

**Anuarul Filialei din Cluj Napoca al
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE TEHNICE
DIN ROMÂNIA
2006 - 2007**

Cluj Napoca, 2007

Cuprins

Anuarul Filialei din Cluj-Napoca al Academiei de Științe Tehnice din România, 2006	5
Editorial: Personalitatea complexă a lui Augustin Maior, Prof.dr.ing. Radu Munteanu	7
Rapoartele de activitate ale membrilor filialei din Cluj-Napoca	13
Anuarul Filialei din Cluj-Napoca al Academiei de Științe Tehnice din România, 2007	55
Editorial: TRAIAN DRAGOȘ - amintirea unui destin uitat, Prof.dr.ing. Radu Munteanu	57
Rapoartele de activitate ale membrilor filialei din Cluj-Napoca	61
Anexe	99

**Anuarul Filialei din Cluj Napoca al
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE TEHNICE
DIN ROMÂNIA
2006**

Cluj Napoca, 2006

EDITORIAL:

Personalitatea complexă a lui Augustin Maior

Prof.dr.ing. Radu Munteanu

Știința ne învață că inteligența conservată a unei societăți are un caracter istoric. Fiecare perioadă își are inteligența ei, dar nu toată își păstrează valoarea și este reținută de generațiile următoare. Fiindcă o parte a ei se degradează în mod natural. În acest context știința apare ca un mare proces de adaptare, de pătrundere prin spirit a realității exterioare, constituind o trăsătură de unire între om și natură, având ca rezultat o imagine a adevărului. Raportul dintre om și natură stă mereu la baza creației, a noului, după cum dacă n-ar fi existat păsările, n-ar fi apărut nici avionul.

Ne găsim în epoca comunicațiilor și ar trebui să prețuim mai mult pionierii lor, mai ales dacă sunt de-ai noștri. Mă gândesc acum la Augustin Maior. Acesta a făcut parte din acea categorie de oameni care găsesc prin munca lor merite realității, dar și energie pentru a o perfecționa.

Chiar la începutul epocii telegrafului se încerca și transmisia directă a vocii omenesci. În 1876 Graham Bell reușește să transmită vocea printr-un microfon cu lichid, care în 1881 este înlocuit de unul cu cărbune de către D. Hughes. Apoi, perfecționarea telefoniei a urmat trei căi. Prima se referă la transmiterea pe distanțe mari, fără deformarea sunetului, lucru datorat americanului de origine sârbă Michael Idvorsky Pupin (1858-1935). A doua mare direcție a constituit-o automatizarea repartizării legăturilor între abonați și centrala automată, dezvoltată între 1889-1898 de către frații Strowger. În fine, la începutul secolului trecut apare multiplicarea legăturilor prin curenți purtători, ce a deschis era comunicărilor concomitente, multiple. Aceasta a fost posibilă datorită geniului profesorului clujean Augustin Maior (1882-1963), care a realizat încă din 1905 transmisiuni multiple suprapuse prin curenți alternativi de înaltă frecvență. Prioritatea sa mondială în telefonia multiplă este recunoscută în celebra publicație "Electrotechnische Zeitschrift " din 9 mai 1907.

Mă gândesc că geniul este acela de la care omenirea învață ceea ce el n-a învățat de la nimeni. Apoi, acesta devine un fel de învingător fără învinși ce se adaugă din eternitate, pentru a îmbogăți timpul.

Un astfel de om ce n-a cunoscut decât limitele oboselii sale. Având facultatea de a percepe într-un mod neobișnuit s-a născut la 21 august 1882, la Reghin, unde urmează școala primară (1892-1896), continuă la Liceul Romano-Catolic din Târgu Mureș (1896-1897) și la Liceul Piarist din Budapesta (1897-1900). În 1905 devine inginer la Școala Politehnică din Budapesta, dar între 1904-1905 urmează cursuri de specializare în fizica teoretică și matematici superioare la Miinchen, Viena și Göttingen.

În perioada celor doi ani (1898-1900) petrecuți la Liceul Piarist din Budapesta, mentorul său – prof dr. Schmidt Agoston îi trezește pasiunea pentru științele exacte. Maior își uimește dascălii susținând acolo prima sa lucrare cu titlul „Inducția electrostatică, ce reprezenta un studiu robust asupra fenomenului de inducție electrostatică și electromagnetică având ca referințe biografice cele mai recente lucrări ale lui Hertz din anii 1896-1899.

După anul 1900 îl regăsim ca student al Politehnicii din Budapesta unde excelează prin cercetare și dinamica ideilor, iar rezultatele sale erau urmărite și comentate de profesorul dr. Rethy Mor, membru al Academiei maghiare de Știință.

Augustin Maior a înțeles încă din tinerețe, că nimic din ordinea acestor lumini și umbre nu se poate schimba ușor. Totul poate rămâne cum a fost, dacă te resemnezi sau dacă nu înțelegi că speranța îți permite să reorganizezi în spiritul inteligenței ceea ce destinul a organizat odată, constrâns de împrejurări.

Anul 1905 este un an uluitor pentru știința veacului XX, iar acest an îl regăsește pe tânărul Maior la Universitatea din Göttingen, unde studiază teoria cuantică a radiației și teoria câmpului electromagnetic a lui Maxwell. Apoi, după apariția celor trei articole ale lui Einstein – care au revoluționat știința – Maior este atras de relativitatea restrânsă și electrodinamica corpurilor în mișcare.

În anul următor (1906) propune în premieră mondială utilizarea curentului alternativ în telefonie și demonstrează teoretic rolul rezonanței electromagnetice în transmisia telefonică la mari distanțe, iar apoi probează experimental acest lucru.

Maior dovedește că rolul cunoștințelor este adesea mai important decât acela al imaginației în 1901 publicând în *Elektrotechnische Zeitschrift* celebra lucrare „Asupra telefoniei multiple”, iar în 1908 expune la Prima conferință internațională a inginerilor PTT lucrarea „Telefonia armonică” sau telefonia în curent alternativ, urmată apoi de altele, dar și de preluarea rezumatelor acestora de către revista americană „*Electrical World*”.

Pe baza acestor rezultate s-a propus folosirea principiilor telefoniei lui Maior la realizarea comunicației transatlantice. Așa se face că în anul 1910 are loc consacrarea internațională a lui Maior în domeniul telefoniei multiple și tot atunci, pe baza unor lucrări ale lui H. Poincaré, savantul demonstrează posibilitatea transmiterii semnalului telefonic fără distorsiuni.

Dar, după glorie apar plagiatorii și în anul 1911 revista engleză „The Electrician” atribuie invenția unui american, dar apoi la replica lui Maior, revista recunoaște „marea eroare”.

Deseori s-a căutat o însușire particulară omului, definitorie în comparație cu alte animale și ne-am gândit la înțelepciune (homo sapiens), la capacitatea sa de a construi ceva util (Homo faber) sau la sociabilitate (zoon politikon), dar cred că însușirea pe care o căutăm este creativitatea.

Această trăsătură o găsim la Maior, chiar și în anii de război, când era mobilizat la fabrica de tunuri din Győr, însărcinat cu probleme de balistică. Chiar și atunci, în condiții grele, Maior finalizează cea mai complexă lucrare a sa „Asupra conectării conductelor lungi la curent alternativ” în care demonstrează cea mai generală soluție privind fenomenele tranzitorii în circuitele electrice.

Augustin Maior a introdus o nouă funcție pe care a numit-o „cvasientropică”, în teoria cuantelor, descoperite în anul 1900, de către fizicianul german M.E.L Planck, 1858-1947, laureat al premiului Nobel 1918.

Considerând interiorul nucleului atomic drept un spațiu hiperbolic, Augustin Maior a explicat unele dintre fenomenele din interiorul nucleului, pe baza mecanicii neeuclidiene.

Pentru om, dar mai ales pentru creator, există o ciudată filosofie a timpului. Ce înseamnă prezent, trecut sau viitor? Venit din viitor, acest prezent insesizabil este înghițit de un trecut care se hrănește neconținut cu viitor. Așa se face că noi și școala noastră suntem făcuți din viitor, veșnic transformat în trecut. Iar mai mult timp nu înseamnă mai multă eternitate.

În 1918 Maior revine în țară, iar în iulie 1919 este numit profesor la Institutul de Fizică Teoretică și Tehnologică din cadrul Facultății de Științe din Cluj, pe baza referatului întocmit de academicienii Petru Poni, Ludovic Mrazec și Gheorghe Tițeica. Mai târziu a fost directorul aceluia institut.

El a ținut primul curs de fizică teoretică și aplicată în limba română la Universitatea din Cluj, dar a susținut și cursul de fizică și tehnologie industrială la Academia Comercială din Cluj (1922-1923). Între anii 1929-

1930 și 1945-1946 este decan al Facultății de Științe din Cluj, iar în 1937 devine membru titular al Academiei de Științe din România. Profesorul Maior a fost cel care a introdus în România predarea cursurilor distincte de fizică (1919-1940), dar a predat în paralel și cursuri de electricitate și magnetism, teoria vibrațiilor, acustică și optică, mecanică cuantică și statistică cuantică, teoria electronilor și teoria relativității. Promotor al școlii de fizică din Transilvania, a organizat una dintre cele mai bune biblioteci de fizică din țară și tot lui îi datorăm primul laborator distinct de măsurători electrice. În 1919 a înființat la Sibiu prima școală de telefonie și telegrafie din Transilvania, una dintre primele din Europa.

Primul aparat de radiorecepție care a funcționat la Cluj a fost construit de Augustin Maior, iar în anul 1923, ca președinte al comisiei de examinare îi acordă diploma de profesor de fizică lui Herman Oberth, celui care se bucură de recunoașterea unor priorități mondiale în cosmonautică.

În 1924 Maior publică în buletinul Societății de Știință din Cluj lucrarea „Temperatură și gravitație” în care încearcă pe baza „teoriei cunantice și legea de echivalență (masă-lungime) a lui Einstein – stabilirea unei legături între masa și temperatura unui corp. Aceste cercetări vor fi reluate mai târziu.

Face parte dintre cei care au înființat la Cluj „Extensiunea universitară”, asociație în care a ținut conferințe mai bine de 10 ani.

Apoi, după 1925 abordează o problemă de astrofizică de mare interes legată de efortul expansiunii universale asupra reparației matricii și energiei, iar mai târziu (1938) apare noua sa lucrare „Asupra simbolismului termodinamicii cu referire la legătura dintre gravitație, căldură și radiație”.

Poate nu este lipsit de interes să amintim că o sinteză a lucrărilor lui Maior din perioada 1942-1944 sub titlul „Câmpul gravitațional și magnetismul” a fost prezentată de marele Louis de Broglie în fața Academiei Franceze de Știință.

Maior a introdus noțiunile de pseudotemperatură, pseudoentropie și entropie radiantă pentru a lua în considerare fenomene ce ar putea avea loc în masa stelară a presiunii enorme.

Maior a susținut că gravitația se supune legilor cunoscute ale termodinamicii și demonstrează că influența temperaturii asupra gravitației nu are loc decât la temperaturi foarte înalte, similare cu cele din interiorul corpurilor cerești.

Tot Maior a contribuit la redactarea Enciclopediei Minerva și a avut merite primordiale în organizarea sistemului de poștă și telecomunicații din Transilvania și Banat.

Marele savant a fost un om de o rară modestie. Astfel, când în 1912 Societatea de Telefonie din Argentina i-a propus un post de consilier și resurse pentru brevetarea și dezvoltarea invenției sale, Augustin Maior a refuzat cu eleganță, afirmând că dorește doar recunoașterea științifică a lucrării sale și că nu-și poate părăsi țara.

Augustin Maior a excelat atât ca savant cât și ca organizator vizionar conducând Uzina Electrică din Cluj, dar și prin calitatea sa de director general al Poștelor, Telegrafelor și Telefoanelor din Transilvania și Banat, context care i-a permis o restructurare modernă a sistemului.

Să ne amintim de Augustin Maior. Trebuie mereu să ne amintim de marii savanți fiindcă natura le-a oferit un destin ingrat. Fiindcă rezultatele noi ale științei le înlocuiesc dezinvolt pe cele vechi și uitarea se așterne ca un vâl natural peste creator. Spre deosebire de știință, în artă marile creații rămân de-a pururi valabile.

Adică, un savant pune mereu în umbră pe cel dinaintea sa, dar un poet nu face să fie uitat un alt poet.

Astăzi, aici în inima universității pe care a servit-o cu geniu, ne amintim de opera marelui savant Augustin Maior.

Dar, la intersecția dintre amintire și uitare descoperim că paritatea dintre sentiment și rațiune se schimbă, iar timpul parcă se oprește oscilând în lumină și înțelegem că în fața amintirilor suntem egali cu zeii. Fiindcă nici chiar ei nu le mai pot schimba.

Pe măsură ce trece timpul și îmbătrânim, amintirile ne lovesc ca niște pietre aride, iar întrebările sună prelung și devin propriile lor răspunsuri. Apoi, vorbele pe care n-am apucat să le rostim scutură tăcerea și ne amintesc că filosofia nu stă în cuvinte, ci în fapte.

Amintirea este la fel ca vântul ce inventează norii sau ca un trandafir din aceeași tulpină cu realitatea, dar fără spini. Cine va îmi spunea că amintirea este realitatea bătrânilor semănând în noaptea trecutului cu o candelă ce cu vremea se stinge. Dacă ne amintim de fapte și lucruri atunci când trebuie, candela nu se stinge, iar amintirea participă la o creație continuă în universitățile noastre.

