

**Studii avansate de elasticitate  
aplicată din perspectivă  
multidisciplinară, asistate de  
calculator  
ID1223**

**Starea actuală**

Luni, 29 Iunie 2009

# Cuprins

1. Evaluarea indicatorilor de performanță  
(Bilanț, Oanță, Niță, Hnatiuc, Panait, Dinu, Gavrilă)
2. Rezultate obținute
3. Analiza implicării tinerilor cercetători în proiect și modul în care se reflectă în capitolul cheltuieli de personal (evoluție Dinu, Niță, Gavrilă, Pescaru, Oanță, Panait)
4. Concluzii

# Indicatori de performanță

Cercetători cu experiență: 4;

Durata proiectului: 3 ani

Indicator de performanță:  $4 \times 3 = 12$  articole indexate ISI

| ISI<br>Țintă | ISI<br>30 Dec 2009 | ISI<br>29 Iunie<br>2009 | ISI<br>29 Iunie 2009<br>cu ACKNOW | ISI<br>29 Iunie 2009<br>fără ACKNOW | ISI<br>acceptate |
|--------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| 12           | 16                 | 2                       | 2                                 | 0 (7)                               | 5                |

**Plan: începând cu 15 Iulie urmează deschiderea ‘campaniei’ de publicare în reviste ISI (în care vor fi citate lucrările ISI publicate în volumele Conferințelor) și stabilirea planului de participare la Conferințe ISI în 2010.**

**Se va evalua posibilitatea de a crea o ‘Invited Conference’ la o Multi-Conferință ISI.**

# Detaliiere lucrări ISI acceptate

**Oanță Emil**, [ISI - web](#), [lista ISI 2009](#)

Articole cu "Acknowledgement"

**Oanță Emil**, [Applied Elasticity Computer Models in Automatic Design](#), IMETI **2009**, The 2nd International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation: IMETI2009, July 10th-13th, 2009, Orlando, Florida, USA, [confirmare](#), [website](#) enter Registration ID "40425T" (completed)

**Oanță Emil**, Simona Dinu, Ilie Tamaș, Ioan Odăgescu, [Original Computer-Based Instruments in Management](#), in the Proceedings of the 16th International Economic Conference, IECS2009, 7-8 May **2009**, Lucian Blaga University of Sibiu, Romania , pag. 177-184, [CD](#), [website](#) (completed, to be publised as ISI paper)

**Oanță Emil**, Simona Dinu, [Computer Based Models in Education and Research](#), in the Proceedings of The 13th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean - IMAM2009, 12-15 Oct **2009**, Istanbul, Turkey , paper accepted, [website](#) (In reviewing by July 15th)

**Oanță Emil**, Simona Dinu, Ilie Tamaș, Ioan Odăgescu, [Innovative Engineering Based On Visual Information](#), 5th Balkan Engineering Education, Lucian Blaga University of Sibiu, Hochschule Wismar, University of Technology, Business and Design, Sibiu, 15-17 October **2009**, Lucian Blaga University of Sibiu, Romania, [website](#) (Abstract is accepted, Paper to be sent by July 15th)

# Detaliiere lucrări ISI acceptate

**Oanță Emil**, [ISI - web](#), [lista ISI 2009](#)      Articole acceptate, cu "Acknowledgement"

The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov 2009, [website](#), [lucrări DAAM](#)

**Emil Oanță**, Constantin Dumitrache, Mihaela Bărhălescu, Adrian Sabău, [Data Structure Employed in Mechanical Engineering Interdisciplinary Research](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **882**, [Acceptance](#), [Review](#), paper accepted

Adrian Sabău, Constantin Dumitrache, Mihaela Bărhălescu, **Emil Oanță**, [Computer Code for Modeling Combustion in Diesel Engine](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **869**, [Acceptance](#), [Review](#), paper accepted

Mihaela Bărhălescu, Constantin Dumitrache, **Emil Oanță**, Adrian Sabău, [Improving Corrosion Resistance of Metallic Materials by Electrical Discharge in Impulses](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **926**, [Acceptance](#), [Review](#), paper accepted

