Identification*, Proceeding of the 23rd IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, Sorrento, Italy, April 24 – 27, pp. 842-846, ISBN 0-7803-9360-0, 2006
 48. Ionel R., Popa M., *Internet and LAN Connected Embedded Virtual Instrumentation*, Proceedings of CONTI '2006, The 7th International Conference on Technical Informatics, Timisoara, Romania, June 8 – 9 2006, Vol. 2, pp. 113 – 116, ISBN (10) 973-625-321-X, (13) 978-973-625-321-8.
 49. Popa M., Vasile M., Fuicu S., *Serial Bus Monitoring Software for Microcontrollers Embedded in Mechatronic Systems*, Proceedings of SACI 2006, The 3rd Romanian – Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, Timisoara, Romania, May 25 – 26 2006, pp. 396 – 407, ISBN 963 7154 46 9.
 50. Popa M., Macrea M., Mihiu L., *Reverse Engineering Analyze for Microcontroller's Assembly Language Projects*, in Advances in Systems, Computing Sciences and Software Engineering, Proceedings of CISSE 05, 2006, The IEEE International Joint Conferences on Computer, Information, and System Sciences, and Engineering, December 10 – 20, Bridgeport, USA, 2005, pp. 333-338, Springer - Verlag, ISBN 1 – 4020 – 5262 – 6.
 51. Marcu M., Fuicu S., *Wireless Local Positioning Systems: Issues and Challenges*, Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, ICCP 2006, vol. 2, Cluj, Romania, Sep. 2006, pp. 181-186, ISBN (10) 973-662-235-5.
 52. Marcu M., Fuicu S., Tomescu V., Zilahi M., Szasz A., Szilard C., Ilea C., *Smart Mobile Distributed Solution for Traffic Flow Optimization*, Proceedings of the 7th International Conference on Technical Informatics, CONTI2006, Timisoara, Romania, Jun. 2006, pp. 107-112, ISBN (10) 973-625-321-X, (13) 978-973-625-321-8.
 53. Fuicu S., Anton A., Marcu M., *Experimental Measurements into TCP Congestion Mechanism over a Wireless 802.11 Network*, Proceedings of the 7th International Conference on Technical Informatics, CONTI2006, Timisoara, Romania, Jun. 2006, pp. 317-322, ISBN (10) 973-625-321-X, (13) 978-973-625-321-8.

