

## CURRICULUM VITAE (CV 11)

Programul 4 – Parteneriate in domeniile prioritare			Formular A2.2
Directia de cercetare	<b>A. Tehnologia informatiei si comunicarii</b> <b>7. Nanoelectronica, fotonica si micronano-sisteme integrate</b> <i>7.3 Experimentarea de noi concepte (principii) de dispozitive nanoelectronice</i>	Tipul proiectului	<b>Proiect Complex - PC</b>
Acronimul Propunerii	<b>METALASER</b>	Numarul alocat la inregistrarea on-line	<b>1383</b>

**Funcția in cadrul Proiectului:**

1. Nume: Muller
2. Prenume: Alexandru
3. Data și locul nașterii: 02.10.1949, Bucuresti
4. Cetățenie: romana
5. Stare civilă: casatorit
6. Studii:

<b>Instituția</b>	Universitatea Bucuresti, Facultatea de fizica	
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	Oct 1967 – iulie 1972	
Grade sau diplome obținute	Fizician	

7. Titlul științific: Doctor in fizica

8. Experiența profesională:

<b>Perioada:</b> de la .....(luna, anul) până la .....(luna, anul)	Septembrie 1972-noiembrie 1996	Decembrie 1996-prezent
<b>Locul:</b>	Laboratorul de microunde	Laboratorul de microunde
<b>Instituția:</b>	IMT	IMT
<b>Funcția:</b>	Sef colectiv	Sef de laborator
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiectarea si fabricarea primelor diode PIN, varactor si step-recovery romanesti;</li> <li>- Proiectarea si fabricarea primelor diode de microunde romanesti pe GaAs (Schottky, Schottky-varactor, Gunn);</li> <li>- Realizarea unui model original ptr. comutatia diodelor pin cu baza subtire, avind ca rezultat obtinerea unor diode SRD cu eficienta maxima;</li> <li>- Studiul efectelor de dopaj mare in Si si GaAs cu un model original pentru determinarea offset-urilor de banda <math>\Delta E_c</math> si <math>\Delta E_v</math>, precum domeniul 2-18GHz;</li> <li>- Proiectare tehnologica pentru linii de transmisiune neliniara (NLTL), bazate pe retele de diode Schottky;</li> <li>- Procese tehnologice pentru circuite de microunde integrate monolitic pe GaAs. si a mobilitatilor purtatorilor minoritari;</li> </ul> <p>Contributii la realizarea unui dispozitiv modulator/detector in</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microprelucrarea mecanica a siliciului si GaAs;</li> <li>- Realizarea in prioritate europeana de circuite de microunde avind ca suport membrane dielectrice si semiconductoare</li> <li>- Proiectare si realizare de elemente senzitive pe membrane;</li> <li>- Realizarea de structuri tridimensionale prin microprelucrare mecanica;</li> <li>- Realizare module receptoare microprelucrate</li> <li>- Realizare modul receptor microprelucrat complet integrat, pentru 38 GHz</li> <li>- Yagi microprelucrare</li> <li>- Realizare modul receptor microprelucrat integrat cu antene Yagi</li> </ul> <p><b>Coordonator Proiect european</b></p>

9. Locul de muncă actual și funcția: IMT-Bucuresti IMT, L41, CPI, Sef laborator

10. Vechime la locul de muncă actual: 34 ani

11. Brevete de invenții:

**12. Lucrări elaborate și / sau publicate** (se anexează – lista lucrarilor elaborate/publicate trebuie sa contina maxim 5 (cinci) lucrari in domeniul proiectului, relevante pentru activitatile ce urmeaza a fi desfasurate in cadrul proiectului):

