

**777****PN-II-ID-PCE-2007-1****2008***Codul CNCSIS al proiectului finantat  
Se completeaza de catre directorul de proiect**Anul raportarii*

## RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

**1. Date personale ale directorului de proiect :**

1.1. Nume:	<b>PALEOLOGU</b>
1.2. Prenume:	<b>CONSTANTIN</b>
1.3. Telefon:	021.4024677
1.4. E-Mail:	pale@comm.pub.ro

**2. Institutia gazda a proiectului:**

2.1. Denumire Institutie:	UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI
2.2. Facultate/ Department:	ELECTRONICA, TELECOMUNICATII SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI/ TELECOMUNICATII
2.3. Telefon:	021.4024677
2.4. E-Mail:	pale@comm.pub.ro

**3. Titlul proiectului:****(Max 200 caractere)****CONTRIBUTII LA TEORIA SI IMPLEMENTAREA METODELOR DE REDUCERE ADAPTIVA A ZGOMOTULUI DE FOND IN SISTEMELE MULTI-CANAL DE COMUNICATII DE VOCE****4. Incadrarea proiectului in domeniile de expertiza:**

COD COMISIE	COD SUBCOMISIE	COD DOMENIU
2	2C	21

**5. Durata proiectului ( 3 ani ) :****3****6. Anul pentru care se face raportarea:****2****7. Valoarea aprobată pentru finanțarea proiectului în anul de raportare:****274000****lei**

**8. Modul de utilizare a bugetului :**  
 (cheltuieli reale efectuate din devizul postcalcul)

NR. CRT	DENUMIRE CAPITOL BUGET	VALOARE 2008 (LEI)
1.	<b>CHELTUIELI DE PERSONAL</b> - max. 60%	144000
2.	<b>CHELTUIELI INDIRECTE</b> (regie)	36000
3.	<b>MOBILITATI</b> (se asigura participarea la stagii de documentare-cercetare in strainatate)	84000
4.	<b>CHELTUIELI DE LOGISTICA</b> pentru derularea proiectului (infrastructura de cercetare, cheltuieli materiale, diseminare etc.)	10000
	<b>TOTAL</b>	<b>274000</b>

**9. Obiectivele proiectului pentru anul de raportare:**

<b>Obiective prevazute</b> (Anexa IIa/Contractul de finantare)		<b>Obiective realizate</b>	<b>Gradul de realizare*</b>	<b>Observatii**</b>
1	Dezvoltarea de suport software pentru implementarea algoritmilor adaptivi bazati pe proiectii affine in aplicatii de tip ANC multi-canal.	Dezvoltarea de suport software pentru implementarea algoritmilor adaptivi bazati pe proiectii affine in aplicatii de tip ANC multi-canal.	total	
2	Integrarea unor proceduri de tip QRD-LS in cadrul algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP.	Dezvoltarea de suport software pentru implementarea algoritmilor adaptivi bazati pe proiectii affine in aplicatii de tip ANC multi-canal.	total	
3	Dezvoltarea unor solutii de reducere a complexitatii algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP.	Dezvoltarea unor solutii de reducere a complexitatii algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP.	total	
4	Dezvoltarea unor solutii de crestere a vitezei de convergenta si capacitatii de urmarire a algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP.	Dezvoltarea unor solutii de crestere a vitezei de convergenta si capacitatii de urmarire a algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP.	total	
5	Organizarea echipelor de lucru si urmarirea realizarii activitatilor stiintifice (obiectiv managerial).	Organizarea echipelor de lucru si urmarirea realizarii activitatilor stiintifice (obiectiv managerial).	total	
6	Organizarea acțiunilor de informare/diseminare (obiectiv managerial).	Organizarea acțiunilor de informare/diseminare (obiectiv managerial).	total	

\* total / parcial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate parcial sau nerealizate se argumenteaza

## 10. Activitatile proiectului pentru anul de raportare:

Activitati prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)		Activitati realizate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor adaptivi bazati pe proiectii affine (FAP/PAP).	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor adaptivi bazati pe proiectii affine (FAP/PAP).	total	
2	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita.	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita.	total	
3	Testarea pe simulatorul in virgula fixa StarCore Motorola a algoritmilor analizati.	Testarea pe simulatorul in virgula fixa StarCore Motorola a algoritmilor analizati.	total	
4	Implementarea in VHDL a algoritmilor analizati si analiza comparativa a rezultatelor.	Implementarea in VHDL a algoritmilor analizati si analiza comparativa a rezultatelor.	total	
5	Elaborarea unor variante de algoritmi FAP/PAP bazate pe proceduri de tip QRD-LS/SRF-QRD-LSL.	Elaborarea unor variante de algoritmi FAP/PAP bazate pe proceduri de tip QRD-LS/SRF-QRD-LSL.	total	
6	Adaptarea algoritmilor rezultati pentru implementarea in structura de arii sistolice.	Adaptarea algoritmilor rezultati pentru implementarea in structura de arii sistolice.	total	
7	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor rezultati.	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor rezultati.	total	
8	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita, prin comparatie cu algoritmii FAP/PAP bazati pe proceduri RLS.	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita, prin comparatie cu algoritmii FAP/PAP bazati pe proceduri RLS.	total	
9	Analiza in sistemele logaritmice de implementare (LNS).	Analiza in sistemele logaritmice de implementare (LNS).	total	
10	Elaborarea unor algoritmi de tip FAP/PAP bazati pe metodele DCD.	Elaborarea unor algoritmi de tip FAP/PAP bazati pe metodele DCD.	total	
11	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor rezultati.	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor rezultati.	total	
12	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita, prin comparatie cu algoritmii FAP/PAP bazati pe metoda Gauss-Seidel.	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita, prin comparatie cu algoritmii FAP/PAP bazati pe metoda Gauss-Seidel.	total	
13	Elaborarea unor algoritmi de tip FAP/PAP cu pas variabil de adaptare (VSS).	Elaborarea unor algoritmi de tip FAP/PAP cu pas variabil de adaptare (VSS).	total	
14	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor rezultati.	Studiul teoretic al efectelor preciziei finite in cazul algoritmilor rezultati.	total	
15	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita, prin comparatie cu algoritmii FAP/PAP cu pas de adaptare constant.	Analiza in Matlab cu functii specifice ce emuleaza comportarea in precizie finita, prin comparatie cu algoritmii FAP/PAP cu pas de adaptare constant.	total	
16	Stabilirea si organizarea echipelor de lucru (activitate manageriala).	Stabilirea si organizarea echipelor de lucru (activitate manageriala).	total	