54. Tudor D., Crețu V., Ciocârlie H., *Parallel Branch and Bound Experiment Using Java Based Message Passing and Shared Object Space Solutions*, CONTI 2006, Proceedings of 7th International Conference on Technical Informatics, Faculty of Automation and Computers, “Politehnica” University of Timisoara, Romania, pp. 161-166, vol. 2, ISBN (10) 973-625-321-X, (13) 978-973-625-8.
55. Șebu Laura, Ciocârlie H., *The Design of Stateful Web Services based on Web Service Resource Framework implemented in Globus Toolkit 4*, SYNASC 2006, 8th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, West University of Timisoara, Romania, September 22th-29th. 2006, pp. 63-70, IeAT Technical Report 06-07.
56. Marcu M., Vladutiu M., Moldovan H., *Microprocessor Thermal Characterization using Thermal Benchmark Software*, WSEAS Transactions on Computers, Issue 11, Vol. 5, Nov. 2006, pp. 2628-2633, ISSN 1109-2750.
57. Marcu M., Vladutiu M., Moldovan H., *Microprocessor Thermal Benchmark*, Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Computers, WSEAS 2006, Athens, Greece, Jul. 2006, pp. 1220-1223, ISBN 960-8457-47-5.
58. Marcu M., Vladutiu M., *Realistic Resistive Bridging Faults Simulation Using SPICE Models*, The 15th IEEE North Atlantic Test Workshop, NATW 2006, The Inn at Essex, USA, May 2006, pp. 204-209.
59. Marcu M., Vladutiu M., *Two-Values Fault Coverage Definition for Realistic Resistive Bridging Faults Simulation*, Proceedings of the 7th International Conference on Technical Informatics, CONTI2006, Timisoara, Romania, Jun. 2006, pp. 131-136, ISBN (10) 973-625-321-X, (13) 978-973-625-321-8.
60. Marcu M., Vladutiu M., Fuicu S., *Fault Selection Pseudo-Genetic Algorithm for Fault Coverage Interval Estimation*, Proceedings of the 7th International Conference on Technical Informatics, CONTI2006, Timisoara, Romania, Jun. 2006, pp. 127-130, ISBN (10) 973-625-321-X, (13) 978-973-625-321-8.
61. Marcu M., Vladutiu M., Moldovan H., Popa M., *“Thermal Benchmark and Power Benchmark Software”*, International Workshops on THERMal Investigations of ICs and Systems (THERMINIC 2006), Nice, France, September 27-29, 2006, pp. 203-208, ISBN 2-916187-0409.
62. Prodan L., Udrescu M., Vladutiu M., *A Dependability Perspective on Emerging Technologies*, Proceedings 3rd ACM International Conference on Computing Frontiers (CF'06), Ischia, Italy, May 2 - 5 2006, pp. 187-198.
63. Udrescu M., Prodan L., Vladutiu M., *Implementing Quantum Genetic Algorithms: A Solution Based on Grover's Algorithm*, Proceedings 3rd ACM International Conference on Computing Frontiers (CF'06), Ischia, Italy, May 2 - 5 2006, pp. 71-82.
64. Zafiu A., Stefanescu I., Holban St., Franti E., *An algorithm to determine the multivalued implicant vectors with a guaranteed minimum number of specified entries*, WSEAS Transaction on Computers
Issue 2, Volume 1, December 2006
ISSN 1991-8755 pp. 272-278.
65. Tundrea E., Lahire P., Pescaru D., Chirila C.B., *SmartFactory - A Prototype for Model Oriented Software Engineering Based on Eclipse Platform*, In Proceedings of International Conference on Technical Informatics - CONTI'2006, ISBN 978-973-625-319-5, vol. 2, pp. 71-76, Timisoara, Romania, June 8-9, 2006.

66. Tundrea E., Lahire P., Pescaru D., Chirila C.B., *SmartModels - A Framework For Generating On-Line Learning Software Solutions*, In Proceedings of the 12th International Conference Netties 2006 ISBN (10): 973-638-262-1 ISBN (13): 978-973-638-262-8, Orizonturi Universitare, pp. 69-75, Timisoara, Romania, September 6-9, 2006.
67. Tundrea E., Pescaru D., Chirila C.B., *SmartModels. A Model Oriented Approach Validated by a Prototype Based on Eclipse Platform*, 2006 IEEE-TTTC International Conference on Automation, Quality&Testing, Robotics AQTR 2006, Cluj, Romania, May 25-28 2006.
68. Cosma M., Pescaru D., Ciubotaru B., Todinca D., Routing and Topology Extraction Protocol for a Wireless Sensor Network using Video Information, the 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence (SACI'06), Timisoara, Romania, May 25-26 2006.
69. Chirila C.B., Ruzsilla Monica, Crescenzo P., Lahire P., Pescaru D., Tundrea E., *Towards a Reengineering Tool for Java based on Reverse Inheritance*, the 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence (SACI'06), Timisoara, Romania, May 25-26 2006.
70. Ciresan D., Pescaru D., *Using Character Moment Based Invariant Features to Improve Off-Line Handwriting Recognition*, The 8th International Conference on Development and Application Systems DAS'06, Suceava, Romania, 25 - 27 May, 2006.
71. Pescaru D., Fuiorea D., Gui V., Toma C., Gabriel-Miro Muntean, A. Doboli, *Image-based Node Localization Algorithm for Wireless Video Sensor Networks*, IT&T Conference 2006, Carlow, Ireland, ISSN 1649-1246, pp. 139-148, 25-26 October 2006.
72. Fuiorea D., Pescaru D., Gui V., Toma C., *Feature Based 2D Image Registration Using Mean Shift Parameter Estimation*, Scientific Bulletin of Politehnica University of Timisoara, Transactions on Electronics and Communications, Vol. 51(65) no2/2006, ISSN 1583-3380, pp. 77-80, Timisoara, September 2006.
73. Crisan M., *Meaning as Cognition*, Proceedings of the I International Conference on Multidisciplinary Information Sciences and Technologies-InSciT'2006, Merida, Spain, ISBN-10 Vol. II: 84-611-3105-3, pp.369-373.
74. Crisan M., *Information Machine and the Gödelian Case*, Sci. Bulletin of "Politehnica" University of Timisoara, Transactions on AC and COMPUTER SCIENCE, Vol. 51 (65) No.4, 2006, pp. 45-50.
75. Crisan M., *Meaning as Differentiated-Cognition*, Proceedings of the 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence - SACI'2006, Timisoara, pp. 602-613.
76. Crisan, M., *Upon the Gödelian Argument*, Proceedings of the 7th International Conference on Technical Informatics-CONTI'2006, Timisoara, Vol. 2, pp. 179-182.
77. Micea, M., Cretu, V., Groza V., *Maximum Predictability in Signal Interactions with the HARETICK Kernel*, IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement, August 2006, Vol.55, Nr.4, IEIMAO, ISSN 0018-9456, pp.(1317-1330).
78. Muscalagiu I., Cretu V., *Improving the Performances of Asynchronous algorithms by combining the nogood processors with no good learning techniques*, Informatica, Vol. 17, No.1, 2006, ISSN 0868-4952, pp. 39-54.
79. Bocan V., Cretu V., *Mitigating Denial of Service Threats in GSM Networks*, Proceedings of ARES 2006, The First International Conference on Availability, Reliability and Security, Vienna 2006, pp.523-528.
80. Muscalagiu I., Cretu V., Popa E., *Messsage Management in the Case of AWACS Family Techniques*, Proceedings of the &-th International Conference on Tehnical Informatics –