**Rapoartele de activitate
ale membrilor filialei
din Cluj Napoca**

Prof.Dr.Ing. Paul Șerban AGACHI

Publicații

Lucrări științifice

Reviste ISI

1. Cormos Ana Maria, Agachi Paul Serban, Cormos Calin-Cristian, *Modeling and simulation of carbonation process of ammoniacal brine solution in soda ash plant*, Revista de Chimie, 57(2), 2006, p.130 - 137

Reviste din fluxul principal de reviste

1. Cormoș Ana Maria, Călin Cristian Cormoș, Paul Șerban Agachi, *Modeling and simulation of the ammonia absorption process in sodium chloride solution using CHEMCAD*, Studia Universitatis “Babeș – Bolyai”, Chem., L (2), Cluj – Napoca, Romania, p. 215-222, **2006**
2. Raluca Roman, Zoltan Nagy, Paul Șerban Agachi, Mircea Vasile Cristea, *Catalytic Cracking Process Control*, Oil and Gas University Journal, Ploiești, p. 54 – 59, **2006**
3. P.S. Agachi, P. Nica, Camelia Moraru, *Ierarhizarea universităților din România, Metodologie de aplicare*, Revista de politica științei și scientometrie, nr.4, **2006**, p.178-189
4. P.S. Agachi, *Ierarhiile universităților românești, așa cum le vede Ad-Astra*, Actualitatea Academică, **2006**
5. P.S. Agachi, *Multiple employment issues at the “Babes-Bolyai” University in Cluj-Napoca, Romania: a case*

study, Higher Education in Europe, Vol.31, no.3, October 2006, p. 309-315

***Articole publicate în țară și străinătate în volume
Proceedings ISI***

1. Cristian Botar – Jid, Paul Șerban Agachi, *Study of NOx reduction in counter-current chromatographic reactor*, International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), Cluj-Napoca, 2006, IEEE, p. 102 - 106

Articole publicate în străinătate în volume

1. Agachi P. S., Nica P., Moraru C., (2006). *Universities Ranking as Stimulus for Quality Enhancement. A Case Study of Romania*. In. Higher Education for a Knowledge Society (series) - The World Class Universities and Ranking: Aiming beyond Status, București: Presa Universitară Clujeană, UNESCO, Shanghai Jiao Tong University, 231-250.
2. Paul Serban Agachi, Carmen Pop, Camelia Moraru, *EUA Bologna Handbook, Making Bologna Work, Europeanisation as a strategy for success with Bologna*, C1.4-1, p.1-20, Raabe Academic Publishers, Berlin, 2006

Cărți

1. P.Ș. Agachi, Z. K. Nagy, M.V. Cristea, A. Imre-Lucaci, *Model Based Control, Case Studies in Process Engineering*, Editura Wiley-VCH, 298 pag, ISBN 3-527-31545-4, Weinheim, 2006
2. Agachi Paul Șerban, et.al., *Sistemul național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare în contextul integrării în Aria Europeană a Cercetării*, Editura Academiei, Bucuresti, 2006

Conferințe internaționale

1. Carmen Pop, Camelia Moraru, Paul Șerban Agachi, “*Insertion of BBU graduates on the labour market*”, Danube Rectors Conference, Maribor, Slovenia, March, **2006**
3. P.S.Agachi, P.Nica, Camelia Moraru, *Building Romanian World Class universities – Challenge, honor or necessity*, International Ranking Expert Group Meeting, Berlin, 18-21 May, **2006**

Centru de Cercetare acreditat CNCSIS

Centrul de cercetare de inginerie chimică asistată de calculator (reacreditat în 2006)

Obiective:

Cercetări în domeniul:

- modelării proceselor din domeniul industriilor de proces;
- conducerii asistate de calculator (reglare predictivă după model);
- optimizării proceselor;
- retroproiectare;
- inteligență artificială aplicată proceselor.

Granturi externe

1. Institutional Project: Advanced Process Engineering for Master and joint PhD education, Nr. IB 7420-111104, Program SCOPES cu Universitatea ETH Zurich, finanțat de Swiss National Science Foundation, 2005-2007, - director de proiect

Nivelul finanțării: 56.500 CHF.

Granturi interne

1. Proiect CEEEX, *Sistem integrat de evaluarea propagării agenților poluanți în ape curgătoare și estimarea impactului asupra sănătății populației din zonă (SEPOL)*, în colaborare cu ITIM Cluj-Napoca și IPA Cluj-Napoca, 2005-2008. Nivel de finanțare 16.550 RON.
2. Proiect CEEEX, 122, *Platformă de Simulare, Control și Testare cu Aplicații în Mecatronică*, în colaborare cu UT Cluj-Napoca, 2006-2008
3. Proiect CEEEX-PD cod 9 / *Operarea proceselor nestaționare catalitice de depoluare și integrate termic utilizând tehnici evoluat de reglare*, 2006 – 2008
4. Proiect CNCSIS 1322, tema 1/ *Modelarea matematică a procesului de reducere selectivă a NO_x cu amoniac în reactoare cromatografice nestaționare*, 2006-2007
5. Proiect MedC 81/*Strategia cercetării României pe perioada 2007-2013, anul 2005 – 2006*
6. Proiect CNCSIS 1324 tema 5/ *Metode predictive de contracarare a efectelor poluării accidentale a râurilor prin reglarea evoluată bazată pe modelare matematică*, 2006

Prof. Dr. Ing. Dorel BANABIC

Publicații

Cărți

1. **Banabic D.**, Tekkaya E.A., Forming Simulation, In: **Virtual Fabrication of Aluminum Alloys: Microstructural Modeling in Industrial Aluminum Production** (Editor: J. Hirsch), Wiley-VCH, Weinheim 2006, p. 275-303 (ISBN: 3-527-31363-X).

Conferințe internaționale

1. **D. Banabic**, Numerical prediction of FLC using the M-K-Model combined with advanced material models, FLC 2006 Conference, Zurich, 2006, 37-42.
2. **D. Banabic**, J. Huetink, Determination of the yield locus by means of temperature measurement, 9th ESAFORM Conference, Glasgow, 2006, p.359-362.
3. L. Paraiianu, D.S. Comsa, J.J. Gracio, **D. Banabic**, Influence of yield locus and strain-rate sensitivity on the Forming Limit Diagrams, 9th ESAFORM Conference, Glasgow, 2006, 343-347.
4. **D. Banabic**, Verbesserung die Genauigkeit der Grenzformaenderungsimulation durch die neues Materialmodelle, Internationale Conference „New Developments in Sheet Metal Forming“, Stuttgart, 2006, p.389-402.
5. **D. Banabic**, L. Paraiianu, P. Jurco, M. Vos, Improving of the forming limits prediction by using new constitutive laws, IDDRG Conference, Porto, 2006, p.51-58.
6. **D. Banabic**, Advanced Models for Plastic Anisotropy and their applications in the simulation of sheet metal forming processes, MATEHN 2006 Conference, Cluj Napoca, 2006, p. 25-26. (plenary lecture).

7. **D. Banabic**, L. Paraiianu, P. Jurco, M. Vos, Anisotropy and forming limits prediction of aluminium alloys, MATEHN 2006 Conference, Cluj Napoca, 2006, p.142-143.
8. G. Cosovici, D. S Comşa, **D. Banabic**, Evaluation of the performances of the different yield criteria by using the deep drawing test, SISOM Conf., Bucuresti, 2006, p.458-464.
9. L. Paraiianu, **D. Banabic**, Predictive accuracy of different yield criteria, SISOM Conf., Bucuresti, 2006, p.465-574.

Peste 30 de citări în publicații ISI.

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

1. PĂRĂIANU Liana Maria. Modelarea curbelor limită de deformare utilizând teoria deformațiilor mari.
2. COMȘA Dan Sorin. Simularea numerică a proceselor de deformare a tablelor folosind un nou criteriu de plasticitate.
3. VOS Martijn, Modern material laws used in the simulation of forming of aluminium alloys.

Doctoranzi în stagiu

5 doctoranzi.

Manifestări științifice organizate

1. Mini-Symposium “Anisotropy and Formability”, International Conference of the European Association on Material Forming, ESAFORM, 26-28 April 2006, Glasgow, UK

Participări la manifestări internaționale

1. Numerical and experimental methods of Forming Limit Curves prediction for the processes of stamping and hydroforming of tubes, FLC 2006 Conference, Zurich, 15-16 March, 2006
2. ESAFORM Conference on Material Forming, 26-28 April 2006, Glasgow, UK
3. The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics-SISOM 2006 Conf., Bucuresti, 17-19 Mai, 2006
4. International Conference „New Developments in Sheet Metal Forming“, Stuttgart, May, Germany, 2006
5. Trends and Advances in Sheet Metal Forming-IDDRG 2006 Conference, June 2006, Porto, Portugal
6. International Conference on Material and Manufacturing Technologies-MATEHN 2006 Conference, Cluj Napoca, 21-23 Sept. 2006

Participări la manifestări interne

1. **D. Banabic**, Modelarea comportării materialelor în contextul fabricației virtuale, SIMPOZION Actualități și Perspective în Științele Tehnice, Zilele Academice Clujene, 27 Iunie 2006.
2. **D. Banabic**, Fabricația virtuală. Realizări și tendințe, Întâlnirea anuală a Clubului Humboldt Transilvania, Cluj Napoca, 15 Dec. 2006.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. **Editor in Chief** al Buletinului Asociației Europene de Deformarea Materialelor ESAFORM
2. **Associate Editor** al revistei International Journal of Forming Processes (Editura Hermes, Paris)
3. Computer Methods in Materials Science (Editura AKAPIT, Polonia)

4. International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering - IJCMSSE (Gliwice, Polonia).

Recenzor la revistele

1. Journal of Material Processing Technology (Elsevier)
2. Materials Science and Engineering-A (Elsevier)
3. Transaction of ASME-Journal of Engineering Materials and Technology (ASME)
4. International Journal of Solids and Structure (Pergamon)
5. International Journal of Plasticity (Elsevier)
6. Journal of Mechanics of Materials and structure (JoMMS) (Elsevier)
7. International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Springer)
8. International Journal for Numerical Methods in Engineering (Elsevier)
9. International Journal of Material Forming (Hermes)
10. Computer Methods in Materials Science (AKAPIT)
11. International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering (IJCMSSE).

Membru în organizații

1. **Membru corespondent** al International Academy for Production Engineering (CIRP)
2. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
3. **Secretar** al Consiliului de Directori al ESAFORM (European Scientific Assoc. for Material Forming)
4. **Secretar** al filialei Cluj a Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
5. **Membru** al Comisiei de Științe Inginerești a CNCISIS
6. **Membru** al Comisiei Prezidențiale pentru Analiza și Elaborarea Politicilor din Domeniul Educației și Cercetării.

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. ESAFORM 2006 (Chairman Session), Glasgow, UK
2. MATEHN 2006, Cluj-Napoca, Romania.

Granturi externe

1. BBC_PARAMS. Realization of a function BBC_PARAMS for computing the parameters of the BBC2003 model out of given material data, Financed by AutoForm Engineering GmbH, Switzerland (2003-2006).
2. Virtual Intelligent Forging, Excellence Network in FP6, Contract no. NMP2-CT-2004-507331 (2004-2008)
3. Sheet Metal Formability, Joint Research Project Humboldt, Partener IFU, Universitatea din Stuttgart, Germania (2005-2008)
4. Improvement of performances of formability models for sheet metals using new constitutive laws, Joint Research Project SCOPES, Partener ETH Zurich, Elvetia (2005-2008).

Granturi interne

1. Eficientizarea proiectarii tehnologiilor de deformare plastica a tablelor metalice, Grant CNCSIS (2004-2006)
2. Cresterea performantelor simularii proceselor de deformare plastica in fabricatia virtuala prin utilizarea de modele constitutive noi, Programul Cercetare de Excelenta (Proiect de cercetare în sprijinul programelor post-doctorale) (2006-2008)
3. Platforma integrata pentru simularea proceselor de deformare in fabricatia virtuala, Programul Cercetare de Excelenta (Proiecte de cercetare complexe, M1) (2006-2008).

Prof. Dr. Ing. Horia COLAN
Membru corespondent al Academiei Române

Publicații

Lucrări publicate (cărți și articole de cercetare)

1. **H. Colan**, Anghel Saligny, Pioneer of Metallurgy and Material Sciences, Heat Treatments and Surface Engineering, București, Vol. VII (2006), nr. 1-2, p.3-12
2. **H. Colan**, Petre Sergescu, Historian des sciences ou la fascination de la généralité. Académie Roumaine. NOESIS, Travaux du Comité Roumain d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques XXX-XXXI (2005-2006), p. 195-204
3. Centrul European de Studii Covasna-Harghita (coord. Ioan Lăcătușu), Omagiu. Horia Colan la 80 de ani. Editura Eurocarpatica, Sfântu Gheorghe, 2006, 230p.

