



253

PN-II-RU-TE-2010-1

2011

Codul proiectului finantat

Se completeaza de catre directorul de proiect

Perioada raportarii

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

1. Date personale ale directorului de proiect :

1.1. Nume:	MICU
1.2. Prenume:	DAN DORU
1.3. Telefon:	+4 0264 401 462
1.4. E-Mail:	Dan.Micu@et.utcluj.ro

2. Institutia gazda a proiectului:

2.1. Denumire Institutie:	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA
2.2. Facultate/ Department:	INGINERIE ELECTRICA/ELECTROTEHNICA SI MASURARI
2.3. Telefon:	+4 0264 401 200
2.4. E-Mail:	Radu.Munteanu@mas.utcluj.ro

3. Titlul proiectului:

(Max 200 caractere)

SOLUTII DE MODELARE, PREDICTIE SI PROIECTARE, CU MAXIM DE PERFORMANTA, PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI CURENTELOR DE DISPERSIE ASUPRA CONDUCTELOR METALICE SUBTERANE DE TRANSPORT GAZ

4. Incadrarea proiectului in domeniile de expertiza:

(Conform propunerii de proiect)

COD DOMENIU	COD SUBDOMENIU	DIRECTIA DE CERCETARE
2	2.3	2.3.1

5. Durata proiectului (3 ani) :

36

de luni

6. Anul pentru care se face raportarea:

2

7. Valoarea aprobată pentru anul de raportare:

190000

lei

8. Modul de utilizare a bugetului:

(cheltuieli reale efectuate din devizul postcalcul)

NR. CRT	DENUMIRE CAPITOL BUGET	VALOARE TOTALA PREVĂZUTA 2011 (LEI)	VALOARE TOTALA REALIZATA 2011 (LEI)
1.	CHELTUIELI DE PERSONAL - max. 60%	114000	114000
2.	CHELTUIELI INDIRECTE (regie) max.10% din bugetul proiectului	19000	19000
3.	MOBILITATI (se asigură participarea la stagii de documentare-cercetare în țară și în străinătate participări la manifestări științifice naționale și internaționale)	35000	37686,91
4.	CHELTUIELI DE LOGISTICA (infrastructura de cercetare, cheltuieli materiale, diseminare etc.)	22000	19313,09
5.	PRIMA DE INSTALARE max.170.000 lei (doar pentru tinerii cercetători ce revin în țară)	0	0
	TOTAL	190000	190000

9. Obiectivele proiectului pentru anul de raportare:

Obiective prevăzute 2011 (Anexa IIa/Contractul de finanțare)	Obiective realizate 2011	Gradul de realizare*	Observatii**
1 Dezvoltarea și implementarea unor tehnici de inteligență artificială, pe baza datelor obținute prin metoda hibridă generalizată, pentru rezolvarea problemelor de interferență dintre LEA și conductele metalice de transport gaz	Dezvoltarea și implementarea unor tehnici de inteligență artificială, pe baza datelor obținute prin metoda hibridă generalizată, pentru rezolvarea problemelor de interferență dintre LEA și conductele metalice de transport gaz	total	
2 Dezvoltarea unei soluții generalizate pe baza metodei implementate prin tehnici de inteligență artificială care să înglobeze și situații de funcționare în regim de avarie a LEA cu traseu comun cu o conductă metalică de transport gaz	Dezvoltarea unei soluții generalizate pe baza metodei implementate prin tehnici de inteligență artificială care să înglobeze și situații de funcționare în regim de avarie a LEA cu traseu comun cu o conductă metalică de transport gaz	total	
3 Valorificarea rezultatelor obținute	Valorificarea rezultatelor obținute	total	

* total / parțial / nerealizat

** Pentru obiectivele realizate parțial sau nerealizate se argumentează

10. Activitățile proiectului pentru anul de raportare:

Activități prevăzute 2011 (Anexa IIa/Contractul de finanțare)	Activități realizate 2011	Gradul de realizare*	Observatii**
--	---------------------------	----------------------	--------------