- Conti'2006, Vol.2, Computer and Software Engineering, Timisoara 2006, pp.(215- 220).
81. Mihai Fagadar-Cosma M., Fanicu L. D., Micea M., *Data Routing and Remote Protocol Analysis using the TETHRA System*, in Proceedings of the 32-nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON'06, Paris, France, Nov. 2006, pp. (603-608), ISBN 1-4244-0136-4.
 82. Cioarga R. D., Micea M., Ciubotaru B., Chiuciudean D., Stanescu Daniela, *CORE-TX: Collective Robotic Environment - the Timisoara Experiment*, Proceedings of the 3-rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, SACI2006, Timisoara, Romania, May 2006, pp. 495-506, ISBN 963-7154-46-9.
 83. Jebelean C., Cretu V., *A Proposal to Support the Extreme Programming Development Methodology from Quality Assurance Point of View*, Proceedings of the &-th International Conference on Tehnical Informatics – Conti'2006, Vol.2, Computer and Software Engineering, Timisoara 2006, pp.37- 42.
 84. Marinescu Cristina, Jurca I., *A Meta-Model for Enterprise Applications*, 8th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computation, SYNASC 2006, Timisoara, Romania, IEEE Computer Society Press.
 85. Marinescu Cristina, *Quality Assessment of Enterprise Software Systems*, 13th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE 2006, Benevento, Italy), Doctoral Symposium Section, IEEE Computer Society Press, ISBN:0-7695-2719-1, 309-310.
 86. Marinescu Cristina, *Identification of Design Roles for the Assessment of Design Quality in Enterprise Applications*, 14th International Conference on Program Comprehension (ICPC 2006, Atena, Grecia), IEEE Computer Society Press, ISBN:0-7695-2601-2, pp.169-178.
 87. Mihancea P. F., *Towards a Client Driven Characterization of Class Hierarchies*, Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Program Comprehension (ICPC 2006), pp. 285-294, ISBN 0-7695-2601-2, IEEE Computer Society Press, Atena, 2006.
 88. 1. Gabor, G., Korodi, A., Dragomir, T.L. *Increasing Availability for Vaporizers Temperature Stabilization of a Geothermal Power Plant*, Proceedings of the 7th International Conf. on Technical Informatics – CONTI'2006, Vol. 1, Automation and Applied Informatics, Timisoara, June 2006. ISBN (10) 973 625 320-1, ISBN (13) 978 625 320-1, pp.25-30
 89. Groza B., Dragomir T.L., Petrica D., *Using the Discrete Squaring Function in the Delayed Message Authentication Protocol*, International Conference on Internet Surveillance and Protection, ICISP '06, France, 26-28 Aug., 2006, IEEE Computer Society Press, IEEE Computer Society Order Number E2649, Library of Congress Number 2006929554, ISBN 0-7695-2649-7, on CD.
 90. Korodi, A., Dragomir, T.L., Gabor, G., *Temperature Control Solution Using Interpolation for a Geothermal Power Plant*, IFAC WS ESC'06, ENERGY SAVING CONTROL IN PLANTS AND BUILDINGS, October 2-5, 2006 Bansko, Bulgaria, , ISBN - 10: 954-9641-47-3, ISBN - 13: 978-954-9641-47-9, pp. 235-240
 91. Korodi A., *Interpolative Fault Tolerant Controller for a Mobile Robot*, The 12th IEEE International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR 2006, 28-31 August 2006, Miedzyzdroje, Poland, 6 pag., ISBN 83-60140-93-6, pp. 651-656
 92. Korodi A., *Structuri de Reglare Folosite pentru Roboți*, Raport Științific Intern, June,