Alte lucrări

1. **H. Colan**, Creație și experiment într-o viziune istorică a științei. În: C. Colceriu, Personalități clujene contemporane, Editura UMES, Cluj-Napoca 2005, p. 49-56.
2. **H. Colan**, Creație și experiment într-o viziune istorică a științei. În: Omagiu Horia Colan la 80 de ani, coord. Ioan Lăcătușu, Editura Eurocarpatica, Sfântul Gheorghe, 2006, p. 114-128.
3. **H. Colan**, Urcuș spre Academia Română. Interviu cu C. Mustață. În: Omagiu Horia Colan la 80 de ani, coord. Ioan Lăcătușu, Editura Eurocarpatica, Sfântul Gheorghe, 2006, p. 129-140.
4. **H. Colan**, Urcuș spre Academia Română. Interviu cu C. Mustață. În: Revista de Economie și Administrație Sanitară, Cluj-Napoca, Vol. 45-48 (2006)nr. 3-4, (2007) nr. 1-2, p. 195-208.

Participări și organizări de manifestări științifice Comunicări

1. Sesiunea „Dezvoltarea durabilă a cercetării în știința materialelor” (Sustainable development on materials science and engineering) Iași, 20- 22 ian. 2006. ASTR Fil. Iași și Fac. SIM.
H.Colan, Alocuțiune de deschidere.
Comunicare: Dezvoltarea continuă și de durată a cercetării în știința materialelor
2. A VIII-a sesiune a învățământului preuniversitar din Iași. Grupul Școlar “Ștefan Procopiu” și ASTR, Iași, 3-6 iunie 2006
H. Colan, Cuvânt de deschidere
Comunicare: “Premise ale instituirii învățământului tehnic la Iași în prima jumătate a secolului al XIX-lea” (Din începuturile învățământului tehnic la Iași).
3. Zilele Academice Clujene. Sesiunea: Actualități și perspective în științele tehnice”. ASTR și Fil. Acad. Rom., Cluj-Napoca 27 iunie 2006
H. Colan, “Premise ale instituirii învățământului superior tehnic clujean (1918-1948)”
4. Comunicare **H. Colan**, La aniversarea a 80 de ani ai Acad. Camil Mureșanu, Fil. Acad. Rom., Primăria Cluj-Napoca, 5 iulie 2006.
5. Al XXXIII-lea Congres internațional de istoria tehnicii, ICOHTEC 2006. Leicester 15-20 august 2006 (România 4+1 participanți). Comunicare:
H. Colan English industrial revolution conquers France in the field of metallurgy (1750-1830)
6. IVth Conference on Materials and Manufacturing Technologies. Cluj-Napoca, 21-23 sept. 2006.
Alocuțiune la deschidere
7. Adunarea generală și sesiunea anuală de comunicări a CRIFST, Acad. Rom. 12-13 oct. 2006
H. Colan, comunicările:
- “Al XXII-lea Congres internațional de istoria științei Beijing 24-30 iulie 2005”
- “Al XXXIII-lea Congres internațional de istoria tehnicii, Leicester 15-20 august 2006”

- “Petre Sergescu (1893–1954) așa cum l-am cunoscut sau fascinația generozității”
 - “Petrache Poenaru (1830) și Frédéric Le Play (1843), martori ai extinderii revoluției industriale engleze în Europa”
8. Al XV-lea Seminar național de etnoarheologie și al XIX-lea Simpozion național de arheometrie, Cluj-Napoca, 11-12 decembrie 2006. Muzeul național de istorie a Transilvaniei și Muzeul etnografic al Transilvaniei. Cuvânt de deschidere
Comunicare **H. Colan**, Primele două studii privind revoluția industrială engleză și influența sa asupra metalurgiei europene. Petrache Poenaru (1830) și Frédéric Le Play (1843)
 9. Sesiunea “Zilele Nicolae Colan” Ed. XIV-a. Prezentarea volumului “Omagiu. Horia Colan la 80 de ani, coord. Ioan Lăcătușu. Editura Eurocarpatica. Sfântu Gheorghe 28 noi. 2006. **H. Colan**, Cuvânt la deschidere.

Prof. Dr. Ing. Tiberiu COLOSI

Publicații

Cărți

1. **Tiberiu Colosi**, Mihail Abrudean, Eva Dulf, Mihaela Unguresan: “Numerical Modelling and Simulation Method with Taylor Series, for Lumped and Distributed Parameters Processes”. Editura Mediamira 2006, Cluj – Napoca. 165 pag.

Conferințe internaționale

1. **Colosi Tiberiu**, Dulf Eva, Abrudean Mihail “Modelling and Numerical Simulation of PDE, Using the (Mdp_x) Matrix, Associated to Taylor Series”. Proceedings of International IEEE – TTTC International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics. AQTR 2006 (Theta 15). 25-28 May 2006, Cluj-Napoca, IEEE Catalog Number, pp. 68-72.
2. M. Unguresan, **T. Colosi**, E. Surducan, V. Surducan. “Systemic Approach for Numerical Modelling and Simulation, of the Impulse Response for Rapid Reaction Cu₂ – S₂O₃”. Proceedings of International IEEE – TTTC International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics. AQTR 2006 (Theta 15). 25-28 May 2006, Cluj-Napoca, IEEE Catalog Number, pp. 72-76.
3. Livia Buzdugan, **Tiberiu Colosi** “Theoretical Preparatories Regarding Modelling and Numerical Simulation of Some Distributed Parameters Pocesess”. Proceedings of International IEEE – TTTC International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics. AQTR 2006 (Theta 15). 25-28 May 2006, Cluj-Napoca.
4. Tulbure Vasile, Festila Rodica, Dulf Eva, **Colosi Tiberiu** “Numerical Simulation of the Transient

Railway Traction Motor, with Frequency Control”.
Proceedings of International IEEE – TTTC International
Conference on Automation, Quality and Testing,
Robotics. AQTR 2006 (Theta 15). 25-28 May 2006,
Cluj-Napoca, IEEE Catalog pp. 308-311.

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

1. DULF Eva. Contribuții la dezvoltarea controlului robust cu aplicații în Tehnologia Nucleară.

Manifestări științifice organizate

1. Coorganizator – Honorary Chair – al “ International Conference on Automation, Quality and Testing. Robotics” AQTR 2006 (Theta 15) May (22-25) 2006 Cluj-Napoca.

Participări la manifestări internaționale

1. International Conference on Automation, Quality and Testing. Robotics, AQTR 2006 (Theta 15) May (22-25) 2006 Cluj-Napoca.

Participări la manifestări interne

1. **T. Colosi**, Aspecte actuale și de perspectivă în modelarea și simularea numerică a proceselor cu parametri concentrați și distribuiți, SIMPOZION Actualități și Perspective în Științele Tehnice, Zilele Academice Clujene, 27 Iunie 2006.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor

1. Control Engineering and Applied Informatics, Bucuresti.

Membru în organizații

1. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR).

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. International Conference on Automation, Quality and Testing. Robotics, AQTR 2006 (Theta 15) May (22-25) 2006 Cluj-Napoca.

Prof. Dr. Ing. Ioan Alfred LETIA

Publicații

Cărți

1. **Letia I. A.**, Negrescu L., Negrescu L., **Programare Funcțională**, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2006, Vol. 1, 211 pag., ISBN: 973-650-196-5

Conferințe internaționale

1. **Letia I. A.**, Groza A. - Structured Argumentation in a Mediator for Online Dispute Resolution, In: M Baldoni et al (eds), *Declarative Agent Languages and Technologies V*, LNAI 4897, Springer, 2007, p. 193-210
2. **Letia I. A.**, Groza A. - Exploiting Rough Argumentation in an Online Dispute Resolution Mediator, In: Kryszkiewicz et al (eds), *Rough Sets and Emerging Intelligent Systems Paradigms*, Warsaw, LNAI 4585, Springer, 2007, p. 697-706
3. **Letia I. A.**, Marginean A., Groza A. - Z-Based Agents for Service Oriented Computing, In: J Huang, R Kowalczyk, Z Maamar, D Martin, I Mueller, S Stoutenburg, K Sycara (eds), *Service-Oriented Computing: Agents, Semantics, and Engineering*, Springer, 2007, 160-174
4. **Letia I. A.**, Groza A. - Agreeing on Defeasible Commitments, In: M Baldoni, U Endriss (eds), *Declarative Agent Languages and Technologies IV*, LNCS 4327, Springer, 2006, p. 156-173
5. **Letia I. A.**, Vartic R. - Commitment-Based Policies in Persuasion Dialogue with Defeasible Beliefs, In: F Dignum, R M van Eijk, R Flores (eds), *Agent Communication II*, LNAI 3859, Springer, 2006, p. 243-257

6. **Letia I. A.**, Groza A. - Running Contracts with Defeasible Commitments, IEA/AIE'06, LNCS 4031, Springer, 2006, p. 91-100
7. **Letia I. A.**, Groza A. – Planning with argumentation schemes in online dispute resolution, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 17-24
8. **Letia I. A.**, Marginean A. – Achieving accords over agents own ontology, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 25-32
9. Vartic R., **Letia I. A.** – Rules for representing and handling contracts, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 65-72
10. **Letia I. A.**, Slavescu R. R. – Employing rough sets for modeling agent trust, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 229-232
11. Chifu E. S., **Letia I. A.**, – Unsupervised ontology enrichment with hierarchical self-organizing maps, 2nd ICCP, 2006, IEEE, p. 3-10
12. **Letia I. A.**, Groza A. – Defeasible commitments for contract representation, 2nd ICCP, 2006, IEEE, p. 29-36
13. **Letia I. A.**, Vartic R. – Interactions and defeasible reasoning in medical diagnosis, 2nd ICCP, 2006, IEEE, p. 37-44
14. **Letia I. A.**, Vartic R. – Refined protocols for persuasion dialogues, 2nd ICCP, 2006, IEEE, p. 45-52.

Teze de doctorat conduse

Doctoranzi în stagiu

11 doctoranzi.

Manifestări științifice organizate

1. IEEE 3rd International Conference of the Intelligent Communication and Processing, ICCP2007, 30 August – 1 Septembrie 2007, Cluj-Napoca, Romania
2. IEEE 2nd International Conference of the Intelligent Communication and Processing, ICCP2006, 1 - 2 Septembrie 2006, Cluj-Napoca, Romania.

Participări la manifestări internaționale

1. Rough Sets and Emerging Intelligent Systems Paradigms, Varsovia, 27-29 Iunie 2007
2. Autonomous Agents and Multi-Agent Systems, Honolulu, SUA, 14-16 Mai 2007
3. Autonomous Agents and Multi-Agent Systems, Hakodate, Japonia, 12-15 Mai 2006

Poziții ocupate în viața științifică

Recenzor la revistele

1. Software – Practice and Experience (Elsevier)

Membru al organizațiilor

1. **Membru** al Association for Computing Machinery (ACM)
2. **Membru** al Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE Computer Society)

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. Intelligent Agents Technology, Silicon Valley, 2007
2. Balkan Conference on Informatics, Sofia, 2007
3. Intelligent and Distributed Computing, Craiova, Romania, Oct 2007
4. Intelligent Agents Technology, Hong Kong, 2006
5. IBERAMIA, Brazil, 2006
6. European Simulation and Modelling, Toulouse, 2006

Granturi interne

1. Sistem Multi-Agent Colaborativ/Competitiv Orientat E-Business, Grant CNCSIS, 2006, 2007

Prof. Dr. Ing. Liviu LITERAT

Publicații

Cărți

1. **Literat L.** (Editor), "LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE" Simpozion Național de Inginerie Chimică dedicat aniversării a 35 ani de învățământ superior de inginerie chimică în Cluj-Napoca, (118 pag.). Editura ACCENT Cluj-Napoca, 2006, ISBN (10) 973-8915-18-X, (13) 978-973-8915-18-3.

Conferințe internaționale

1. Goga F., **Literat L.**, Suciu C., Glasses in the SiO₂-B₂O₃-Bi₂O₃ system. (P.E 01), Reliability of Ceramics ECERS, Polish Ceramic Society, Cracow, 17-20.08.2006.

Conferințe naționale

1. **Literat L.**, Însemnări pentru istoriografia învățământului tehnic superior din Cluj-Napoca, Simpozion Actualități și perspective în științele tehnice, 27.06.2006, Cluj Napoca.
2. **Literat L.**, Școala clujeană de inginerie chimică la a 35-a aniversare. În *Lucrări Științifice*, Simpozion Național de Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, Editura ACCENT, 2006, p.1-32.
3. Szell L., **Literat L.**, Tot A., Gagea L., Pigmenți ceramici purpurii cu structură tip fluorină. În *Lucrări Științifice*, Simpozion Național de Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, Editura ACCENT, 2006, p.63-66
4. Orban A., **Literat L.**, Considerații privind presarea axială a pulberilor ceramice. În *Lucrări Științifice*,

Simpozion Național de Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, Editura ACCENT, 2006, p.67-71.

5. Voica C., Gagea L., **Literat L.**, Glazuri ceramice cu efecte speciale pentru porțelan fosfatic. În *Lucrări Științifice*, Simpozion Național de Inginerie Chimică, Cluj-Napoca, Editura ACCENT, 2006, p.78-84.

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

5 teze finalizate

Doctoranzi în stagi

3 doctoranzi

Manifestări științifice organizate

1. Simpozion Național de Inginerie Chimică, (3 iulie 2006, UBB Cluj-Napoca)

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. Revista Română de Materiale, București
2. Redactor al lucrărilor Simpozionului "35 ani de învățământ superior de inginerie chimică la Cluj-Napoca".

Recenzor la revistele

1. Revista Română de Materiale București; Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Series Chemia, Cluj-Napoca; Revista de Chimie, București.