Constantin Dumitrache, Mihaela Bărhălescu, Adrian Sabău, **Emil Oanță**, [Residual Stresses Measurements at Ultrasonic Submerged Arc Welded Joints](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **1084**, [Acceptance](#), [Review](#), paper accepted



# Detaliiere lucrări ISI în evaluare

**Oanță Emil**, [ISI - web](#), [lista ISI 2009](#) Articole în evaluare, cu "Acknowledgement"

The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov 2009, [website](#), [lucrări DAAM](#)

**Emil Oanță**, [An Applied Elasticity Common Sense Perspective and the Optimal Design](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, DAAAM International Scientific Book, ID **488**, In evaluation process

**Emil Oanță**, Mihaela Bărhălescu, Adrian Sabău, Constantin Dumitrache, [Application of a Versatile Data Structure in Computational Fluid Dynamics](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **1022**, In evaluation process

Adrian Sabău, Constantin Dumitrache, Mihaela Bărhălescu, **Emil Oanță**, [Simplified Model for Combustion Reactions in Diesel Engine](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **1073**, In evaluation process

Constantin Dumitrache, **Emil Oanță**, Mihaela Bărhălescu, Adrian Sabău, [Ultrasonic Influence on Mechanical Characteristics and Metallography for Naval Welded Steel](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **1085**, In evaluation process

Mihaela Bărhălescu, **Emil Oanță**, Adrian Sabău, Constantin Dumitrache, [Internal Stress in Superficial Layers on Carbon Steels](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **1108**, In evaluation process

# Detaliiere lucrări

Niță Alexandra, [lista lucrări](#), [plan de publicații](#)

**Alexandra Niță**, [Expert system for molded polymeric material](#), The 4-th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies Atom-n 2008", Politehnica University of Bucharest & Constanta Maritime University, 28-31 August **2008** Constanta, Romania, indexată de Proc. SPIE Vol. 7297, 72970Z (Jan. 7, **2009**), [website](#), **ISI**, **cu acknowledgement**

**Alexandra Niță**, [Modeling of injection molding process part 1 – The mathematical model](#), 8th International Conference Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI 2008, 14-17 Sept **2008**, Uzice, Serbia, ISBN 978-86-83803-24-8, **cu acknowledgement**

**Alexandra Niță**, [Modeling of injection molding process part 2 – The numerical implementation](#), 8th International Conference Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI 2008, 14-17 Sept **2008**, Uzice, Serbia, ISBN 978-86-83803-24-8, **cu acknowledgement**

# Detaliiere lucrări

**Hnatiuc Mihaela**, [articole ISI web](#), [lista lucrări](#)

- M. Hnatiuc**, C. Iov, [Intelligent Flats. Bridge or Abyss?](#), Revista de Bioetică, vol 6, nr.4, Oct-Dec, **2008**, Iasi, pp.111-122, ISSN 1583-5170, **fără acknowledgement**
- M. Hnatiuc**, [The System to Identify the Gestures of the Person](#), The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper **1308**, [Acceptance](#), paper accepted, mention on DAAAM website, **cu acknowledgement**
- M. Hnatiuc**, G. Caruntu, [The Fuzzy System Classifier Using an Intelligent Mattress](#), ATOM-N 2008, Constanta, Romania, The 4th edition of the International Conference Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, 31 August - 2 September, **2008**, ISBN 978-973-775-387-4, Proc. SPIE, Vol. 7297, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IV, Editori Paul Schiopu, Cornel Panait, George Caruntu, Adrian Manea, Editors, January 2009, 72972B (2009); DOI:10.1117/12.823695, **fără acknowledgement**
- M. Hnatiuc**, G. Caruntu, [The optimization of bipolar magnetotransistor structures](#), ATOM-N 2008, Constanta, Romania, The 4th edition of the International Conference Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, 31 August - 2 September, **2008**, ISBN 978-973-775-387-4, Proc. SPIE, Vol. 7297, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IV, Editori Paul Schiopu, Cornel Panait, George Caruntu, Adrian Manea, Editors, January 2009, 72972B (2009); DOI:10.1117/12.823695, **fără acknowledgement**

[<<< Cuprins](#)