- 2006, 68 pag.
93. Popescu D., Honae D., *An Approach about State - Space Observers Design Using Sensitivities*, Proceedings of the 7th International Conf. on Technical Informatics – CONTI'2006, Vol. 1, Automation and Applied Informatics, , Timisoara, June 2006, ISBN (10) 973 625 320-1, ISBN (13) 978 973 625 320-1, pp.107-110
 94. Drăgan, F. *Controlling Chaos in DC/DC Converters using Ott-Grebogi-Yorke and Pyragas Methods* WSEAS TRANSACTIONS on CIRCUITS and SYSTEMS Issue 6, Volume 5, June 2006, ISSN 1109-2734, pp. 849-854
 95. Drăgan, F. *Controlling a chaotic behavior of a Current Mode Controlled Boost Converter Using OGY Method*, 2006 IEEE-TTTC International Conference on Automation, Quality&Testing, Robotics, AQTR 2006, Cluj-Napoca, Romania, ISBN: 1-4244-0361-8, pp. 118-121
 96. Ghosal, A., Henzinger, T.A. , Iercan, D., Kirsch, C., Sangiovanni-Vincentelli, A., *A Hierarchical Coordination Language for Interacting Real-Time Tasks*, 2006, EMSOFT, Seoul, Korea, ISBN:1-59593-542-8, pp. 132 – 141
 97. Iercan, D., Ghosal, A., *Timed Input/Output Determinacy for Tasks with Precedence Constraints*, 2006, Proc. Of the 7th International Conference On Tehnical Informatics - CONTI'06, ISBN: 978-973625-321-8, pp. 149-154
 98. Voisan, E., Iercan, D., Dragan, F., Lungu O., *Hardware-software Solutions to Surveillance an Objective*, 2006, Proc. Of the 3th Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, ISBN: 963-7154 46-9, pp. 248-255
 99. Technical Repots: Ghosal, A., Henzinger, T.A. , Iercan, D., Kirsch, C., Sangiovanni-Vincentelli, A., *Hierarchical Timing Language*, 2006, Technical Report EECS-2006-79, University of California, Berkeley
 100. Groza, B., *Using one-way chains to provide message authentication without shared secrets*, 2nd International Workshop on Security, Privacy and Trust in Pervasive and Ubiquitous Computing, SecPeru'06, Lyon, France, 2006, IEEE Comp. Soc., ISBN 0-7695-2549-0, pp. 82-87
 101. Groza, B., *Construction techniques for one-way chains and their use in authentication*, Control Engineering and Applied Informatics Journal, vol. 8, no. 1, 2006, ISSN 1454-8658, pp. 42-51
 102. Groza, B., *The Delayed Message Authentication Protocol with Chains Constructed On the Discrete Power Function*, 7th International Conference on Technical Informatics, CONTI'06, 2006, ISBN 973-625-319-X, pp. 33-36
 103. Groza, B., Petrica, D., *On chained cryptographic puzzles*, 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, SACI'06, 2006, ISBN 963-7154-46-9, pp. 182-191
 104. Silea, I., Petrica D., *Simulink Model for Switched Reluctance Motor Drives*, 7th International Conference on Technical Informatics, CONTI'06, 2006, ISBN 973-625-319-X, pp. 201-208
 105. Silea, I., Petrica, D., *Aspects of TGS 813 Gas sensor's Use*, 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, SACI'06, 2006, ISBN 963-7154-46-9, pp. 192-203
 106. Silea, I., Petrica, D., *Distributed Informatic System for the Measurement and Control of Various Dangerous Gases Concentration*, Scientific Bulletin of “Poliyehnica”