Membru în organizații

1. **Membru de onoare** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
2. **Președinte de onoare** al Societății de Inginerie Chimică din România, Filiala Cluj (SICR)
3. **Membru** al Societății de Chimie din România (SChR)
4. **Membru** al Federation European of Chemical Engineering (EFCE)
5. **Membru** al Asociației Oamenilor de Știință din România (AOSR)

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. Zilele Academice clujene (ZAC), Simpozionul aniversar "35 ani de învățământ de inginerie chimică chimică la Cluj-Napoca" (președinte),
2. Conferința Națională de Chimia și Ingineria Silicaților și a Compușilor Oxidici (CONSILOX)
3. Conferința Societății de Ceramică din România (CEROM)
4. Conferința Internațională de Chimie și Inginerie Chimică (RICCCE).

Prof. Dr. Ing. Radu MUNTEANU

Publicații

Cărți

1. **MUNTEANU, R.** Inventeurs Roumains, Mediamira, ISBN (10) 973-713-100-2; ISBN (13) 978-973-713-100-3; 2006, 86 pag.
2. Dragomir, N., **MUNTEANU, R.**, Crișan, T., Crișan, S. Măsurarea electrică a mărimilor neelectrice. Vol. IV (Măsurarea vibrațiilor și a mărimilor de material). Editura Mediamira, Cluj-Napoca, ISBN 973-9358-23-3; ISBN (10) 973-713-058-8; ISBN (13) 978-973-713-058-7; 2006, 240 pag.

Lucrări științifice

1. Târnovan, I., **MUNTEANU, R.**, Vădan, I., Bălan, H., Miraoui, A. Modeling and analysis a low pressure fuel cell system. In: Proceedings of The 10th International Conference on "Optimization of electrical and electronic equipment", vol.III, p.93-100, May 18-20, 2006, Brașov, România
2. **MUNTEANU, R.**, Roș,V., Mândru, D. Curricula design for master programs in biosystems engineering. In: Proceedings of The 4th International Seminar on the Quality Management in Higher Education; 9.21-26, 9-10 June 2006, Sinaia, România
3. Popescu, S., **MUNTEANU, R.**, Popescu, D. A structured approach to academic staff evaluation. In: Proceedings of The 4th International Seminar on the Quality Management in Higher Education; p.89-96, 9-10 June 2006, Sinaia, România
4. Vlădăreanu, L., **MUNTEANU, R.**, Cononovici, S., Chiroiu, V., Lazăr, C și Iliuc, I. Studies and research of open real-time control system for nano and micromanipulators working in a cooperative regime, In:

- Proc. SISOM 2006, Romanian Academy, Bucharest, p.403-412
5. **MUNTEANU, R.** Cercetarea științifică, performanțe și semne de întrebare. În Revista de Politica Științei și Scientometrie, vol.IV, nr.3, 2006, pag.146-149, CNCSIS, București
 6. **MUNTEANU, R.** O piață mondială: universitatea și elitele viitorului. În Revista de Management și Inginerie Economică, vol.5, nr.3, 2006, (19) pag.11-16
 7. **MUNTEANU, R.,** Apetroae, M. Piața publicațiilor științifice și politice de tip "open access". În Revista de Politica Științei și Scientometrie, vol.IV, nr.4, 2006, pag.209-213
 8. **MUNTEANU, R.,** Apetroae, M. Dinamica citării lucrărilor științifice românești în perioada 2001-2005. În Revista de Politica Științei și Scientometrie, vol.IV, nr.4, 2006, pag.214-221
 9. Târnovan, I., Miraoui, A., **MUNTEANU, R.,** Vădan, I., Bălan, H., Identification of a Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) Using an Empirical/Mathematic Technique. In; Acta Electrotehnica, vol.47, nr.4, 2006, pag.169-174
 10. Târnovan, I., Miraoui, A., **MUNTEANU, R.,** Vădan, I., Bălan, H., Polymer Electrolyte Fuel Cell System (PEFC), performance Analysis. In: Proc. "2006 IEEE International Conference AQTR", pag.457-464. IEEE catalog Number 06EX1370. Library of Congress 2006924077.

Invenții

1. Dosar OSIM 2006 (A 2006_001024) - Metodă și dispozitiv de măsurare a vitezei de rotație în mediu puternic perturbant.

Poziții ocupate în viața științifică

Editor șef al următoarelor publicații științifice internaționale:

- ELECTROMOTION – An International Journal Devoted to Research, Development, Design and Application of

Electromechanical Energy, Converters, Actuators and Transducers; Mediamira Science Publisher; ISSN 1223-057X;

- ACTA ELECTROTEHNICA (Academy of Technical Sciences of Romania; Technical University of Cluj-Napoca); Mediamira Science Publisher; ISSN 1224-2497;

Associate Editor al revistei „International Journal of Electrical Engineering in Transportation”; Belfort; Franța;

Membru în Comitetul de Redacție :

- Revue Roumaine des Sciences Techniques, Serie Electrotechnique et Energetique. Academia Română;

Editor șef al următoarelor publicații științifice naționale :

- REVISTA DE POLITICA ȘTIINȚEI ȘI SCIENTOMETRIE; Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior; Editura Mediamira; ISSN 1582-1218;

Editor adjunct :

- Revista "METROLOGIE"; ISSN 1200-546X;

Membru în Colegii editoriale :

- ELECTROTEHNICA, ELECTRONICA, AUTOMATICA – EEA – Editura Electra București; ISSN 0376-4745;
- PALESTRICA MILENIULUI III; Editura Medicală Universitară; ISSN 1582-1943;
- ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING; University of Suceava, ISSN 1582-7445;
- CALITATEA; ISSN 1582-2559; Revistă a Societății Române pentru Asigurarea Calității.
- ANALELE UNIVERSITĂȚII DIN ORADEA – Seria Electrotehnica; Editura Universității din Oradea;
- The ANNALS of the „Stefan cel Mare” University of Suceava; ISSN 1222-4316;

Funcții și responsabilități la nivel internațional

1. Membru "Steering Committee for Higher Education and Research", Council of Europe, Strasbourg
2. Membru al ESF „PESC”, European Science Foundation; Standing Committee for Physical and Engineering Sciences
3. Membru și reprezentant al României în „General Council of International Measurement Confederation (IMEKO).

Funcții și responsabilități la nivel național

1. Vicepreședinte al Consiliului Național al Rectorilor din România;
2. Vicepreședinte al Consiliului Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior;
3. Președinte comisie CNATDCU – Inginerie electrică, electronică, telecomunicații și energetică.

Conferințe invitate

1. **"Vers l'université antreprenoriale"** – Etats Généraux de la Francophonie; Iași, 27-28 martie 2006
2. **"Inventeurs roumains"** – 34^e Salon International des Inventions, des Technique et Produits Nouveaux de Genève; 5-9 aprilie, 2006, Geneva-Palexpo
3. **"Inovarea în Regiunea de Nord-Vest"** – Agenția de Dezvoltarea Regională Nord-Vest. Proiect REGIS, 3 mai 2006
4. **"Bistrița – perspectivă universitară"** – Deschiderea anului de învățământ superior, 1 octombrie 2006, Bistrița
5. **"Eseu despre învățământul tehnic"** – Deschiderea anului de învățământ superior, 2 octombrie 2006, Cluj-Napoca
6. **"Horia Colan – Omul și opera"**. Sfântu-Gheorghe, 30 noiembrie, 2006

Participări la manifestări internaționale

1. Etats Généraux de la Francophonie; Iași, 27-28 martie, 2006
2. Al 34-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi, Geneva, 5-9 aprilie 2006
3. International Inventions fair – Budapesta, Hungary, 9-11 septembrie 2006
4. L'espace europeen de l'enseignement superieur: jusqu'a Londres et au-dela. Strasbourg, C.E., France, 21-22 sept.2006

5. La légitimité de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur: Rôle des autorités publiques et des institutions. Strasbourg, C.E., France, 19-20 septembre, 2006

Contracte de cercetare

1. Sisteme bazate pe viziune artificială pentru monitorizare și control inteligent. MEC – CEEEX – Modul 1, Cod 10093, 2006-2008
2. Rețea colaborativă pentru cercetarea efectelor poluanților din mediu asupra sănătății, în cadrul unor metasisteme complexe. MEC – CEEEX (Remediu) – Modul 1, Cod 3.1.5; 2006-2008
3. Susținerea integrării cercetării românești în domeniul poluării electromagnetice în rețele, programe și parteneriate europene de profil. MEC – CEEEX – Modul III, nr.226/ 2006
4. Pol de excelență pentru dezvoltarea infrastructurii de monitorizare și control în economie, prin utilizarea tehnologiilor video avansate. Proiect IMPACT "PETVA" nr.134/519/2006
5. Dezvoltarea de tehnologii video avansate pentru monitorizare și control în industrie și agricultură. Proiect IMPACT "DAVID-MCIA" nr.246/314/2006

Premii și distincții internaționale

1. **Gold Prize** – Seoul International Invention Fair 2006; Korea Invention Promotion Association, Seoul, Korea, december 7-11, 2006
2. Două **Medalii de Aur** cu mențiunea juriului – la al 55-lea Salon Mondial al Inovării, Cercetării și Noilor Tehnologii, EUREKA 2006, Bruxelles, 2006
3. **Medalia "Nicola Tesla"**, Bosnia-Herzegovina, 2006
4. **Inovations preis "Daimler Chrysler"**, 2006
5. **Medalia de Aur** la Salonul Internațional de Invenții, idei noi și tehnologii (ARCA 2006), Zagreb, Croația, 19-24 septembrie 2006
6. Premiul "**Best Invention Award**" - la "Taipei International Invention Show & Technomart", Taiwan, 31.08 – 03.09.2006;
7. Premiul "**Grand Genius**" - la "International Inventions Fair", Budapest, Hungary, 9-11 september 2006;

8. Premiul "**IFIA GOLD MEDAL**" (International Federation of Inventors' Associations), Budapest, Hungary, 9-11 septembrie 2006
9. Două **Medalii de Aur** cu felicitările juriului – la al 34-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi, Geneva, 5-9 aprilie 2006
10. **Premiul Special al Juriului** din partea Ministrului Învățământului și Științei din Federația Rusă. Al 34-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi, Geneva, 5-9 aprilie 2006

Premii și distincții în țară

1. Două **Medalii de Aur** la ediția a X-a a Salonului Internațional Inventika – București 2006
2. **Medalia de Aur IFIA**, Inventika – București, 2006;
3. **Medalia de Aur "Henri Coandă"**, clasa I-a, București, 2006
4. **Premiul SIR** (Societatea Inventatorilor din România)
5. **Diploma de Onoare** a Universității "Eftimie Murgu", Reșița, 2006
6. **Medalia de Aur** și "Grand Prix" (S.I.R.) la Salonul de invenție "Proinvent", Cluj-Napoca, 2006.

Referenț științific la apariții editoriale

1. Dumitrache, I., Mihailescu, I., Curaj, A.- Tertiary Education and Innovation Systems Analysis – Romania, ISBN (10)-973-27-1365-8, (13)-978-973-27-1365-5, Editura Academiei Române, București, 2006

Prof. Dr. Ing. Traian ONET

Publicații

Cărți

1. **Traian Onet**, Tudor Clipii, Aurel Cuciureanu, Betonul Structural, Editura Societății Academice “MATEI-TEIU BOTEZ”, Iași, 2006, ISBN(10)973-7962-85-0.

Articole în reviste

1. Mizgan P., **Onet T.**, The Behaviour of Lightweight Reinforced Concrete Beams in Inclined Sections, Acta Technica Napocensis, nr. 49/2006, pp. 89-94.
2. Mizgan P., **Onet T.**, The Design of Lightweight Reinforced Concrete Members in Inclined Sections, Acta Technica Napocensis, nr. 49/2006, pp. 95-100.
3. Iulian H., **Onet T.**, Failure of Ferrocement Elements in Inclined Sections, Acta Technica Napocensis, nr. 49/2006, pp. 101-104.

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

1. MIZGAN P., Comportarea și calculul elementelor din beton ușor la forțe tăietoare.

Participări la manifestări interne

1. Kiss Z., **Onet T.**, Comunicarea “Tendințe și realizări în construcțiile prefabricate din beton”. Zilele Academice Clujene 26 iunie – 14 iulie 2006. Simpozionul “Actualități și perspective în Științele Tehnice”.
2. Participare în două comisii de doctorat la Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași (autori: Cristin-Teodor Grigorean și Marcel Georgescu).

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. **Membru** în Consiliul de redacție al Buletinului Institutului Politehnic Iași.

Membru în organizații

2. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România
3. **Membru corespondent** al “Federation Internationale du Beton, Task Group TG4.1 Serviceability Models”.
4. **Vicepreședinte** al Filialei ASTR Cluj-Napoca
5. **Director** al Editurii UTPRES
6. **Expert** și verficator de proiecte MLPTL.

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. **Membru** în comitetul științific al Simpozionului “Soluții și sisteme de reabilitare structurală cu materiale composite polimerice armate cu fibre (RECOPAF), Iași, 19 mai 2006.

Prof. Dr. Ing. Emil SIMION

Publicații

Cărți

1. Dan D. Micu, Iosif Lingvay, **Emil Simion**, *Modelarea și predicția fenomenelor de interferență în regim electrocinetic*, Editura ELECTRA, București, 2006. 978-973-77728-73-9.

