

## **Contribuții științifice ale membrilor Secției de Matematică din cadrul AOSR**

### **Cercetător științific gr I dr. ADELINA GEORGESCU membru titular AOSR**

#### **A. CĂRȚI**

1. Adelina Georgescu, L. Palese, G. Raguso, *Biomatematica. Modelli, dinamica e biforazione*, Cacucci Editore, Bari, 2009.
2. Adelina Georgescu, Lidia Palese, *Stability criteria of fluid flows*, Series on Advances in Mathematics for applied sciences **81**, World Scientific, Singapore, 2009.
3. Adelina Georgescu, *Bifurcatia, fractali si haos determinist*, capitol din Enciclopedia stiintelor matematice editata de O. Stanasila, Editura AGIR, apare in 2009.

#### **B. ARTICOLE APĂRUTE IN REVISTE ȘTIINȚIFICE**

1. Further results on approximate inertial manifolds for the FitzHugh-Nagumo model, Atti dell' Accad. Peloritana dei Pericolanti, Scienze FMN, vol **LXXXVII**, nr. 2. (2009). (cu C.-S. Nartea)
2. On the stability bounds in a problem of convection with uniform internal heat source, arXiv.0812.0517V1 [math-ph], Atti dell' Accad. Peloritana dei Pericolanti, Scienze FMN, acceptata. (cu F.-I. Dragomirescu)
3. Degenerated Bogdanov-Takens bifurcations in an immuno-tumor model, Atti dell' Accad. Peloritana dei Pericolanti, Scienze FMN, vol **LXXXVII**, nr. 1. (2009). (cu M. Trifan)
4. Stability criteria for quasigeostrophic forced zonal flows ; I. Asymptotically vanishing linear perturbation energy, ROMAI J. **5**, 1 (2009). 63-76 (cu L. Palese)
5. Linear stability results in a magnetothermoconvection problem, An St. Univ. Ovidius Constanta, **17**, 3 (2009), 119-129. (cu F.-I. Dragomirescu)
6. Polynomial based methods for linear nonconstant coefficients eigenvalue problems, Proceedings of the Middle Volga Mathematical Society, **11**, 2 (2009), 33-41. (cu F.-I. Dragomirescu)
7. Thermodynamics of fluids, SIMAI e-Lecture Notes, Vol. **2** (2009), 1-26.

#### **C. LUCRĂRI PREZENTATE LA DIFERITE MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI APĂRUTE ÎN DĂRILE DE SEAMĂ ALE ACESTOR MANIFESTĂRI**

1. Linear stability results in a magnetothermoconvection problem, Conferinta Constanta, iunie 2009 (cu I. Dragomirescu).
2. Spectral methods in hydrodynamic stability theory, Proceedings of the Sixth Congress of the Romanian Mathematicians, Vol. 1, Scientific Contributions, Bucharest 2009 Editura Academiei, Eds.L. Beznea, V. Brinzaescu, C. Calude. (cu I. Dragomirescu)

**D. LUCRĂRI EFECTUATE PENTRU PLAN, CONTRACTE ÎN ROMÂNIA SAU CU UNIUNEA EUROPEANĂ, GRANTURI ȘI CARE SE GĂSESC NUMAI SUB FORMĂ DE RAPOARTE DE SERVICIU**

1. Investigatii prin metode Lyapunov privind stabilitatea solutiilor de bifurcatie in probleme de tip parabolic abstracte, cu aplicatii la studiul fenomenelor neliniare, 11/12.02.2008 – 11/5.06.2009, Acad. Rom. – RFBR prin Univ. Pitesti (conducator de contract).
2. Modelarea matematica a activitatii electrice a neuronilor si cardiomiocitelor izolate si in tesut cu aplicatii in predictia artmilor si a raspunsului la antiaritmice, contract nr. 61-010/18.09.2007 intre Univ. Bucuresti, Univ. Pitesti, Spitalul Univ. de Urgenta Bucuresti, SC Quattro Electronics Design SRL, (2007-2013) (conducatorul grupului de la Univ. din Pitesti).