B. Cărți publicate in 2006

1. Ciocârlie H., *Universul limbajelor de programare (The Universe of Programming Languages)*, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2006, 203 pages, ISBN (10) 973-638-246-X, ISBN (13) 978-973-638-246-8.
2. Ciocârlie H., *Programarea sistemelor distribuite în limbajele orientate pe obiecte. Prelucrarea grafică paralelă și distribuită pe structura grid a datelor geografice și de mediu (Distributed Systems Programming in Object-Oriented Languages. Distributed and Parallel Graphic Processing on Grid Structure of Environmental Geographical Data)* First volume of MEDIOGRID workgroup, Technical University Cluj-Napoca, 8-9 Dec. 2005, Ed. MEDIAMIRA, Cluj-Napoca, 2006, vol. 1, pp. 117-122, ISBN (10) 973-713-091-X, ISBN (13) 978-973-713-091-4.
3. Ciocârlie H., *Limbaje orientate pe obiecte destinate programării sistemelor distribuite, Prelucrarea grafică paralelă și distribuită pe structura grid a datelor geografice și de mediu (Object-Oriented Languages for Distributed Systems Programming. Distributed and Parallel Graphic Processing on Grid Structure of Environmental Geographical Data)*, First volume of MEDIOGRID workgroup, Technical University Cluj-Napoca, 8-9 Dec. 2005, Ed. MEDIAMIRA, Cluj-Napoca, 2006, vol. 2, pp. 188-195, ISBN (10) 973-713-092-8, ISBN (13) 978-973-7132-1.
4. Prodan L., Udrescu M., *Arhitectura calculatoarelor 1. Îndrumator de laborator (Computer architecture 1: A Laboratory Guide)*, http://www.acsa.utt.ro/teaching/lab_tutorials.htm.
5. Cretu, V., *Structuri de date și algoritmi : Curs pentru invatamant deschis la distanta (Data structures and alrithms : Course for online education)*, 186 pages, UPT Publ. Center, 2006
6. Clarke, E., Minea, M., Tiplea, F.L., *Verification of Infinite-State Systems with Applications to Security*, (Volume 1 in NATO Security through Science Series: Information and Communication Security) IOS Press, Jan. 2006, ISBN: 1-58603-570-3, 244p.
7. Marinescu Cristina, Mihancea P. F., *Programare Orientata pe Obiecte in Limbajul Java (Object-oriented programming in Java)*, Ed. Politehnica Timisoara, 2006. 200 pages, ISBN (10) 973-625-306-6, (13)978-973-625-306-5
8. Popescu, D., *Introduction in the Sensitivity Theory of Dynamical Systems*, Universitaria Publishing House, Craiova, 2005(6), ISBN 973-742-292-9, 174 pages, in Romanian
9. Dragomir, T.L., *System Theory - Applications 2*, Politehnica Publishing House, 2006, ISBN 973-625-233-7, 204 pages, second edition.

ANEXA 1.2. Valoarea si numarul de granturi si contracte de cercetare castigate prin competitie pentru anul 2006 si 2007 (anunt CNCSIS pereliminar, 2007)