# Detaliiere lucrări - IEEE

**Hnatiuc Mihaela**, [articole ISI web](#), [lista lucrări](#)

**M. Hnatiuc**, [Communication between the Sensor Levels for Monitoring Subjects with Disabilities](#), spre publicare în Proceeding **2009** Advanced Technologies for Enhanced Quality of Life, **IEEE**, International Symposium on Assistive and Recuperative Technologies for Injured, ill, Pregnant, Elderly and people with Disabilities (ARTIPED), <http://www.artiped.info/artiped09.html>, **cu acknowledgement**

**M. Hnatiuc**, Mariarita Montreal, [Signature Enzyme Identification Using Amperometric Biosensor](#), spre publicare în Proceeding **2009** Advanced Technologies for Enhanced Quality of Life, **IEEE**, International Symposium on Assistive and Recuperative Technologies for Injured, ill, Pregnant, Elderly and people with Disabilities (ARTIPED), <http://www.artiped.info/artiped09.html>, **cu acknowledgement**

# Detaliiere lucrări ISI prezentate

**Panait Cornel, [lista ISI](#)**

Articole fără "Acknowledgement"

G Căruntu, **C. Panait**, *The offset and the noise of magnetic microsensors*, Journal of optoelectronics and advanced materials, Vol 10, No 7, July **2008**, pag 1779-1796

**Cornel Panait**, George Căruntu, *The Offset Equivalent Magnetic Induction for Hall Microsensors*, in the Proceedings of SPIE – "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, ATOM- N 2008", 28-31.08.**2008**, Constanta, Romania, ISBN 978-973-775-387-4

George Căruntu, **Cornel Panait**, *On the Stability of MOS Hall Devices*, in the Proceedings of SPIE, "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, ATOM-N 2008", 28-31.08.**2008**, Constanta, Romania, ISBN 978-973-775-387-4

**Cornel Panait**, George Căruntu, *The Noise-Equivalent Magnetic Induction Spectral Density of Hall Microsensors*, in the Proceedings of SPIE, "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, ATOM-N 2008 ", 28-31.08.**2008**, Constanta, Romania, ISBN 978-973-775-387-4

**Cornel Panait**, George Căruntu, *The Noise Main Characteristic for Magnetic Microsensors Structures*, in the Proceedings of SPIE, "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, ATOM-N 2008", 28-31.08.**2008**, Constanta, Romania, ISBN 978-973-775-387-4

# Detaliiere lucrări

Dinu Simona

**Dinu Simona**, Emil Oanță, [Applications of Genetic Algorithms to Multiobjective Stock Portfolio Optimization Problem, Review of Management and Economic Engineering, Indexed in ULRICH'S Periodicals Directory, Indexed in EBSCO Business Source\(r\) Complete database](#)

# Detaliiere lucrări

Gavrilă Gabriela

**Gavrilă Gabriela**, Emil Oanță, Interpolation and Computer Based Models, The 20th DAAAM World Symposium Vienna, 25-28 Nov **2009**, Paper 835, Acceptance, Review, paper accepted



# Rezultate obținute

## Rezumat etapa I

## Rezumat etapa II

- Domenii studiate: elasticitate, transfer de căldură, dinamica fluidelor, electrotehnică, inteligență artificială, instrumente de management.
- Metode de procesare de date în analiza matriceală asistată de calculator.
- Abordări unitare în inginerie (model analitic / numeric / experimental).
- Platformă comună pentru dezvoltarea aplicațiilor.
- Sinteză studii interdisciplinare asistate de calculator.

# Analiza implicării tinerilor cercetători în proiect

Obs 1: Directorul de proiect este conferențiar – nu are încă dreptul de conducere de doctorate; doctoranzii au acceptul conducătorilor de doctorat însă depind de aceștia din mai multe puncte de vedere; se observă o neimplicare majoră a conducătorilor în guvernarea evoluției științifice a propriilor doctoranzi.