Reviste cotate ISI

1. Călin Munteanu, Vasile Țopa, **Emil Simion**, Gheorghe Mateș, Laura Grindei, Gilbert De Mey, Marius Purcar, „Optimisation of an alternating current multi-conductor system”, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, 2006, pp. 582-587.

Conferințe internaționale

1. Mihaela Pleșa, Laura Creț, D.V. Rafiroiu, R. Ciupa, **E. Simion**, “Numerical and analytical modeling of the subthreshold response of the membrane cell”, *Buletinul Inst. Politehnic Iași, Seria Electrotehnica. Energetica*, 2006, pp. 737-742, ISSN 1223-8139.
2. Dan D. Micu, D. Micu, **E. Simion**, A. Ceclan, “Stability studies for electric circuits exposed to perturbations. Numerical techniques”, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Seria Electrotehnica. Energetica. Electronica, Fascicola 5B, Tomul LII(LVI)*, 2006, pp. 725-731, ISSN 1223-8139.
3. Dan D. Micu, A. Ceclan, M. Ruba, **E. Simion**, D. Micu, I. Cont, “Numerical algorithm for electric circuit solver, *Analele Universității din Oradea, International Conference on Renewable Sources and Environmental*

- Electro-Technologies RSEE”, 2006, pp. 54-58, ISSN 1841-7221.
- 4 Laura Creț, Mihaela Pleșa, Dan D. Micu, Denisa Stet, **Emil Simion**, “Remarks on the optimal design of coils for magnetic stimulation of nerve fibers”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Seria Electrotehnica. Energetica. Electronica, Fascicola 5B, Tomul LII(LVI), 2006, pp. 647-652, ISSN 1223-8139.
 - 5 Ceclan, A., Dan, D., Micu, R., Rusu, E., **Simion**, “Energy saving technique and product for public lighting systems”, Acta Electrotehnica, Vol. 47, Nr. 4, 2006, pp. 95-101, ISSN 1841-3323.
 - 6 Ceclan A., C. Baidoc, Dan D. Micu, **E. Simion**, “Circuit library in transitory regime”, Analele Universitatii din Oradea, International Conference on Renewable Sources and Environmental Electro-Technologies RSEE, 2006, pp. 15 -19,ISSN 1841-7221.
 - 7 Ceclan A., Dan D. Micu, D. Micu, **E. Simion**, “On an object identification via electric potential measurement”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Seria Electrotehnica. Energetica. Electronica, Fascicola 5B, Tomul LII(LVI), 2006, pp. 629 – 635, ISSN 1223-8139.
 - 8 Ioan T. Pop, Calin Munteanu, **Emil Simion**, “Analysis of the Electric Field Distribution in the 400/220 kV Rosiori Power Station, Acta Electrotehnica, 2006, pp. 211 -216, ISSN 1841-3323.
 - 9 Lucian Man, Eugeniu Man, **Emil Simion**, Claudia Răcășan, Software for Solving Nonlinear Electric Circuits, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Seria Electrotehnica. Energetica. Electronica, Fascicola 5B, Tomul LII(LVI), 2006, pp. 721 -726, ISSN 1223-8139.
 - 10 Cristian Fărcaș, Dorin Petreuş, **Emil Simion**, Niculae Palaghiță, Zoltan Juhos, A Novel Topology Based on Forward Converter with Passive Power Factor Correction, International Spring Seminar on Electronics Technology, Nano Technologies for Electronics Packing, 2006, ISBN: 1-4244-0551-3.
 - 11 Ceclan A., Dan D. Micu, D. Micu, **E. Simion**, Tikhonov regularization for electric field synthesis, The 5th European Conference on Numerical Methods in

Electromagnetism, Lille, France, 2006, pp. 175 – 178, publicat pe CD.

- 12 Dan D. Micu, **E. Simion**, D. Micu, A. Ceclan, L. Creț, D. Duma, Numerical algorithm for the accurate evaluation of the induced voltages in a pipeline, The 6th International Conference on Computational Electromagnetics, Aachen, Germany, 2006, 978-3-8007-2957-9.
- 13 Conț I., **E. Simion**, Dan D. Micu, Considerații privind reducerea armonicilor prin injecție de armonici PWM, a VI-a conferința internațională Sebeș, Editura Agir, București, 2006, 973-8466-67-9.
- 14 Dan D. Micu, **E. Simion**, Theoretical overview and algorithms for solving interference problems. Overhead Power Lines – Underground Pipelines, 5rd International Conference Study and control of corrosion in the perspective of sustainable development of urban distribution grids, 973-718-481-5, 2006.
- 15 Dan D. Micu, A. Ceclan, **E. Simion**, Numerical methods for approximation of nonlinear characteristics given by magnetic coils, Numerical methods for approximation of nonlinear characteristics given by magnetic coils, 978-973-718-520-4, 2006.
- 16 Conț I., **E. Simion**, Dan D. Micu, An analytic method for the total harmonic distortion improvement, 5rd International Conference Study and Control of Corrosion in the perspective of sustainable development of urban distribution grids, 2006, 973-718-481-5.
- 17 **E. Simion**, A. Ceclan, Dan D. Micu, L. Creț, D. Duma, L. Man, Analytical curve fitting of nonlinear characteristics and hysteresis, XIX International Conference on Electromagnetic Phenomena in Nonlinear Circuits, Maribor, Slovenia, 2006, 83-921340-1-X.
- 18 Dan D. Micu, A. Ceclan, D. Micu, **E. Simion**, L. Creț, *Stability studies of electrical circuits using Wielandt-Kantorovitch inequality*, 1st International Conference on Modern Power Systems MPS 2006, Nov. 8-11, 2006, pp. 253-257, Acta Electrotehnica, vol. 47, Nr. 4., ISSN 1841-3323.

Teze de doctorat finalizate

1. Cercetări privind posibilitatea realizării unor echipamente electrice în mediu cryogenic, ing. Silviu Cristian MIRESCU.
2. Asigurarea calității în industria electrotehnică, ing. Traian CIMPONERIU.

Doctoranzi în stagi

5 doctoranzi

Manifestări științifice organizate

1. 1st International Conference on Modern Power Systems
MPS 2006, Nov. 8-11, 2006.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. Acta Electrotehnica, Editura Mediamira, Cluj – Napoca
2. Analele Universității din Oradea
3. Coroziune și protecție anticorozivă.

Membru al organizațiilor

1. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR).

Granturi interne

1. **Membru** în echipa de cercetare din cadrul grantului CEE_x, nr. X2C37/2006: *Impactul câmpurilor electromagnetice de natură antropică asupra ecosistemelor*, – ICEMECOS, Directori proiect:

prof.dr.ing. Horia Gavrilă, prof.dr.ing. Claudia Popescu (Universitatea Politehnica București) **2006**.

2. **Director** grant: Contract de cercetare CNCSIS nr. 1279/2006: *Influența câmpurilor electromagnetice asupra stabilității în funcționare și a performanțelor instalațiilor de ardere.*
3. **Responsabil partener UTCN**: în grantul CEEEx, nr. 136/2006: *Diagnoză și predicție inteligentă și activă a construcțiilor cu structura de rezistență în mediul înconjurător complex poluat* – DIRECTOR, Director proiect: prof.dr. ing. Dorin Isoc;
4. **Responsabil partener UTCN**: în grantul CEEEx, nr. 6856/2006: *Cercetări teoretice și experimentale privind comportarea materialelor electroizolante în scopul fundamentării studiilor de diagnoză și predicție inteligente*, – MATELIZ, Director proiect: prof.dr. ing. Doina Gavrilă (Universitatea Politehnica Bucuresti).

**Anuarul Filialei din Cluj Napoca al
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE TEHNICE
DIN ROMÂNIA
2007**

Cluj Napoca, 2007

EDITORIAL:

TRAIAN DRAGOȘ

- amintirea unui destin uitat -

Prof.dr.ing. Radu Munteanu

În general amintirea este la fel ca vântul ce inventează norii sau ca un trandafir din aceeași tulpină cu realitatea, dar fără spini. Cineva îmi spunea că amintirea este realitatea bătrânilor semănând în noaptea trecutului cu o candelă ce cu vremea se stinge. Dacă ne amintim de fapte și lucruri atunci când trebuie, candela nu se stinge, iar amintirea participă la o creație continuă.

Mă gândesc la ceea ce a fost Traian Dragoș - un mare inventator și creatorul Școlii de Subingineri Electromecanici din Cluj, prima școală de acest gen din România.

Născut în ținutul Bistrița-Năsăud la 10 iunie 1883 într-o familie de preoți, tânărul Dragoș se înscrie în 1907 la Politehnica din Budapesta, unde în 1912 devine inginer "Magna cum laudae". Apoi, se căsătorește cu Eugenia Mănăstureanu, verișoara lui Liviu Rebreanu și lucrează la firma "Frații Liptak et Comp" din Budapesta. După scurt timp se mută în Cehia și devine inginer șef la Uzinele Skoda unde se remarcă printr-un excepțional spirit inventiv materializat prin numeroase brevete în cele mai diverse domenii, de la armament la articole de uz casnic. Deși își pierde auzul de timpuriu, se bucură de o mare reputație profesională și în ciuda faptului că Uzinele Skoda îi oferă condiții de excepție, sub imboldul Marii Uniri din 1 Decembrie 1918 de la Alba Iulia, se repatriază la Cluj, unde devine directorul Atelierelor CFR. La Cluj, inginerul Traian Dragoș este apreciat unanim nu numai în domeniul tehnic, dar și ca om de o excepțională cultură. Pe lângă limba maternă vorbește curent italiana, ceha, maghiara, latina și greaca veche, alături de germană. Publică versuri originale în latină și greacă, iar clasicilor antici le-a studiat opera în original. Ca model de existență l-a avut pe Goethe din a cărui operă și-a desprins crezul pe care l-a urmat toată viața: "Transformându-ți meseria în pasiune, nu vei simți oboseala, iar satisfacția muncii te va reconforta, lansându-te pe orbita tinereții fără bătrânețe".

El a realizat la Atelierele CFR din Cluj o secție model pentru repararea materialului rulant alături de marele pod rulant de 120 tone cu cărucior autoridicător la care aplică invenția sa din 1912 referitoare la frânele cu bandă în sistem "D".

Om de aleasă cultură, Traian Dragoș înțelege rolul școlii în formarea profesională și pune bazele unei școli de ucenici și unei școli de maiștri în cadrul Atelierele CFR, dar este preocupat de formarea unui corp ingineresc autohton. Așa se face că la strădania sa, în urma unor numeroase audiențe și memorii, obține aprobarea pentru înființarea Școlii de conductori tehnici la Cluj. Conduce de la început această școală și se implică în elaborarea programului de învățământ, dotarea laboratoarelor și selectarea unui corp profesoral dintre cei mai distinși ingineri.

Având în vedere exigențele unui astfel de învățământ, Traian Dragoș își organizează școala după modelul "Ingenieur Schule Mittweida" din Germania, care se bucura de o reputație europeană. Apoi, fiind sensibil la progresul timpului, transformă această unitate de învățământ în Școala de Subingineri Electromecanici, pe care o conduce și în timpul refugiului de la Timișoara, dar și la revenirea ei la Cluj.

Receptiv la inițiativă, Traian Dragoș - alături de Ioan Vidu și Traian Bălțeanu - se asociază cu eminentul profesor de matematici Ioan Sfat (absolvent al Școlii normale din Budapesta) pentru elaborarea programelor analitice și a regulamentului de funcționare a școlii (1920-1921), iar apoi reușește ca la 6 mai 1922 cadrele didactice să fie împrumutate cu terenuri pentru grădini și locuințe.

Atunci, dar mai ales după 1927, Școala clujeană avea cadre didactice de o mare valoare.

Astfel, Gh. Mihăilescu era diplomat al "Școalei de mine, arte și manufacturi" din Liege (Belgia), Damian David era absolvent al Politehnicii din Viena la fel ca inginerul electrician Eugen Munteanu, Vasile Manoilă a studiat la Politehnica din Timișoara, Coriolan Ilieșu (Politehnica din Bruges), Nicolae Gheraian (Politehnica din Berlin), Teodor Filipescu (Școala tehnică înaltă din Viena), Ludovic Papp (Academia de Belle Arte din Stuttgart), Ioan Chinezu (Universitatea din București), Aurel Gliga (Facultatea de Teologie din Cernăuți) etc.

La Timișoara, ca și la Cluj, școala a fost foarte apreciată prin calitatea absolvenților săi. Apoi, a venit pacea ca un remediu și școala a regăsit malul Someșului. Dar directorul Traian Dragoș simțea că uneori remediul e la fel de periculos ca și răul pe care-l vindecă. Se pensionează

prematur, iar nemulțumirile îl fac să-și încerce norocul la Brașov.

După această dată, Traian Dragoș își reia cercetările asupra motorului său care urma să fie destinat tracțiunii feroviare. În urma memoriilor sale pe lângă Atelierele de reparat automobile Brașov, în 1946 se înființează "Biroul tehnic special" condus de Traian Dragoș, care avea ca obiectiv "proiectarea și realizarea prototipului motorului "TD" de mare putere, cu transmisie directă pentru locomotive".