1	Dezvoltarea si implementarea unor arhitecturi de retele neuronale pentru determinarea unei solutii viabile. Alegerea unui set de date pentru antrenarea retelelor neuronale dezvoltate.	Dezvoltarea si implementarea unor arhitecturi de retele neuronale pentru determinarea unei solutii viabile. Alegerea unui set de date pentru antrenarea retelelor neuronale dezvoltate.	total	
2	Determinarea arhitecturii optime pentru rezolvarea unei probleme tipice de interferenta electromagnetica dintre liniile electrice aeriene si conductele metalice de transport gaz. Alegerea unui set de date de testare pentru arhitecturile implementate si evaluarea rezultatelor obtinute. Alegerea retelelor neuronale care furnizeaza solutiile optime.	Determinarea arhitecturii optime pentru rezolvarea unei probleme tipice de interferenta electromagnetica dintre liniile electrice aeriene si conductele metalice de transport gaz. Alegerea unui set de date de testare pentru arhitecturile implementate si evaluarea rezultatelor obtinute. Alegerea retelelor neuronale care furnizeaza solutiile optime.	total	
3	Analiza bazei de date pentru identificarea marimilor de intrare a unui bloc fuzzy care sa furnizeze o solutie alternativa. Determinarea domeniilor de variatie si a influentei acestor marimi de intrare asupra rezultatelor.	Analiza bazei de date pentru identificarea marimilor de intrare a unui bloc fuzzy care sa furnizeze o solutie alternativa. Determinarea domeniilor de variatie si a influentei acestor marimi de intrare asupra rezultatelor.	total	

* total / partial / nerealizat

** Pentru activitatile realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

11. Rezultate livrate in anul de raportare:

	Rezultate prevazute 2011 (Anexa IIa/Contractul de finantare)	Rezultate realizate 2011	Gradul de realizare*	Observatii**
1	1 articol intr-o revista cotate ISI	1 articol intr-o revista cotate ISI	total	
2	2 articole indexate BDI	5 articole indexate BDI	total	
3	Raport anual de activitate	Raport anual de activitate	total	

* total / partial / nerealizat

** Pentru rezultate realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

12. Criterii de performanta pentru anul de raportare:

Criterii de performanta 2011	NUMAR (Prevazut)	NUMAR (Realizat)	Denumire*	Acknowledgement	Observatii**
Numar de articole acceptate spre publicare in reviste indexate ISI	1	1	1. Dan D. Micu, Czumbil L., Christoforidis G., Layer Recurrent Neural Network Solution for an Electromagnetic Interference Problem, IEEE Transaction on Magnetics, 10.1109/TMAG.2010.2091494, vol: 47, Issue: 5, 2011, pp.1410-1414	DA	
Numar de articole acceptate spre		6	1. Dan D. Micu, L. Czumbil, G. Christoforidis, A. Ceclan, O.	DA	

publicare in reviste indexate in baze de date internationale	2		Miron, User friendly EMI software for induced A.C. potential evaluation, CEM 2011, 10.1049/cp.2011.0055, pp. 34-38.		
			2. L. Ancas, Dan D. Micu, V. Topa, Right of Way - Buried Metallic Pipelines HV-Power Lines. Mitigation Techniques, UPEC 2011 (UPEC 2010 INSPEC Accession Number: 11679045)	DA	
			3. D. Șteț, Dan D. Micu, C. Avram, L. Darabant, Combined Methods for Solving Inductive Coupling Problems, ATEE 2011, INSPEC 12119019, pp. 513-517.	DA	
			4. O.Miron, D.Desideri, Dan D. Micu, A.Maschio, A.Ceclan, Levente Czumbil, Estimation of an equivalent short solenoid model using different numerical methods, CEM 2011, 10.1049/cp.2011.0025, pp. 97-100.	DA	
Numar cereri de brevete nationale depuse	0	0			
Numar cereri de brevete internationale depuse	0	0			

* Structura informatiilor pentru articole: autor, titlu, revista, an, pagina

** Pentru criteriile de performanta nerealizate se argumenteaza

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

http://www.et.utcluj.ro/te_253.html

14. Modul de utilizare al primei de instalare stiintifica (daca este cazul):

-

15. A fost prevazuta in Cererea de finantare pozitie vacanta pentru cercetator in formare?

NU

(Selectati)

Echipa de cercetare:

Nr. crt.	Nume si prenume	Anul nasterii	Titlul didactic/stiintific	Functia in cadrul proiectului
1	DAN DORU MICU	1975	CONFERENTIAR	DIRECTOR PROIECT
2	STET DENISA	1978	SEF LUCRARI	CERCETATOR

3	RACASAN ADINA	1980	SEF LUCRARI	CERCETATOR
4	CZUMBIL LEVENTE	1985	DOCTORAND FR	CERCETATOR

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

DATA: 05.12.2011

RECTOR/DIRECTOR,

Nume, prenume: MUNTEANU Radu

Semnatura:

Stampila

DIRECTOR EC./CONTABIL SEF

Nume, prenume: OCHIS Adriana

Semnatura:

DIRECTOR DE PROIECT,

Nume, prenume: MICU Dan Doru

Semnatura

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