Obs 2: Proiecte pentru finanțarea doctoratelor:

[POSDRU 5159/2008](#) - Doctoranzi în sprijinul inovării și competitivității

[POSDRU 7713/2008](#) - Pregătire competitivă a doctoranzilor în domenii prioritare ale societății bazate pe cunoaștere

[Doctoranzi 5159](#), [Doctoranzi 7713](#)

Obs3: Toți doctoranzii serioși care au solicitat o formă de sprijin au fost ajutați necondiționat și total, indiferent de sursele folosite și forțele mobilizate

Obs4: S-a urmărit folosirea proiectului ca mijloc de evoluție științifică și profesională pentru toți membrii săi

# Analiza evoluției membrilor echipei

## Dinu Simona

- Doctorand în Cibernetică, Statistică și Informatică Economică la ASE / CSIE
- Conducător de doctorat: Prof. Dr. Ec. Mat. Ioan Odăgescu
- 2007-2008 etapa în care sunt susținute examenele
- Din 2009 începe perioada de cercetări de specialitate
- Autoare a unui [articol](#) echivalent B+

## Avantaje ale participării la ID1223 cooptată coautor la articolele ISI:

- [Original Computer-Based Instruments in Management](#)
- [Computer Based Models in Education and Research](#)
- Innovative Engineering Based On Visual Information

**Cooptată coautor la o serie de lucrări științifice internaționale și articole B+**

[<<< Cuprins](#)

# Analiza evoluției membrilor echipei

## Niță Alexandra

- Doctorand în Inginerie Mecanică, Universitatea Maritimă din Constanța
- Conducător de doctorat: Prof. Garabet Kümbetlian
- Lucrează independent
- **Este în perioada de redactare a tezei de doctorat**
- Autoare a mai multe [articole](#), unele indexate în BDI, respectiv ISI

## Avantaje ale participării la ID1223

- Este ajutată financiar pentru publicații științifice
- Este ajutată financiar pentru realizarea părții experimentale din teză
- Este informată sistematic cu privire la conferințe și reviste ISI
- Va fi cooptată coautor în condițiile creșterii calității rezultatelor cercetărilor

# Analiza evoluției membrilor echipei

## Gavrilă Gabriela

- Doctorand în Matematică, Universitatea 'Babeș Bolyai' din Cluj
- Teza "Contribuții la studiul formulelor liniare de aproximare"
- Conducător de doctorat: Prof. Alexandru Lupaș (decedat), Prof. Octavian Agratini
- Lucrează independent
- **Este în perioada de redactare a tezei de doctorat**
- Autoare a mai multe articole la conferințe internaționale

## Avantaje ale participării la ID1223

- Este ajutată financiar pentru publicații științifice
- Este informată sistematic cu privire la conferințe și reviste ISI
- Este ajutată să publice în calitate de principal autor a unei lucrări ISI, condiție necesară finalizării tezei



# Analiza evoluției membrilor echipei

## Pescaru Alexandru

- Doctorand în Automatică, Universitatea 'Politehnica' București
- Conducător de doctorat: Prof. Dr. Ing. Radu Dobrescu
- Lucrează independent
- **Este în perioada de redactare a tezei de doctorat**

## Avantaje ale participării la ID1223

- Este informat sistematic cu privire la conferințe și reviste ISI
- Va fi cooptat coautor pentru cel puțin o lucrare ISI având ca domeniu informatica aplicată (protejarea aplicațiilor, arhitecturarea aplicațiilor mari, programare paralelă, programarea aplicațiilor de grafică)

# Analiza evoluției membrilor echipei

## Oanță Emil

- Finalizare teză de doctorat în domeniul Cibernetică, Statistică și Informatică Economică cu tema “Metode și modele numerice aplicate în economie”, 468 pg, Octombrie 2007 (mai multe lucrări [ISI](#) din tematica tezei)
- Conducător de doctorat: Prof. Dr. Ec. Mat. Ioan Odăgescu
- Absolvire curs de Manager Sisteme de Management de Mediu, 23 Febr 2009
- Absolvire curs de Managementul Proiectelor în cadrul ASE București cu tema “Perfecționarea managementului timpului în programarea execuției activităților folosind o aplicație software originală”, 90 pg, 23 Iunie 2009