În anul 1948, "Biroul tehnic special" din Brașov este inclus în "Institutul de Studii și Proiectări Căi Ferate" chiar din momentul înființării acestuia la București. Dar soluția nefericită ca proiectarea să se facă la București și execuția prototipului la Brașov a întârziat lucrarea, iar în 1952 s-a decis formarea unui nou colectiv de proiectare în cadrul Regionalei CF Brașov, experimentul urmând să se desfășoare la Atelierul de automotoare din aceeași localitate. Prototipul a fost realizat între 1952-1956, iar experimentul urma să fie realizat de către o comisie din care făceau parte prof. dr. C. Aramă - membru corespondent al Academiei Române, prof. ing. U. Gaiginschi de la Institutul Politehnic din Iași, prof. ing. Sandi Nicolau de la Institutul Politehnic din Timișoara, dr. ing. Henri Holban - constructor șef la Uzinele "23 August" din București și prof. ing. Gheorghe Trică de la Institutul de Mecanică din Brașov.

Rezultatele au fost excepționale la vremea aceea și au rezultat patru propuneri de direcții pentru continuarea cercetării și aplicații, urmând ca Ministerul să aleagă una dintre acestea. Decizia a fost luată prin rezoluția primului ministru "de acord cu propunerea" fără să precizeze cu care din cele patru, fapt ce a înmormântat marea invenție.

Traian Dragoș a fost pe punctul de a revoluționa nu numai motorul Diesel, ci și tehnica motoarelor cu combustie internă, prin realizarea unui prototip cu combustie la temperatură joasă. Războiul și mutarea la Timișoara au fost principalele cauze, dar și cele care au urmat, lăsând neterminat proiectul unei originale locomotive Diesel-electrice.

Autor a peste 100 de invenții, dintre care 32 de brevete germane, distinsul cercetător, pedagog și om de cultură Traian Dragoș s-a stins în mizerie la Brașov în 1962, iar documentația motorului a dispărut fără urmă.

Definiția inginerului e simplă, fiindcă el este un creator. Cineva spunea că inginerul nu este o persoană de încredere fiindcă începe cu o sârmă sau două șuruburi și sfârșește cu o bombă atomică, dar această ironie ascunde marea capacitate de inovare și creație.

Pentru om, dar mai ales pentru creator, există o ciudată filosofie a

timpului. Ce înseamnă prezent, trecut sau viitor? Venit din viitor, acest prezent insesizabil este înghițit de un trecut care se hrănește neconștient din viitor. Așa se face că noi și școala noastră suntem făcuți din viitor, veșnic transformat în trecut. Iar mai mult timp nu înseamnă mai multă eternitate.

**Rapoartele de activitate
ale membrilor filialei din
Cluj - Napoca
2007**

Prof.Dr.Ing. Paul Șerban AGACHI

Publicații

Lucrări științifice

Reviste ISI

1. Mircea Vasile Cristea, Paul Șerban Agachi, *Comparison between Different Control Approaches of the UOP Fluid catalytic Cracking Unit*. Revista de Chimie, 58, (4), 2007, p. 406-409

Reviste din fluxul principal de reviste

1. Cormoș Ana Maria, Cristea Vasile Mircea, Călin Cristian Cormoș, Paul Șerban Agachi, *Simulation of the rotarz limekiln and lime cooler*, STUDIA Universitatis “Babeș – Bolyai”, CHEMIA, LII (2), p. 50-60, 2007

Articole publicate în țară și străinătate în volume

Proceedings ISI

1. Cristina Elisabeta Ani, Paul Șerban Agachi, *Numerical models ti simulate pollution scenarios in somes River*, European Congres of Chemical Engineering -6 (ECCE-6), EFCE Event Number 669, Copenhagen, 2007, Elsevier Science, p. 999-1004
2. Cormoș Ana Maria, Paul Șerban Agachi, *Making soda ash manufacture more sustainable. A modeling study using ASPEN Plus*, European Symposium on Computer Aided Process Engineering-17, Bucharest, 2007, Elsevier Science, p. 551-556
3. Mircea Vasile Cristea, Paul Șerban Agachi, *Comparison between Different Control Approaches of*

the UOP Fluid Catalytic Cracking Unit, European Symposium on Computer Aided Process Engineering-17, Bucharest, **2007**, Elsevier Science, p. 847-852

4. Raluca Roman, Zoltan Nagy, Paul Șerban Agachi, *First principle modeling of an industrial Fluid Catalytic Cracking - the adaptation of the model*, European Symposium on Computer Aided Process Engineering-17, Bucharest, **2007**, Elsevier Science, p. 87-92
5. Claudiu Botar-Jid, Paul Șerban Agachi, Davide Fissore, *Comparison of reverse flow and counter - current reactors, in case of selective catalytic reduction of NOx*, European Symposium on Computer Aided Process Engineering-17, Bucharest, **2007**, Elsevier Science, p. 1331 - 1336

Articole publicate în străinătate în volume

1. Paul Șerban Agachi, Panaite Nica, Camelia Moraru, Alin, Mihaila, *What is new in ranking the universities in Romania? Ranking the universities from the scientific research contribution perspective*, Proceedings of the 3rd meeting of the International Ranking Expert Group, (IREG-3), October 28-31, **2007**, Shanghai Jiao tong University, Shanghai, China.

Cărți

1. Paul Șerban Agachi, Ioan Bucur, Editori, *Politica cercetării științifice a UBB*, Presa Universitară Clujeană, **2007**
2. Valentin Pleșu, Paul Șerban Agachi, Editors, *Proceedings of the 17th European Symposium of Computer Aided Process Engineering*, Elsevier, Bucharest, 27-30 May, **2007**

Brevete

1. Barabas R., P.S. Agachi, A. Pop, *Procedeu și instalația de dezarseniere a soluțiilor de carbonat de potasiu provenite din liniile Uhde de fabricare a amoniacului*, nr. 2007 00369/**04.06.2007**

Conferințe internaționale

1. Carmen Pop, Camelia Moraru, Paul Șerban Agachi, “*Changes at BBU through Leadership and Management*”, Danube Rectors Conference, Krems, Austria, September, **2007**

Manifestări științifice organizate

1. ***17-th European Symposium Computer Aided Process Engineering***, Bucharest, 27-30 mai 2007, co-organizat în cooperare cu Universitatea „Politehnica” București.

Granturi externe

1. Institutional Project: Advanced Process Engineering for Master and joint PhD education, Nr. IB 7420-111104, Program SCOPES cu Universitatea ETH Zürich, finanțat de Swiss National Science Foundation, 2005-2007, - director de proiect

Nivelul finanțării: 56.500 CHF.

Granturi interne

1. Proiect CEEEX, *Sistem integrat de evaluarea propagării agenților poluanți în ape curgătoare și estimarea impactului asupra sănătății populației din zonă (SEPOL)*, în colaborare cu ITIM Cluj-Napoca și IPA Cluj-Napoca, 2005-2008. Nivel de finanțare 16.550 RON.

2. Proiect CEEEX, 122, *Platforma de Simulare, Control si Testare cu Aplicatii in Mecatronica*, in colaborare cu UT Cluj, 2006-2008
3. Proiect CEEEX-PD cod 9 / *Operarea proceselor nestationare catalitice de depoluare si integrate termic utilizand tehnici evoluata de reglare*, 2006 – 2008
4. Proiect CNCSIS 1322, tema 1/ *Modelarea matematica a procesului de reducere selectiva a NO_x cu amoniac in reactoare cromatografice nestationare*, 2006-2007
5. Proiect CNCSIS 1324 tema 5/ *Metode predictive de contracarare a efectelor poluarii accidentale a raurilor prin reglarea evoluata bazata pe modelare matematica*, 2006
6. Proiect ANCS/ *Analiza Planului Cercetare Dezvoltare Inovare (PNCDI) I*, 1999 - 2006, anul 2007

Prof. Dr. Ing. Dorel BANABIC

Publicații

Cărți publicate în străinătate

1. **Banabic D.**, (Editor), Advanced Methods in Material Forming, Springer, Heidelberg, 2007 (376 pag), ISBN 3-540-69844-2.
2. **Banabic D.**, (Guest Editor), Modelling and Experiments in Material Forming, Hermes-Lavoisier, Paris, 2007, (134 pag).

Contribuții cu capitole în cărți publicate în străinătate

1. **Banabic D.**, Barlat F., Cazacu O., Kuwabara T., Anisotropy and formability, In: Advances in Material Forming-ESAFORM 10 Years on, (Editors: Chinesta F., Cueto, E.), Springer, Heidelberg-Berlin, 2007, p.143-173 (ISBN: 978-2-287-72142-7).

Articole în reviste cotate ISI

1. Comsa D.S., **Banabic D.**, Numerical simulation of sheet metal forming processes using a new yield criterion, Key Engineering Materials, 344(2007), 833-840.
2. **D. Banabic**, M. Vos, Modelling of the Forming Limit Band – A new Method to Increase the Robustness in the Simulation of Sheet Metal Forming Processes, Annals of CIRP, 56(2007), p. 249-252.

Conferințe internaționale

1. **D. Banabic**, A method to predict the forming limit band, CIRP Meeting, Paris, 25 Ian. 2007.
2. International Conference on Sheet Metal, Palermo,

Italia, 1-4 Aprilie 2007

3. **D. Banabic**, M. Vos, L. Paraianu, P. Jurco, Theoretical Prediction of the Forming Limit Band, 10th ESAFORM Conference, Zaragoza, 2007, p.368-373.
4. K. Pöhlandt, K. Lange, **D. Banabic**, J. Schöck, Consistent Parameters for Plastic Anisotropy of Sheet Metal (Part 1-Uniaxial and Biaxial Tests), 10th ESAFORM Conference, Zaragoza, 2007, p.374-379.
5. K. Pöhlandt, K. Lange, **D. Banabic**, J. Schöck, Consistent Parameters for Plastic Anisotropy of Sheet Metal (Part 2- Plane-strain and Compression Tests), 10th ESAFORM Conference, Zaragoza, 2007, p.380-385.
6. M. Vos, **D. Banabic**, The forming limit band – a new tool for increasing the robustness in the simulation of sheet metal forming processes, IDDRG 2007 International Conference, Győr, 2007, p. 165-177.
7. **D. Banabic**, M. Vos, L. Paraianu, P. Jurco, Increasing the Robustness of the Sheet Metal Forming Simulation by the Prediction of the Forming Limit Band, The 9th International Conference on Numerical Methods of Industrial Forming Processes, NUMIFORM 2007, Porto, 2007, p.171-178
8. **D. Banabic**, **M. Vos**, Modelling of the Forming Limit Band – A new Method to Increase the Robustness in the Simulation of Sheet Metal Forming Processes, CIRP Conference, Dresden, 2007.
9. **D. Banabic**, D.S. Comsa, L. Paraianu, Improving the simulation of sheet metal forming processes using advanced yield criteria, Proc. of the Simulation of Manufacturing Processes and Material Forming, Caen, 2007, 6.1-6.10.
10. **D. Banabic**, D.S. Comsa, L. Paraianu., A method for the evaluation of the accuracy of anisotropic yield criteria, Proc. of the “Sheet Metal Forming-SMF 2007” Conference, Bombay, Dec. 2007.
11. **D. Banabic**, Material models for sheet metal forming simulation, Proc. of the Symposium “Automotive Sheet Metal Forming”, Jamshedpur, India, Dec. 2007.

Peste 40 de citări în publicații ISI.

Teze de doctorat conduse

Doctoranzi în stagi

4 doctoranzi

Manifestări științifice organizate

1. Mini-Symposium “Anisotropy and Formability”, International Conference of the European Association on Material Forming, ESAFORM, 20-22 April 2007, Zaragoza, Spania.

Participări la manifestări internaționale

1. CIRP Meeting, Paris, 25-26 Ian. 2007
2. International Conference on Sheet Metal, Palermo, Italia, 1-4 Aprilie 2007
3. ESAFORM Conference on Material Forming, Zaragoza, Spania, 20-22 April 2007
4. IDDRG 2007 Conference, Gyor, Ungaria, Iunie 2007,
5. International Conference on Numerical Methods of Industrial Forming Processes, NUMIFORM 2007, Porto, Portugalia, Iulie 2007
6. CIRP General Assembly, Dresda, Germania, 25-30 August 2007
7. “Sheet Metal Forming-SMF 2007” Conference, Bombay, India, 12-13 Dec. 2007
8. Symposium “Automotive Sheet Metal Forming”, Jamshedpur, India, 17-18 Dec. 2007

Participări la manifestări interne

1. L. Paraiianu, D.S. Comsa, D. Banabic, Accuracy estimation of anisotropic yield criteria, Proc. of the Conference “Excellence in research”, Brașov, 24-26 Oct. 2007.
2. D. Banabic, Modelarea comportării materialelor în fabricația virtuală, Conferința “Zilele Academice ale

ASTR - 10 ani de la înființare”, București, 28-30 nov. 2007.

3. Simpozionul „România educației, România cercetării”, București, 5 Dec., 2007.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. **Editor in Chief** al Buletinului Asociației Europene de Deformarea Materialelor ESAFORM
2. **Associate Editor** al revistei International Journal of Forming Processes (Editura Hermes, Paris)
3. Computer Methods in Materials Science (Editura AKAPIT, Polonia)
4. International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering - IJCMSSE (Gliwice, Polonia)
5. The Open Mechanics Journal (Bentham Open).