17	Urmărirea realizării activităților științifice prin autoevaluare internă (activitate managerială).	Urmărirea realizării activităților științifice prin autoevaluare internă (activitate managerială).	total	
18	Achiziționarea de materiale informative - cărți, abonamente la reviste de specialitate, standarde (activitate managerială).	Achiziționarea de materiale informative - cărți, abonamente la reviste de specialitate, standarde (activitate managerială).	total	
19	Organizarea participării la conferințe. Stabilirea/menținerea de contacte cu parteneri din țara și din străinătate (activitate managerială).	Organizarea participării la conferințe. Stabilirea/menținerea de contacte cu parteneri din țara și din străinătate (activitate managerială).	total	
20	Stabilirea de oportunități de participare la contracte europene (activitate managerială).	Stabilirea de oportunități de participare la contracte europene (activitate managerială).	total	

\* total / parțial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate parțial sau nerealizate se argumenteaza

## 11. Rezultate livrate în anul de raportare :

Rezultate prevazute (Anexa IIa/Contractul de finanțare)		Rezultate livrate	Gradul de realizare*	Observații**
1	Raport asupra algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP implementați în cadrul sistemelor ANC multi-canal.	Raport asupra algoritmilor adaptivi de tip FAP/PAP implementați în cadrul sistemelor ANC multi-canal.	total	
2	Acceptarea unui articol în revistă ISI.	Acceptarea a două articole în reviste ISI.	total	
3				

\* total / parțial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate parțial sau nerealizate se argumenteaza

## 12. Criterii de performanță:

Criterii de performanță	NUMAR (Prevazut)	NUMAR (Realizat)	Denumire	Observații*
Articole acceptate spre publicare în reviste indexate ISI	1	2	C. Paleologu, J. Benesty, S. Ciocchina, A Robust Variable Forgetting Factor Recursive Least-Squares Algorithm for System Identification, IEEE Signal Processing Letters. C. Paleologu, J. Benesty, S. Ciocchina, A Variable Step-Size Proportionate NLMS Algorithm for Echo Cancellation, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Serie Electrotehnique et Energetique.	
Articole acceptate spre publicare în reviste indexate în				

baze de date internationale				
Cereri de brevete nationale depuse				
Cereri de brevete internationale depuse				

\* Pentru criteriile de performanta nerealizate se argumenteaza

### 13. Adresa paginii de internet realizate, privind proiectul in derulare:

www.comm.pub.ro/pn2-anc

### 14. Au fost prevazute in Cererea de finantare pozitii vacante pentru cercetatorii in formare:

(Selectati)

**Lista noilor membri ai echipei de cercetare:(daca locurile vacante au fost ocupate in anul de raportare)**

Nr. crt.	Nume si prenume	Anul msteriei	Titlul didactic/stiintific *	Doctorat **	Semnatura
1					
2					
3					
4					

- \* La "Titlu didactic/stiintific" selectati una din variantele:  
Profesor / Conferentiar / Lector / Asistent / CS I / CS II / CS III / Cercetator
- \*\* La "Doctorat" selectati una din variantele: DA /NU / Doctorand

In situatia in care Directorul de proiect nu este si coordonatorul lor de doctorat, trebuie sa existe acordul coordonatorilor de doctorat.

### 15. Nerealizari/dificultati intampinate in derularea proiectului, in anul de raportare:

**16. Sugestii privind raportarea:**

---

---

**PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA  
DATELOR CUPRINSE IN PREZENTUL RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE**

**DATA: 30.10.2008**

**RECTOR/DIRECTOR,**

Nume, prenume: Andronescu Ecaterina

Semnatura:

Stampila

**DIRECTOR EC./CONTABIL SEF**

Nume, prenume: Adamescu Dorina

Semnatura:

**DIRECTOR DE PROIECT,**

Nume, prenume: PALEOLOGU CONSTANTIN

Semnatura

\* **Va rugam sa nu folositi caracterul ghilimele in completarea formularului.**