- **A. Muller**, D. Neculoiu, D. Vasilache, D. Dascalu, G. Konstantinidis, A. Kosopoulos, A. Adikimenakis, A. Georgakilas, K. Mutamba, C. Sydlo, H.L. Hartnagel, A. Dadgar, “GaN micromachined FBAR structures for microwave applications”, *Superlattices & Microstructures*, 40, 2006, pp426-431
- D Neculoiu, **A Muller** and G Konstantinidis, “Electromagnetic modelling of GaAs membrane supported mm-wave receivers” *Journal of Physics: Conference Series* 34 (2006), pp. 28–33
- G. J. Papaioannou, M. Exarchos, and V. Theonas, J. Psychias and G. Konstantinidis, D. Vasilache, **A. Muller**, and D. Neculoiu, “Effect of space charge polarization in radio frequency microelectromechanical system capacitive switch dielectric charging”, *APPLIED PHYSICS LETTERS* 89, 103512 \_2006
- A.Pantazis, D. Neculoiu, Z. Hazoupulos, D. Vasilache, M. Lagas, M. Dragoman, C. Buiculescu, I. Petrini, A. A. Muller, G. Konstantinidis, **A. Muller** “Millimeter wave passive circuits elements based on GaAs micromachining”, *Journal of Micromech. Microeng.*, vol.15, pp.S-53-S59, 2005.
- M. Saadaoui, P. Pons, R. Plana, L. Bary, P. Dureuil, D. Bourrier, D. Vasilache, D. Neculoiu, **A. Müller** “Dry followed by wetbackside etching processes for micromachined endfire antennae” *Journal of Micromech. Microeng.*, vol.15, Nr7, pg. S65-S71, 2005

**13. Membru al asociațiilor profesionale: membru IEEE, EuMA**

**14. Limbi straine cunoscute:** Engleza, Germana

**15. Alte competențe:** Stiinta Materialelor, Management Proiect International

**16. Specializări și calificări:**

Tara	Perioada si domeniul
Belgia	1991 – 1992 6 luni dispozitive electronice pe semiconductori AIII-BV la IMEC-Leuven
Franta	2003 6 luni director de cercetare la LAAS CNRS Toulouse

**17. Experiența acumulată (inclusiv experienta manageriala) în alte programe/proiecte naționale/internaționale:**

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada: de la... până la...
Proiect MANANTECH “Centru de excelenta RF MEMS”	Director de proiect	2002-2005
“Dezvoltarea tehnologiilor de tip RF MEMS pentru realizarea de componente pasive integrabile in sisteme de comunicatii mobile si fara fir” (ctr MEC - Finantare nucleu)	Director de proiect	2003-2005
Proiect MANANTECH “Filtre reconfigurabile microprelucrate pe siliciu pentru comunicatii in unde milimetrice”	Director de proiect	2004 -2006
Micromechanics Europe Workshop 2002”	Organizator	2002
Proiect IMPACT "MICROMACHINED FILTERS AND ANTENNAS FOR 77GHz AND 94GHz" desfasurat la CNRS LAAS Toulouse, finantat de UE	<b>Responsabil de proiect - partea romana</b>	2001-2002
Proiect IMPACT “Micromachined emitter circuit for the 45 GHz frequency band” - 2001 - 2002 desfasurat la CNRS LAAS Toulouse, finantat de UE	<b>Responsabil de proiect - partea romana</b>	2000-2001
MATNANTECH / Proiect SIRMEMS, S7	Director de proiect	2002-2004
MATNANTECH / Proiect SIRMEMS, S7	Director de proiect	2002-2004
MATNANTECH / Proiect RADET	Membru in echipa	2001 –2002
STRUCTURI DE COMUTATOARE CU TENSIUNE DE ACTUARE REDUSA (ctr MEC - Finantare nucleu)	Membru in echipa	2005

**18. Alte mențiuni:**

- **Premiului Academiei “Tudor Tanasescu”, in colectiv**, pentru lucrarea “Circuite microprelucrate pentru aplicatii in domeniul microundelor si undelor milimetrice – MEMSWAVE”
- Nominalizare in primele 10 locuri la **Premiul Descartes 2002 al Comunitatii Europene** - pentru proiectul **MEMSWAVE** (Alexandru Müller, Prof. Dan Dascalu, Mircea Dragoman, Ioana Petrini, Vasilache Dan, Sergiu Iordanescu, Viorel Avramescu, Cristina Buiculescu, Dan Neculoiu, Klas Hjort, Donato Pasquariello, Romolo Marcelli, Paolo de Gasperis, Giancarlo Bartolucci, Flavio Giacomozzi, Mario Zen, George Constantinidis, Michalis Lagadas, George Deligeorgis, Bela Szentpali,)

**Premiul II**, in colectiv, la expozitia CONRO 2003 pentru proiectul SIRMEMS (MATNANTECH

**Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.**

Data completării:

Semnătura

20.06.2007