A. Departamentul de automatica si informatica aplicata Granturi CNCSIS tip A

1. DEZVOLTAREA UNOR NOI STRUCTURI DE REGULATOARE FUZZY PENTRU SISTEME INCORPORATE UTILIZAND ALGORITMI DE TIP ITERATIVE FEEDBACK TUNING, COD CNCSIS 366, Director prof. dr. ing. Radu-Emil Precup, durata 1 an, valoare 29400 RON
4. CERCETARI PRIVIND SINTEZA SI IMPLEMENTAREA PE PROCESOARE DE SEMNAL A UNOR STRATEGII DE CONDUCERE FUZZY CU APLICATIE LA COMANDA SISTEMULUI DE EXCITATIE A GENERATOARELOR SINCRONE, COD CNCSIS 349, Director conf. dr. ing. Ioan Filip, durata 1 an, valoare 15000 RON,
5. CERCETARI APLICATIVE PRIVIND DEZVOLTAREA DE SISTEME VIRTUALE DE MONITORIZARE A PROCESELOR, CU APLICATIE IN CONDUCEREA ACTIONARILOR ELECTRICE, COD CNCSIS 360, Director grant conf. dr. ing. Constantin Voloşencu, durata 1 an, valoare 22400 RON,t

Granturi CNCSIS Tip TD

1. CONCEPEREA SI REALIZAREA UNEI PROTEZE ANTROPOMORFICE NECESARA RECONSTRUCTIEI MAINII UMANE SI A PRINCIPALELOR SALE FUNCTII, COD CNCSIS 100, Director proiect asist. drd. ing. Ungureanu Loredana-Mihaela, durata 1 an, valoare 20000 RON,
2. CERCETARI PRIVIND METODE DE IDENTIFICARE SI CONDUCERE A SISTEMELOR CU GENERATOARE DE INDUCTIE DESTINATE ENERGETICII RESURSELOR ECOLOGICE, COD CNCSIS 97, Director grant asist. drd. ing. Iosif Szeidert, durata 1 an, valoare 13000 RON,
3. CONCEPTE DE SIGURANTA IN FUNCTIONARE IN SISTEME ROBOTIZATE SI IMPLEMENTAREA ACESTORA CU AJUTORUL PROCESOARELOR DE SEMNAL DIGITALE, COD CNCSIS 103, Director grant drd. ing. Adrian Ştefan Korodi, durata 1 an, valoare 9450 RON,
4. BAZE DE DATE PENTRU DIAGNOSTICAREA DEFECTELOR DE SCHELET FACIAL PRIN ANALIZA IMAGINILOR OBTINUTE PRIN TOMOGRAFIERE, COD CNCSIS 78, Director grant asist. drd. ing. Adriana-Nicoleta Albu, durata 1 an, valoare 20000 RON,
5. STUDIUL SI CONTROLUL INTARZIERILOR DE TIMP APARUTE LA SINCRONIZAREA PE INTERNET A DOUA MOTOARE ELECTRICE, COD CNCSIS 479, Director grant asist. drd. ing. Emil Voişan, durata 1 an, valoare 7000 RON

B. Departamentul de Calculatoare

A. Granturi/proiecte de cercetare câştigate prin competiţii internationale de catre CC-SICTI-UPT

1. NOREX: Network of Reengineering Expertise (Scientific Cooperation between Eastern Europe and Switzerland), - director: Michele Lanza, - durata: 2005-2008, - valoare: 3870 EUR
2. ARTIST2: Embedded System Design, Retea de excelenta europeana IST-004527, director: Joseph Sifakis, durata: 2004-2007, valoare: 1000 EUR
3. Proiectarea bioinspirata a aplicatiilor pe platforme reconfigurabile, director grant,

prof.dr.ing. Mircea Vlăduțiu, durata: 2005-2007, valoare 67800 RON

4. Contract cu Ministerul Sanatatii: Programe de simulare a proceselor biologice cu interfețe dedicate. Director grant: prof.dr.ing. Stefan Holban, valoare: 10.000 RON, 2005.

5. Requirement Control System, Disertation Research Project for Fraunhofer Institute of Manufacturing Engineering and Automation (IPA) Stuttgart, Germany, - director grant: prof.dr.ing. Vladimir Cretu

7. Modelarea proiectarea si dezvoltarea de sisteme timp-real pentru aplicatii incorporate critice de achizitii de semnal, procesare si control digital. Grant CNCSIS, Cod 717/2005-7, Tema 7/2005, -valoare: 20.995 RON

8. Contract de cercetare în cooperare cu Academia Română: Metodă de determinare a diagramei cuplului la mașini asincrone de mare putere. No. 1/2005, Nr. BC 294/11.07.05, - director proiect: Prof.dr.ing. Vladimir Cretu

9. Mediogrid: Distributed and Parallel Graphic Processing on Grid Structure of Environmental Geographical Data, Subcontract 19-CEEX-I03-128/07.10.2005, - director grant: prof.dr.ing. Vladimir Cretu

7. Platformă evolutivă integrată pentru analiza sistemelor software, CNCSIS contract No. 107688 / 14.03.2005, Tema 19, Valoare: 25.000 RON, Director: Radu Marinescu.