# Analiza evoluției membrilor echipei

**Panait Cornel**

- Absolvire curs de Manager Sisteme de Management de Mediu, 23 Febr 2009

# Cheltuieli de personal

## Modificări apărute pe parcurs

- CNCSIS: planul de desfășurare începând din 2007 trebuie modificat ca proiectul să înceapă în 2008
- CNCSIS: se revine la planul de desfășurare începând din 2007
- CNCSIS: apar dispoziții obligatorii privind repartizarea sumelor pe capitole
- CNCSIS: pe fondul crizei financiare apar diminări ale sumelor alocate proiectelor, mai întâi ca reduceri și apoi ca amânări din anul 2009, pentru anul 2010

## Modificări ale situației membrilor echipei:

- Stoian Monica (cercetător cu experiență) este înlocuită cu Hnatiuc Mihaela
- Profesorul conducător de doctorat al dnei Gavrilă Gabriela a decedat și aceasta este redistribuită
- Gavrilă Gabriela pleacă peste hotare urmându-și familia
- Alți doctoranzi și membri ai echipei și-au declarat lipsa de disponibilitate, conform planului inițial al proiectului, ale cărui obiective au fost totuși realizate

# Cheltuieli de personal

Toate sumele au fost calculate plecând de la

- un salariu de bază luat de la serviciul personal, la data propunerii de proiect
- un număr de ore alocate activității de cercetare, declarat de fiecare membru al echipei de cercetare.

Aceste calcule au fost coroborate cu planul de realizare a obiectivelor proiectului

Toate calculele au fost realizate folosind Excel

Exemple: [Buget 2007 inițial](#); [Buget 2007 detalieri](#); [Buget 2007 final](#);  
[Buget 2008](#);



# Cheltuieli de personal 2007

## Cercetători în formare

| 2007              | Inițial | Ștat final |
|-------------------|---------|------------|
| Dinu Simona       | 3000    | 3000       |
| Niță Alexandra    | 2550    | 2550       |
| Gavrilă Gabriela  | 2400    | 2400       |
| Pescaru Alexandru | 3000    | 3000       |

Sumele din tabel pot fi comparate cu cele din ștatul de salarii pe 2007. Sumele pentru cercetătorii în formare reprezintă 46,2% din cheltuielile de personal.

# Cheltuieli de personal 2008

Modificare buget pt achiziționare echipamente

Cerere modificare buget

## Cercetători în formare

| 2008              | Lucrări      | Ștat final |
|-------------------|--------------|------------|
| Dinu Simona       | 1 B+         | 6500       |
| Niță Alexandra    | 1 BDI/ISI    | 4500       |
| Gavrilă Gabriela  | 1 Conf. Int. | 4500       |
| Pescaru Alexandru | 0            | 3000       |

Sumele pentru cercetătorii în formare reprezintă 24,4% din cheltuielile de personal.

<<< Cuprins

# Situație prognozată 2009

- Sume diminuate
- Restricții privind organizarea pe capitole
- Niță, Pescaru și Gavrilă finalizează teza de doctorat
- Gavrilă este plecată din țară, deci nu va mai putea susține activitățile din cadrul proiectului

# Concluzii

- Participarea la schimbul mondial de valori și educarea unei generații de cercetători se regăsesc ca obiective în cadrul acestui tip de proiecte
- În condițiile dinamice de astăzi este dificil totuși să fie urmăriți un set de indicatori de performanță care, teoretic, sunt reciproc coerenți însă care, practic, sunt deosebit de dificil de realizat și aceasta cu prețul diminării performanței pe anumite direcții unde proiectul ar putea aduce contribuții majore
- La nivel național există o redundanță în acordarea de sprijin doctoranzilor, proiectele POSDRU fiind mult mai bine 'țintite' pe acesată direcție; oricum, rămâne ideea generală de a sprijini cercetătorii care se află într-o etapă de evoluție (de preferat indiferent de vârsta acestora)



# Concluzii

- Impunerea unei 'producții' de articole ISI poate duce la apariția unei dimensiuni speculative în plan științific (de nedorit chiar de cei care ar putea să le folosească), însă poate crește prezența cercetătorilor români în bazele de date internaționale de specialitate
- Acest tip de programe de finanțare este unul dintre puținele în care dimensiunea de calitate este păstrată ca direcție de bază
- Trebuie remarcate și apreciate mijloacele de evaluare obiectivă și de monitorizare a acestui tip de proiecte



**Vă mulțumesc,**

**Cu respect,**

**Emil M Oanță**