**E. LUCRĂRI PREZENTATE SAU ACCEPTATE A FI PREZENTATE LA DIFERITE REUNIUNI ȘTIINȚIFICE DAR NEPUBLICATE**

1. Feasibility of estimating maximum ion conductance parameters from the shape of the action potential. A simulation study. (cu Alexandru Corlan, Bogdan Amuzescu, Ivan Milicin, Gheorghe Nistor, Marin Popescu, Marcel Vlad), 53rd BPS meeting Boston, 2009.

**Prof.univ.dr. MEGAM MIHAI**  
**membru titular AOSR**

- I.** Lucrari publicate in 2009 cu mentionarea apartenentei la AOSR
  - 1. On uniform exponential stability for skew-evolution semiflows on Banach spaces (in colaborare cu C. Stoica) aprobat pentru publicare in *Nonlinear Analysis* (jurnal clasificat ISI).
  - 2. Asymtotic properties for differential equations in Banach spaces (in colaborare cu C. Stoica), aprobat pentru publicare in *Essay on Mathematics and Statistics* (Grecia).
  - 3. Asymptotic properties for discrete linear systems on Banach spaces (in colaborare cu C. Stoica), aprobat pentru publicare in *Bull. of the Politehnica University of Timisoara*.
- II.** Participarea in Comitetul de Organizare a Congresului AOSR de la Timisoara.

**Cercetător științific gr I dr. CORNELIA SCUTARU-UNGUREANU  
membru titular AOSR**

**Publicatii:**

**Carti:**

Volumul: “THE IMPACT OF INVESTMENTS ON AN EMERGING ECONOMY. THE CASE OF ROMANIA”, editor: Cornelia Scutaru, in curs de publicare la editura “Nova Science Publishers, Inc.” ISBN: 978-1-60876-182-1, 2010

- **Cap. 3.** Empirical models of investment impact on economy: Error Correction Models
- **Cap. 6.** Perspectives and analysis. Comparisons between results

**Articole:**

1. **Cornelia Scutaru**, Corina Saman, Cristian Stanica, The relation between Predictability and Complexity: Domestic and Public Consumption in the Romanian Economy, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 3/2009, pp34-47
1. Corina Saman, **Cornelia Scutaru**, Cristian Stanica, Predictability and Complexity: The case of the Export and Import as GDP components in the Romanian Economy, *Studii de Calcul economic si Cibernetica economica*, in curs de aparitie, nr. 1/2010

**Citări în reviste de specialitate cotate ISI - 2009**

- **Cornelia Scutaru:**
  - a. **1 citare** in: Dorin Jula, Nicolae-Marius Jula, Regional Economic Voting in Romania, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 1/2009, (ISSN 1582-6163), pp 6-17
  - b. **2citari** in: Dobrescu Macromodel” of the Romanian Market Economy-2005 version – Yearly Forecast, Spring Forecast 2009, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 1/2009, (ISSN 1582-6163), pp 155-159
  - c. **1 citare** in: The Relation between Predictability and Complexity: Domestic and Public Consumption in the Romanian Economy, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 1/2009, (ISSN 1582-6163), pp 34-47
  - d. **1 citare** in: Mihaela Nona Chilian: External Competitiveness of the Romanian Regions and Counties, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 3/2009, (ISSN 1582-6163), pp 153-167
  - e. **1 citare** in: Marius Matei, Assessing Volatility Forecasting Models: Why GARCH Models Take the Lead, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 4/2009, (ISSN 1582-6163)
  - f. **1 citare** in: Elena Pelinescu, Magdalena Radulescu, The Impact of Foreign Direct Investment on the Economic Growth and Countries’ Export Potential, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 4/2009, (ISSN 1582-6163)

- g. 2 citări in: The „Dobrescu Macromodel” of the Romanian Market Economy-2005 version – Yearly Forecast, Preliminate for 2009, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol X, 4/2009, (ISSN 1582-6163), pp 224-226