Recenzor la revistele:

1. Journal of Material Processing Technology (Elsevier)
2. Materials Science and Engineering-A (Elsevier)
3. Transaction of ASME-Journal of Engineering Materials and Technology (ASME)
4. International Journal of Solids and Structure (Pergamon)
5. International Journal of Plasticity (Elsevier)
6. Journal of Mechanics of Materials and structure (JoMMS) (Elsevier)
7. International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Springer)
8. International Journal for Numerical Methods in Engineering (Elsevier)
9. International Journal of Material Forming (Hermes)
10. Computer Methods in Materials Science (AKAPIT)
11. International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering (IJCMSSE)
12. The Open Mechanics Journal (Bentham Open).

Membru în organizații

1. **Membru corespondent** al International Academy for Production Engineering (CIRP)
2. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
3. **Secretar** al Consiliului de Directori al ESAFORM (European Scientific Assoc. for Material Forming)
4. **Secretar** al filialei Cluj a Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
5. **Membru** al Comisiei de Științe Inginerești a CNCSIS
6. **Membru** al Comisiei Prezidențiale pentru Analiza și Elaborarea Politicilor din Domeniul Educației și Cercetării.

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. ESAFORM 2007 (Chairman Session), Zaragoza, Spania.

Granturi externe

1. 3D extension of the BBC2005 yield criterion, Financed by AutoForm Engineering GmbH, Switzerland (2006-2007).
2. Virtual Intelligent Forging, Excellence Network in FP6, Contract no. NMP2-CT-2004-507331 (2004-2008).
3. Sheet Metal Formability, Joint Research Project Humboldt, Partener IFU, Universitatea din Stuttgart, Germania (2005-2008).
4. Improvement of performances of formability models for sheet metals using new constitutive laws, Joint Research Project SCOPES, Partener ETH Zurich, Elvetia (2005-2008).

Granturi interne

1. Creșterea performanțelor simulării proceselor de deformare plastică în fabricația virtuală prin utilizarea de modele constitutive noi, Programul Cercetare de

Exelență (Proiect de cercetare în sprijinul programelor post-doctorale) (2006-2008).

2. Platforma integrată pentru simularea proceselor de deformare în fabricația virtuală, Programul Cercetare de Exelență (Proiecte de cercetare complexe, M1) (2006-2008).
3. Modelarea stohastică a curbilor limită de deformare, un nou instrument în scopul creșterii robusteții simulării proceselor de deformare plastică a tablelor metalice, Proiect CNCSIS-A (2007-2008).
4. Modelarea curbilor limită de deformare, un nou instrument al fabricației virtuale în procesele de deformare a tablelor metalice, Proiect IDEI (2007-2010).

Prof. Dr. Ing. Horia COLAN
Membru corespondent al Academiei Române

Publicații

Lucrări publicate

1. **H. Colan**, Alocuțiune, Horea Colan Doctor Honoris Causa, UTCN, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Cluj-Napoca, 2007 p.11-17
2. **H. Colan**, Gânduri la Conferința de coroziune și protecție anticorozivă, Coroziune și Protecție Anticorozivă II (2007), nr.1, p.6
3. **H. Colan**, Răzvan Givulescu membru de onoare al Academiei Române așa cum l-am cunoscut. In memoriam, Orașul II (2007), nr.4(8), p.53-54
4. **H. Colan**, Amintiri despre oameni și vremuri. Universitățile mele, Evocări, Academia Română, ASTR, coord. Radu Voinea, Editura Alma, Craiova, vol. III (2007), p.101-116.
5. **H. Colan**, Evenimente creatoare de epocă și contribuții românești în istoria științei materialelor, Zilele Academice ale ASTR, București, 2007, p.14.

Lucrări despre H. Colan

1. UTCN, Facultatea de Știința și ingineria Materialelor, Prof. Dr.Ing. Horea Colan, Doctor Honoris Causa Cluj-Napoca, 2007 p.70
2. Ioan Vida-Simiti, Horea Colan, Senior al Școlii Românești de Știința și Ingineria Materialelor, Orașul II (2007) nr.3(7), p.56
3. Radu Munteanu, Horia Colan, Omul și savantul, Orașul II (2007), nr.3(7), p.57
4. Dan Fornade, Personalități clujene (1800-2007). Dicționar ilustrat, Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2007, 678p, Colaborare la cuvântul de lansare, Primăria, 26 iulie 2007.

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

1. BUIU Ioan Vasile, Contribuții la istoria aeronauticii în România, UTCN, susținută la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor în 12 noiembrie 2007.

Participări la manifestări internaționale

1. From imagination and experiment in metallurgy to a general history of materials science, ICOHTEC 2007, Copenhaga.
2. Conferința internațională „Structuri prefabricate din beton în centrul și Estul Europei”, UTCN, Fil. ASTR Cluj-Napoca, 8-9 nov. 2007.

Participări la manifestări interne

1. Momente creatoare de epocă și contribuții românești în istoria științei materialelor. Bramat 2007, 22-23 februarie 2007.
2. Amintiri despre oameni și vremuri. Universitățile mele. Academia Română, ciclul Evocări, Casa Oamenilor de Știință, 15.03.2007
3. Periodicizare și contribuții românești în știința materialelor. Sesiunea Filialei CRIFST din Brașov, 24 martie 2007.
4. Evenimente creatoare de epocă și contribuții românești în istoria științei materialelor, Filiala CRIFST din Cluj-Napoca 23 mai 2007.
5. În amintirea profesorului Răzvan Givulescu, Membru de onoare ale Academiei Române, Academia Română sesiunea CRIFST, București, 12 oct. 2007
6. Preocupări ale lui George Barițiu în domeniul construcțiilor, Academia Română, Sesiunea CRIFST, București, în Divizia de istoria tehnicii, 12 oct. 2007.
7. Evenimente creatoare de epocă și contribuții românești în știința și ingineria materialelor. Sesiunea ASTR, București, 28-30 nov. 2007

Distincții

1. Doctor Honoris-Causa al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, 14 februarie 2007.
2. Doctor Honoris-Causa al Universității Transilvania din Brașov, 22 februarie 2007.

Prof. Dr. Ing. Tiberiu COLOSI

Publicații

Conferințe internaționale

1. M. Abrudean, **T. Colosi**, M. Ungureșan “Truncation Errors of the Operator Matrix (Mdp_x) for Numerical Modelling and Simulation of the Distributed Parameter Processes”. The 16-th International Conference on Control Systems and Computer Science. CSCS – 16 București, 22-26 May 2007. Proceedings CSCS – 16, pp. 66-73.
2. M. Abrudean, M. Ungureșan, **T. Colosi** “Numerical Modelling and Simulation of Control Systems with Distributed Parameter – Processes”. The 16-th International Conference on Control Systems and Computer Science. CSCS – 16 București, 22-26 May 2007. Proceedings cscs – 16, pp. 74-81.
3. Livia Buzdugan, **Tiberiu Colosi** “An Introductory and Theoretical Variant of Modelling and Numerical Simulation for the Automatic Control of Noxes”. The 9-th International Symposium on Automatic Control and computer Science –SACS- 2007, Iași, 16-17 Nov. 2007.
4. Livia Buzdugan, **Tiberiu Colosi** “Numerical Modelling and Symulation Variant for Pollutans Spatial Dispersion”. The 16-th International Conference on Control Systems and Computer Science. CSCS – 16 București, 22-26 May 2007. Proceedings CSCS – 16, pp. 188-191.
5. Livia Buzdugan, **Tiberiu Colosi** “The Use of State Variables in the Modelling and Numerical Simulation of Pollutants Dispersion”. International Symopsium on Systems Theory – SINTES 13, Craiova, 18-22 Oct. 2007.

Participări la manifestări internaționale

1. The 16-th International Conference on Control Systems and Computer Science. CSCS – 16 București, 22-26 May 2007.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. Control Engineering and Applied Informatics, Bucuresti.

Membru în organizații

1. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR).

Prof. Dr. Ing. Ioan Alfred LETIA

Publicații

Conferințe internaționale

1. **Letia I. A.**, Groza A. - Structured Argumentation in a Mediator for Online Dispute Resolution, In: M Baldoni et al (eds), *Declarative Agent Languages and Technologies V*, LNAI 4897, Springer, 2007, p. 193-210
2. **Letia I. A.**, Groza A. - Exploiting Rough Argumentation in an Online Dispute Resolution Mediator, In: Kryszkiewicz et al (eds), *Rough Sets and Emerging Intelligent Systems Paradigms*, Warsaw, LNAI 4585, Springer, 2007, p. 697-706
3. **Letia I. A.**, Marginean A., Groza A. - Z-Based Agents for Service Oriented Computing, In: J Huang, R Kowalczyk, Z Maamar, D Martin, I Mueller, S Stoutenburg, K Sycara (eds), *Service-Oriented Computing: Agents, Semantics, and Engineering*, LNCS 4504, Springer, 2007, p. 160-174
4. **Letia I. A.**, Groza A. – Planning with argumentation schemes in online dispute resolution, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 17-24
5. **Letia I. A.**, Marginean A. – Achieving accords over agents own ontology, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 25-32
6. Vartic R., **Letia I. A.** – Rules for representing and handling contracts, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 65-72
7. **Letia I. A.**, Slavescu R. R. – Employing rough sets for modeling agent trust, 3rd ICCP, 2007, IEEE, p. 229-232

Teze de doctorat conduse

Doctoranzi în stagiu

11 doctoranzi.

Manifestări științifice organizate

1. IEEE 3rd International Conference of the Intelligent Communication and Processing, ICCP2007, 30 August – 1 Septembrie 2007, Cluj-Napoca, România.

Participări la manifestări internaționale

1. Rough Sets and Emerging Intelligent Systems Paradigms, Varsovia, 27-29 Iunie 2007
2. Autonomous Agents and Multi-Agent Systems, Honolulu, SUA, 14-16 Mai 2007

Poziții ocupate în viața științifică

Membru al organizațiilor

1. **Membru** al Association for Computing Machinery (ACM).
2. **Membru** al Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE Computer Society).

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. Intelligent Agents Technology, Silicon Valley, 2007
2. Balkan Conference on Informatics, Sofia, 2007.
3. Intelligent and Distributed Computing, Craiova, Romania, Oct 2007.

Granturi interne

1. Sistem Multi-Agent Colaborativ/Competitiv Orientat E-Business, Grant CNCSIS.

Prof. Dr. Ing. Liviu LITERAT

Publicații

Cărți

1. **Literat L.** și Alexandra Rus, "Virgil Fulicea – Întoarcere în timp" Editura Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2007, ISBN 978-973-133-115-7 (165 pag.).

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

5 teze finalizate.

Doctoranzi în stagiu

3 doctoranzi.

Participări la manifestări internaționale

1. Al 17-lea Simpozion European de Inginerie de Proces Asistată de Calculator (ESCAPE- 17), București 27-30 mai 2007.
2. Romanian International Conference of Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE-15), 19-22 sept. 2007, Sinaia.

Participări la manifestări interne

1. **Liviu Literat**, "Spicuri din Opera Omnia a sculptorului Virgil Fulicea", Simpozionul Aniversar VIRGIL FULICEA (1907-1979), Blaj, 4 august 2007.
2. **Liviu Literat**, "Valer Literat și Virgil Fulicea. Biografii paralele", Simpozion Național Centenar VIRGIL FULICEA, Făgăraș, 10 august 2007.

3. **Liviu Literat**, Sabin Bangău, "Prin Cluj, pe urmele sculptorului Virgil Fulicea", Simpozion Național Centenar VIRGIL FULICEA, Făgăraș, 10 august 2007.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. Revista Română de Materiale, București.

Recenzor al volumului

1. PERSONALITĂȚI CLUJENE (1800-2007) Dicționar ilustrat. Autor Dan Fornade. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2007 ISBN 978-973-133-101-0.

Membru în organizații

1. **Membru de onoare** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
2. **Președinte de onoare** al Societății de Inginerie Chimică din România, Filiala Cluj (SICR)
3. **Membru** al Societății de Chimie din România (SChR)
4. **Membru** al Federation European of Chemical Engineering (EFCE)
5. **Membru** al Asociației Oamenilor de Știință din România (AOSR).

Distincții

1. **DIPLOMĂ de EXCELENȚĂ** (10.08.2007) acordată de Muzeul Țării Făgărașului "Valer Literat" și Consiliul Municipiului Făgăraș pentru "Contribuția deosebită adusă la organizarea unor manifestări cultural-științifice omagiale dedicate unor personalități culturale ale Țării Făgărașului".
2. **DIPLOMA de ONOARE** (21.09.2007) și
3. **MEDALIA "Emilian Bratu"** (21.09.2007) acordate de Societatea de Chimie din România (SChR) pentru "merite deosebite în promovarea ingineriei chimice în România".

Prof. Dr. Ing. Radu MUNTEANU

Publicații

Cărți

1. Velea, L., **MUNTEANU, R.** Advanced Engineering in Applied Mechanics (editors; T. Sireteanu and L. Vlădăreanu); cap.13 "Complex Automatization for Compline Leading in Open Structure of Multiax Systems"; pag.374-396, Editura Academiei Române; ISBN (10) 973-27-1370-4; ISBN (13) 978- 973-27-1370-9, 2007 (lucrare multiautor).