11. *Network of Reengineering Expertise – NOREX*, Contract with Swiss National Science Foundation (SNSF), SCOPES project, Valoare 2005: 12.100 EUR, - Director: Radu Marinescu

12. *Design Quality Assurance for Enterprise Software Systems*, CEEX Project No. 3147 2005, Ministerul Educației și Cercetării, Valoare 2005: 20.000 RON, - Director: Radu Marinescu

13. Mediu de programare pentru dezvoltarea aplicatiilor timp-real distribuite, destinate sistemelor incorporate, CNCSIS 2006, Director: prof.dr.ing. Horia Ciocârlie, valoare: 24,000.00 RON

14. Platforma pentru aplicatii de supraveghere video bazata pe tehnologia wireless sensor networks, CNCSIS 2006, -Director: sl.dr.ing. Dan Pescaru, valoare: 22,500.00 RON.

▪ Granturi CNCSIS noi Competitia 2007

370 PREITL STEFAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA ANALIZA SI DEZVOLTAREA SISTEMELOR INTELIGENTE DE CONDUCERE CU REGULATOARE FUZZY DEDICATE SERVOSISTEMELOR 95.33

371 PRODAN LUCIAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA ESTIMAREA DEPENDABILITATII SISTEMELOR EMERGENTE BIOINSPIRATE CU STRATEGII IERARHICE DE RECONFIGURARE PRIN METODE CLASICE SI INTERDISCIPLINARE 94.33

388 POPA MIRCEA UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA PROIECTAREA SI REALIZAREA UNEI REțele DE SISTEME INCAPSULATE MOBILE, PENTRU COMUNICAREA DE MESAJE, FARA FIR, INTR-UN SPATIU DELIMITAT 93.67

355 CURIAC DANIEL-IOAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA SISTEM CRIPTOGRAFIC DESTINAT REțeleLOR DE SENZORI 93.33

372 PROSTEAN OCTAVIAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA CERCETARI PRIVIND CONDUCEREA UNOR NOI STRUCTURI DE AGREGATE AEROELECTRICE, CU TURBINE

- NEREGLABILE SI GENERATOR SINCRON CU MAGNETI PERMANENTI 92.67
- 359 FILIP IOAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA CERCETARI PRIVIND SINTEZA SI IMPLEMENTAREA PE PROCESOARE DE SEMNAL A UNOR STRATEGII DE CONDUCERE BAZATE PE RELETE NEURONALE CU APLICATIE LA COMANDA SISTEMULUI DE EXCITATIE A GENERATOARELOR SINCRONE 90.33
- 122 GROZA BOGDAN-IOAN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA PROTOCOALE CRIPTOGRAFICE DE AUTENTIFICARE PRIN CODURI MAC CU CHEI INLANTUITE SI CU SINCRONIZARE TEMPORALA SAU CHALLENGE-RESPONSE SI PRIN SEMNATURI DIGITALE MULTIPLE-TIME SAU ONE-TIME IN ARBORI MERKLE 92.67

Anexa 1.3. Colaborari cu firme

1. SIEMENS VDO : cercetare în domeniul controlului automobilelor, proiecte de diplomă, cursuri de programare pentru angajații firmei, programe de studii aprofundate.
2. MOTOROLA, Incorporated: proiecte comune de dezvoltare de aplicații în domeniul DSP, susținerea de activități didactice (cursuri și laboratoare în domeniul DSP), susținerea de programe de diplomă, master și doctorat și colaborare în activități științifice
3. LASTING SYSTEMS: proiecte comune de dezvoltare de aplicații hardware și software, susținerea de programe de diplomă și master și a activității de practică școlară.
5. MICROSOFT: participare, alături de alte trei universități din România, la programul de parteneriat "MICROSOFT Academic Computer Science Program".