### **Statistica RePec/11 dec 2009, Scutaru Cornelia:**

Your profile currently contains 71 items, among them 4 papers, 67 articles. Below are some traffic statistics for all these items, as provided by LogEc. More details for each of your works are available directly at <http://logec.repec.org/RAS/psc284.htm>

	Abstract views	File downloads
Last month	131	19
Previous month	100	20
Last 3 months	340	56
Last 12 months	1705	376
Since start	5156	831

### **Membri în colectivele de redacție ale unor reviste recunoscute ISI (sau incluse în baze de date internaționale) sau în colective editoriale internaționale**

#### **Cornelia Scutaru:**

- Redactor șef, Romanian Journal of Economic Forecasting, revistă cotată ISI, indexată în bazele de date: Social Sciences Citation Index, Social SciSearch, Journal Citation Reports/Social Sciences Edition; de asemenea, indexată în bazele internaționale de date:  
<http://ideas.repec.org/s/rjr/romjef.html>
- <http://erdic.repec.org/data/ipacaro.html>  
<http://econpapers.repec.org/article/rjrrromjef>
- Membru în colegiul editorial, Caietul Seminarului de Modelare Macroeconomică – Working Papers of Macroeconomic Modelling Seminar, revistă indexată în baza de date RePec-IDEAS: <http://ideas.repec.org/s/rjr/wpmems.html>
- Membru în colegiul editorial, Working Papers of Institute of Economic Forecasting, revistă indexată în baza de date RePec-IDEAS:  
<http://ideas.repec.org/s/rjr/wpiecf.html>
- Membru în Editorial Board, Annals on Mathematics and its Applications, editura Academiei Oamenilor de Știință din România, ISSN: 2066-5997,  
[www.mathematics-and-its-applications.com](http://www.mathematics-and-its-applications.com)

**Cercetător științific gr I dr. IXARU LIVIU**  
**membru corespondent AOSR**

**1. Lucrare stiintifica in care este specificata apartenenta la AOSR:**

D. Conte, E. Esposito, B. Paternoster, L. Gr. Ixaru, Some new uses of the eta\_m(Z) functions, Comput. Phys. Commun. 181 (2010) 128-137.

N.B. Revista Comput. Phys. Commun. este una dintre cele mai bine cotate reviste de profil pe plan mondial. Factor de impact in 2008: 2.120

**2. Activitati in cadrul AOSR:**

- Participare la o sedinta de sectie si la manifestarea dedicata D-nei Prof. Adelina Georgescu.
- Propunere de publicare in editura AOSR a traducerii cartii Liviu Gr. Ixaru si G. Vanden Berghe, Exponential Fitting, Kluwer Academic, 2004.
- Inscierea cu o comunicare stiintifica la sesiunea sectiei de matematica a AOSR.

**Prof.univ.dr. LUPU MIRCEA**  
**membru corespondent AOSR**

**I. PARTICIPARE CONFERINTE, PREZENTARE LUCRARI SAU PUBLICARE**

**1. CONF. Internat. - AFASES - 2009 - ACAD FORTELOR AERIENE HENRI COANDA din BRASOV mai 2009**

- a) M. LUPU – chairman, invitat, „Probleme de urmarire, trafic si interceptare din cinematica, dinamica cu aplicatii in balistica si aerodinamica” – publicat Proceedings CONF. AFSES. CD 2009
- b) M. LUPU – „Diploma de excelenta pentru contributii stiintifice in aerodinamica si activitate la Acad. Fortelor aeriene Henri Coanda

**2. CONF. Internat. – ANALIZA NELINIARA SI MATEM. APLICATE – UNIV. VALAHIA TARGOVISTE 2009 iunie**

- a) M. LUPU – „The qualitative study of the solutions for the dynamical nonlinear systems with 2 degree of freedom” prez. public. JOURNAL of SCIENCES and ARTS (CNCSIS B) 2009, Univ. VALAHIA (m.c. A.O.S.R.)
- b) M. LUPU invitat, chairman „LAUDATIO – in onoarea dist. DOCTOR HONORIS CAUSA – prof SILVIU SBURLAN” Laudatio – publ. Journal SC. and Arts 2009 – filiala Targoviste A.O.S.R. – m.c. A.O.S.R. – M. Lupu

