

Programul:	<b>IDEI</b>
Tipul proiectului:	<b>Proiecte de cercetare exploratorie</b>
Cod proiect:	<b>ID 2197</b>

### PLAN DE REALIZARE A PROIECTULUI

#### Denumirea proiectului **METODE NOI DE ANALIZA A CIRCUITELOR IN DOMENIUL TIMPULUI SI IN DOMENIUL FRECVENTEI**

- Structură cadru -

An	Etapa	Obiective	Activități	Categoriile de buget <sup>1</sup>	Necesar resurse financiare (Valoare lei)	Termen de decontare	Rezultate livrate pe etapă
2009	Intermediara	1. Un algoritm nou de alegere a pasului de timp	1.1. Analiza teoretica a algoritmilor existenti in SPICE, SPECTRE si PAN si studii de caz	Personal Indirecte-regie Mobilitati: - 6th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials (JAPMED'6), Bucuresti, Romania, Iulie, 2009 - 10th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES'09), Mai, 2009	11808.87 2952.22 6000.00	15.09.2009	Evidentierea operatiunilor redundante in algoritmi din SPICE, SPECTRE si PAN si analiza eficientei acestor algoritmi prin studii de caz. Definirea erorilor energetice in analiza tranzitorie si elaborarea unor procedee de interpolare a solutiei numerice pentru calculul energiilor. Diseminarea rezultatelor.

<sup>1</sup> Se vor inscrie toate categoriile de cheltuieli (din devizul cadru) necesare realizarii fiecărei activități  
Se vor inscrie detaliat inclusiv denumire echipament, destinatii mobilitati ...

			1.2. Calculul energiei si definirea erorilor energetice	Personal Indirecte-regie Mobilitati: -European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), Antalya, Turcia, August 2009, -AFRICON, Kenya, Septembrie 2009 - IEEE MTT-S International Microwave Symposium (USA), Iunie, 2009	11808.86 2952.22 20000.00		
				<b>Total etapă</b>	<b>55522.17</b>		

An	Et ap a	Obiective	Activități	Categoriile de buget <sup>1</sup>	Necesar resurse financiare (Valoare lei)	Termen de decontare	Rezultate livrate pe etapă
2009	Finala	1. Un algoritm nou de analiza in domeniul frecventei	1.1. Analiza teoretica a algoritmilor balantei armonice si infasuratoarei Fourier	Personal Indirecte-regie Logistica: abonamente IEEE, calculator de mare performanta, laptop, statii de lucru (PC)	11387.84 2846.96 20000	15.12.2009	Demonstrarea convergentei noului algoritm de analiza in domeniul frecventei. Evidentiarea operatiunilor redundante in algoritmii de urmarire a infasuratoarei din SPECTRE si PAN si analiza eficientei acestor algoritmi prin studii de caz.
		2. Un algoritm nou de urmarire a infasuratoarei	2.1. Analiza teoretica a algoritmilor existenti in SPECTRE si PAN	Personal Indirecte-regie	11387.85 2846.96		
					<b>Total etapă</b>	<b>48469.61</b>	

<sup>1</sup> Se vor inscrie toate categoriile de cheltuieli (din devizul cadru) necesare realizarii fiecarei activitati  
Se vor inscrie detaliat inclusiv denumire echipament, destinatii mobilitati ...



		2.Un algoritm nou de analiza in domeniul frecventei	2.1.Elaborarea algoritmului	Personal Indirecte-regie	32800.55 8200.14		
			2.2.Testarea pe exemple simple	Personal Indirecte-regie	32800.55 8200.14		
			2.3.Optimizarea algoritmului de legatura intre reprezentarea semnalului in domeniile timp si frecventa	Personal Indirecte-regie	32800.55 8200.14		
			2.4.Optimizarea algoritmului de rezolvare a sistemului de ecuatii liniare	Personal Indirecte-regie	32800.55 8200.14		
			2.5.Testarea pe exemple simple	Personal Indirecte-regie	32800.55 8200.14		
			<b>Total etapă</b>				