**3. 5th THE INTERNAT. CONF. „DYNAMICAL SYSTEM AND APPLICATIONS” UNIV. OVIDIUS CONSTANTIA – iunie 2009**

- a) M.LUPU – „The structural influence of the forces of the stability of dynamical systems” An. St. Univ. Ovidius., Vol. 17(3), 2009, 159-169 (ISI) (Suport CNCSIS Grant no 1044/2007 – fac Automatica UPB – director CIPRIAN LUPU – coordonator lucrare)
- b) M. LUPU – „Theoretical and Practical methods regardind the absorbitors of oscillations and the multi-model automatic regulation of systems”, Proceedings Conf. D.S.A. – Annals Serie Civil Engineering, Vol. I, Spec. ISSUE 11, June 2009, (ISI) (Suport grant no. 1044/2007, CNCSIS 0 IDEI dir. C. LUPU UPB – colaborator lucrare)

**4. CONF. MECANICA SOLIDELOR SI APLICATII – ACAD. ROMANIEI SI Fac. Matematica UNIV. BUCURESTI - dedicat „Sarbatorirea a 80 ani de activitate a ACAD NICOLAE CRISTESCU” iunie 2009, Buc.**

M. LUPU – invitat „Metode analitice in termoelasticitate” – prezentare lucrare.

**5. The 32nd „Caius Iacob” Conference on fluid hydrodynamics and its Technical Applications”. ACAD. ROMANIEI SI Politehnica Buc. Oct. 2009.**

M. LUPU – „Direct and inverse method in optimization of lifting profiles” prezentare lucrare

**6. The 3th International CONF. „Computational Mechanics and Virtual Engineering” COMEC 2009. ACAD. A.O.S.T.R. si Univ. Transilvania – oct. 2009**

M.LUPU – „Analytical Methods for the Solution of the plane problem of the thermoelastic equilibrium”, Vol. Proceed. Conf. COMEC 2009 pp. 403-408 (AOSTR)

**II. PARTICIPARI LA CONFERINTE OMAGIALE, COMEMORARI.**

**1. Sarbatorirea Acad. Petre P. Teodorescu – 80 ani activitate stiintifica si didactica – iulie 2009 Univ. din Bucuresti si A.O.S.T.R.**

M. LUPU – invitat, participant

**2. Sarbatorirea 125 ani a Colegiului National Stirbei Voda din Calarasi, oct. 2009**

M. LUPU – invitat, fost elev si profesor – conferinta plen „Ani de liceu, ai generatiilor de absolventi – recunostinta si dreptul la neuitare pentru magistrii colegiului”.

M. LUPU – Diploma de Excelenta sdin partea C.N.S.V. si Distinctia „Cetatean de onoare al municipiului Calarasi”

**3. Conferinta Jubiliara A.O.S.R. – sectia matematica nov. 2009. Cu prilejul Scrisorii de raspuns al Dnei Academician Adelina Georgescu catre A.O.S.R.**

**Cercetător științific gr I Dr. TIBA DAN**  
**membru corespondent AOSR**

Principala activitate de care ma ocup in cadrul AOSR este editarea Revistei Sectiei de Matematica (cunoscuta).

Alta activitate este in cadrul Board-ului Editurii AOSR unde am anumite sarcini precise (de exemplu, relatia cu ISI Thompson) si unde imi aduc apaortul general ca si alti colegi.

In legatura cu articole publicate care sa poarte mentiunea AOSR, situatia este urmatoarea : deoarece ciclul de publicare dureaza destul de mult la matematica inca nu am un astfel de articol. Dar ultimul articol scris de mine si intitulat FINITE ELEMENT APPROXIMATION FOR SHAPE OPTIMIZATION PROBLEMS WITH NEUMANN AND MIXED BOUNDARY CONDITIONS poarta aceasta mentiune (si este trimis spre publicare la SIAM J. Control Optim).