An	Etapa	Obiective	Activități	Categorii de buget <sup>1</sup>	Necesar resurse financiare (Valoare lei)	Termen de decontare	Rezultate livrate pe etapă
2010	Finala	1. Un algoritm nou de urmarire a infasuratoarei	1.1. Elaborarea algoritmului de calcul al saltului	Personal Indirecte-regie	19680.33 4920.08	15.12.2010	Un procedeu nou de calcul al saltului si verificarea algoritmului propus. Implementarea algoritmului de alegere a pasului de timp in sursele SPICE si verificarea acestuia.
			1.2. Testarea pe exemple simple	Personal Indirecte-regie	19680.33 4920.08		
		2. Eficienta metodelor propuse in analiza mixerelor	2.1. Analiza tranzitorie - studii de caz	Personal Indirecte-regie	19680.33 4920.08		
			2.2. Analiza cu urmarirea infasuratoarei - studii de caz	Personal Indirecte-regie	19680.33 4920.08		

<sup>1</sup> Se vor inscrie toate categoriile de cheltuieli (din devizul cadru) necesare realizarii fiecărei activități  
Se vor inscrie detaliat inclusiv denumire echipament, destinații mobilități ...

			2.3. Comparatie intre analiza tranzitorie si urmarirea infasuratoarei	Personal Indirecte-regie Logistica: calculator de mare performanta, laptop, statii de lucru (PC)	19680.33 4920.08 15000.01		Estimarea eficientei noului algoritm de alegere a pasului de timp. Reducerea timpului de calcul al circuitelor prin noul algoritm de analiza in domeniul frecventei. Estimarea eficientei, algoritmilor noi de analiza in domeniul timpului in simularea mixerelor.	
				<b>Total etapă</b>	<b>138002.06</b>			
<b>2011</b>	Intermediara	1. Eficienta metodelor propuse in analiza amplificatoarelor neliniare	1.1. Analiza tranzitorie - studii de caz	Personal Indirecte-regie	9375.00 2343.75	15.09.2011	Estimarea eficientei algoritmilor noi de analiza in domeniul timpului in simularea amplificatoarelor neliniare. Estimarea eficientei algoritmilor noi de analiza in domeniul frecventei in simularea amplificatoarelor neliniare. Estimarea eficientei algoritmilor noi de analiza in domeniul timpului a circuitelor cu condensatoare commutate. Estimarea eficientei algoritmilor noi de analiza in domeniul frecventei a circuitelor cu condensatoare commutate. Diseminarea rezultatelor.	
				1.2. Analiza cu urmarirea infasuratoarei - studii de caz	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75
				1.3. Comparatie intre analiza tranzitorie si urmarirea infasuratoarei	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75
				1.4. Analiza in domeniul frecventei – studii de caz	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75
				1.5. Comparatie cu metoda balantei armonice si cu metoda infasuratoarei Fourier	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75
				1.6. Comparatie cu analiza in domeniul timpului	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75
		2. Eficienta metodelor propuse in analiza circuitelor cu condensatoare comutate	2.1. Analiza tranzitorie - studii de caz	Personal Indirecte-regie	9375.00 2343.75			
				2.2. Analiza cu urmarirea infasuratoarei - studii de caz	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75
				2.3. Comparatie intre analiza tranzitorie si urmarirea infasuratoarei	Personal Indirecte-regie			9375.00 2343.75

<sup>1</sup> Se vor inscrie toate categoriile de cheltuieli (din devizul cadru) necesare realizarii fiecarei activitati  
Se vor inscrie detaliat inclusiv denumire echipament, destinatii mobilitati ...



	<b>Total etapă</b>	<b>46875.00</b>	
--	--------------------	-----------------	--

Director de proiect,

Prof.dr.ing. Florea Ioan HĂNȚILĂ

Director economic/ Contabil șef,

Ec. Dorina Adamescu

Ne asumăm răspunderea pentru corectitudinea datelor prezentate.

<sup>1</sup> Se vor inscrie toate categoriile de cheltuieli (din devizul cadru) necesare realizarii fiecarei activitati  
Se vor inscrie detaliat inclusiv denumire echipament, destinatii mobilitati ...