Lucrări științifice

1. **MUNTEANU, R.**, Apetroae, M. Journal relatedness: an actor-actor and actor-objectives case study "In: Scientometrics, Vol.73, no.2, 2007, pag.215-230
2. VLĂDĂREANU, L., **MUNTEANU, R.** OPEN-CNC Real Time Control Systems of the Mechanical Center Having Six Freedoms. In: Emerging Technologies, Robotics and Control Systems, vol.1, pag.127-132, Internationalsar, Italy, ISBN 978-88-901928-1-4, 2007 (www.internationalsar.org)
3. VLĂDĂREANU, L., **MUNTEANU, R.** OPEN-CNC Real Time Control Systems of the Mechanical Center Having Six Freedoms. In: International Journal of Factory Automation, Robotics and Soft Computing; ISSUE 2, April 2007, ISSN 1828-6984, pag. 67-72
4. **MUNTEANU, R.** Modul în care privim școala ne arată ce așteptăm de la viitor. In: Revista de Politica Științei și Scientometrie, vol. V, nr.2, 2007, pag. 48-52. ISSN 1582-1218
5. **MUNTEANU, R.** Cunoaștere, competențe și educație, factori de accelerare a performanței. În: Revista de Politica Științei și Scientometrie, vol. V, nr.1, 2007, pag. 3-9. ISSN 1582-1218

6. **MUNTEANU, R.**, Popescu, S., Miron, E. The intellectual property in the framework of technical universities from Romania. In: Proceedings of the 5th International Conference on the Management of Technological Changes, vol.2, pag.215-220, august 2007, Alexandroupolis, Greece. ISBN 978-960-8932-0-5 și ISBN (vol.II) 978-960-8932-2-9
7. **MUNTEANU, R.**, Moga, D., Dobra, P., Moga, R. Sistem fără fir pentru determinarea unghiurilor în sistemele de control bazate pe viziune (Contract CEEEX nr. X2C21). În: Simpozionul UCP AMTRANS – Contribuții științifice, București, noiembrie 2007, pag.189-192; ISBN 978-973-0-05258-9.

Invenții

1. Dosar OSIM 2007 (A 2007_000018) - Sistem de monitorizare a încărcării progresive a membrului inferior în recuperarea post-traumatică;
2. Dosar OSIM 2007 (A 2007_000019) - Sistem fără fir pentru telemăsurarea înclinației.

Teze de doctorat conduse

1. **Ahmad Al Tamimi**, Contribuții la supresia interferențelor electromagnetice în aparatura medicală;
2. **Alexandru Ioan Jittu**, Theoretical and experimental research for optimization of the electrostatic painting technology.

Poziții ocupate în viața științifică

Editor șef al următoarelor publicații științifice internaționale :

- ELECTROMOTION – An International Journal Devoted to Research, Development, Design and Application of Electromechanical Energy, Converters, Actuators and Transducers; Mediamira Science Publisher; ISSN 1223-057X;

- ACTA ELECTROTEHNICA (Academy of Technical Sciences of Romania; Technical University of Cluj-Napoca); Mediamira Science Publisher; ISSN 1224-2497;

Associate Editor al revistei „International Journal of Electrical Engineering in Transportation”; Belfort; Franța,

Membru în Comitetul de Redacție :

- Revue Roumaine des Sciences Techniques, Serie Electrotechnique et Energetique. Academia Română;

Editor șef al următoarelor publicații științifice naționale :

- REVISTA DE POLITICA ȘTIINȚEI ȘI SCIENTOMETRIE; Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior; Editura Mediamira; ISSN 1582-1218;

Editor adjunct :

- Revista "METROLOGIE"; ISSN 1200-546X;

Membru în Colegii editoriale :

- ELECTROTEHNICA, ELECTRONICA, AUTOMATICA – EEA – Editura Electra București; ISSN 0376-4745;
- PALESTRICA MILENIULUI III; Editura Medicală Universitară; ISSN 1582-1943;
- ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING; University of Suceava, ISSN 1582-7445;
- CALITATEA; ISSN 1582-2559; Revistă a Societății Române pentru Asigurarea Calității.
- ANALELE UNIVERSITĂȚII DIN ORADEA – Seria Electrotehnica; Editura Universității din Oradea;
- The ANNALS of the „Stefan cel Mare” University of Suceava; ISSN 1222-4316.

Funcții și responsabilități la nivel internațional

1. Membru "Steering Committee for Higher Education and Research", Council of Europe, Strasbourg
2. Membru al ESF „PESC”, European Science Foundation; Standing Committee for Physical and Engineering Sciences
3. Membru și reprezentant al României în „General Council of International Measurement Confederation (IMEKO)
4. Membru în "Juriul Internațional Eureka", Bruxells, ediția a 56-a (Salonul Mondial al Invențiilor, Cercetării și Noilor Tehnologii), Bruxells, 22-25 noiembrie 2007

5. Membru în "Juriul internațional al celui de-al 35-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi", Geneva, 18-22 aprilie 2007.

Funcții și responsabilități la nivel național

1. Vicepreședinte al Consiliului Național al Rectorilor din România;
2. Vicepreședinte al Consiliului Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior;
3. Președinte comisie CNATDCU – Inginerie electrică, electronică, telecomunicații și energetică.

Manifestații științifice (membru în comitetul științific)

1. 7th International Symposium on Advanced Electromechanical Motion Systems- ELECTROMOTION'07, september 2007, Bodrum, Turcia
2. The 5th International Conference on the Management of Technological Changes. Alexandroupolis, Greece, August 25th-26th, 2007
3. Workshop IFAC ICPS'07: Convergence of Information Technologies and Control Methods with Power Plants and Power Systems. Cluj-Napoca, 9th-11th July, 2007
4. Congress AMMA 2007: Automotive, Environment and Farm Machinery. Cluj-Napoca, 11th-13th October, 2007.
5. International Conference "Advancements of Medicine and Health Care through Technology. Cluj-Napoca, 27th-29th september, 2007
6. 8th International Conference "Modern Technologies in Manufacturing". Cluj-Napoca, 3rd-6th october, 2007
7. 6th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN, 2007, Chișinău, Rep.Moldova, 4-6 oct.2007.

Conferințe invitate

1. "Siemens – un simbol între cultură și civilizație". Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 22 martie, 2007

2. **"Intellectual Property in technical universities: experience from Romania"**. 1st roving workshop "Disseminating IP knowledge in universities; European Patent Office and OSIM; Bucharest, 13 March 2007
3. **"Personalitatea complexă a lui Augustin Maior"**. Conferința memorială "Augustin Maior", Universitatea Babeș-Bolyai, Aula Magna, 17 mai 2007, Cluj-Napoca
4. **"Despre calitate și universitate"** – Simpozionul ARACIS, ASE – București, 14 iunie 2007
5. **"Glosă despre un dicționar"** – Lansare "Dicționarul de personalități clujene 1800-2007; Primăria Cluj-Napoca, 26 iulie 2007
6. **"Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și dezvoltarea regiunii de Nord-Vest"** – Expunere în prezența comisarului european Jan Figel și a ministrului educației la Reuniunea Biroului Executiv al CNR, Sibiu, 6 septembrie 2007
7. **"Școala Politehnică ieșeană la 70 de ani"** – Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași; Iași, 12 noiembrie 2007
8. **"La multidisciplinarietate e la Universita Technica di Cluj-Napoca"** – Guvernul Regiunii Lazio, Roma, 4 decembrie 2007.

Participări la manifestări internaționale

1. The 5th International Conference on the Management of Technological Changes. Alexandroupolis, Greece, August 25th-26th, 2007

Contracte de cercetare

1. Sisteme bazate pe viziune artificială pentru monitorizare și control inteligent. MEC – CEEX – Modul 1, Cod 10093, 2006-2008
2. Rețea colaborativă pentru cercetarea efectelor poluanților din mediu asupra sănătății, în cadrul unor metasiseme complexe. MEC – CEEX (Remediu) – Modul 1, Cod 3.1.5; 2006-2008
3. Soluții integrative de asistență psihologică a angajaților (SIAPA). Proiect de inovare. Modul 1. Număr de înregistrare on-line 1191 (2007-2010).

Premii și distincții internaționale

1. Medalia „**Merites de l’Invention**” în grad de comandor, Bruxelles, 2007
2. Cupa și **Premiul Special** al "Agenției federale pentru industrie a Federației Ruse" (Bruxelles, noiembrie 22-25 2007, Eureka ediția 56)
3. Trei **medalii de aur** la Eureka, ediția 56, Bruxelles, 2007, dintre care două cu felicitările Juriului Internațional
4. Două **Medalii de Aur** la International Warsaw Invention Show-IWIS, Warsaw 30-31 mai 2007, Poland.
5. Două **Medalii de Aur** cu felicitările juriului – la al 35-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi, Geneva, 18-22 aprilie 2007;
6. **Medalie de Aur**, la al 35-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi, Geneva, 18-22 aprilie 2007;
7. Diploma și **Medalia de Aur** la "International Salon of Inventions and New Technologies – NEW TIME " – Sevastopol, Ukraina, 20 aprilie 2007.

Premii și distincții în țară

1. **Doctor „Honoris Causa”** al Universității "Petru Maior" din Târgu Mureș, 2007;
2. **Diploma de excelență** a Senatului Universității Tehnice "Gh. Asachi" din Iași și medalia Jubiliară; 12 noiembrie 2007;
3. **Premiul special** acordat de Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, la Salonul Internațional de Inventică Proinvent 2007; 17-21 aprilie 2007;
4. **Premiul Forumului inventatorilor** din România; Proinvent 2007; 17-21 aprilie 2007;
5. **Medalia Jubiliară** "50 de ani de la înființarea Facultății de Inginerie Electrică" – Petroșani, 2007.

Referent științific la apariții editoriale

1. Volosciuc, S.D., Nicoară, C., Stupinean, M. – Utilizarea energiei durabile. The Use of Renewable Energy . Editura "Alma Mater", ISBN 978-973-632-359-1, Sibiu, 2007

2. Morar, Al. – Electronică Digitală. Aplicații și probleme. Editura Mediamira; ISBN 978-973-713-182-9; Cluj-Napoca, 2007
3. Morar, Al. – Comanda inteligentă a acționărilor electrice cu motoare pas cu pas. Editura Mediamira; ISBN 978-973-713-196-6; Cluj-Napoca, 2007
4. Morar, Al. – Bazele proiectării sistemelor digitale. Editura Mediamira; ISBN 978-973-713-197-3; Cluj-Napoca, 2007.

Prof. Dr. Ing. Traian ONET

Publicații

Cărți

1. **Traian Onet**, Radu Ioan Olar, Betonul Precomprimat, Editura UT Press, Cluj-Napoca 2007, ISBN 978-973-662-325-7.

Conferințe

1. **T. Onet**, Henriette Szilagy, Betonul de înaltă rezistență. Cercetări relevante pe plan mondial, Simpozionul Internațional “Betoane de înaltă și foarte înaltă rezistență”, București, mai 2007, pp 22-33.
2. P. Mizgan, **T. Onet**, Proiectarea elementelor din beton ușor armat în secțiuni înclinate după prevederile Eurocodului 2, Zilele Academice Timișoara, ediția 10, 24-25 mai 2007, pp 313-320.
3. Balázs-Petz, K.R. Bálint, **T. Onet**, Z. Kiss, Pardoseli din beton armat dispers, Conferința “Structuri prefabricate din beton în centrul și estul Europei”. Cluj-Napoca, 8-9 noiembrie 2007, pp 109-120.
4. Balázs-Petz, K.R. Bálint, **T. Onet**, Z. Kiss, Elemente din beton precomprimat cu armare dispersă, Conferința “Structuri prefabricate din beton în centrul și estul Europei”. Cluj-Napoca, 8-9 noiembrie 2007, pp 171-180.
5. G. Muntean, R. Muntean, **T. Onet**, Consolidarea pereților structurali din zidărie de cărămidă prin cămășuire cu ferociment, A III-a Sesiune Științifică CIB 2007, Brașov, pp 129-136.
6. G. Muntean, R. Muntean, **T. Onet**, Verificarea concordanței între modelul teoretic și cel experimental pentru pereți din zidărie de cărămidă consolidați prin cămășuire cu ferociment, A III-a Sesiune Științifică CIB 2007, Brașov, pp 141-150.

7. H. Szilagyi, **T. Oneț**, O. Corbu, Beton autocompactant cu microsiline-compoziții experimentale, SELC, ediția XIX-a Neptun, oct. 2007, pp 66-68.
8. A. Urdă, **T. Oneț**, Avantajele utilizării betonului de înaltă performanță la îmbrăcămințile rutiere rigide, SELC, ediția XIX-a Neptun, oct. 2007, pp 86-87.
9. **T. Oneț**, I. Berchișan, F. Flonta, Ferocimentul, o soluție practică pentru realizarea, repararea și consolidarea construcțiilor, SELC, ediția XIX-a Neptun, oct. 2007, pp 178-180.

Teze de doctorat conduse

Teze de doctorat finalizate

1. Andrada Nicoleta URDĂ, Îmbrăcăminți rutiere rigide realizate din beton de înaltă performanță.

Doctoranzi în stagi

16 doctoranzi.

Manifestări științifice organizate

1. Conferința „Structuri prefabricate din beton în centrul și estul Europei”, Cluj-Napoca, 8-9 noiembrie 2007.

Participări la manifestări internaționale

1. Simpozionul Internațional BIR, BFIR, București, mai 2007.
2. Simpozionul Internațional „Composite Materials, Elements and Structures for Construction”, Timișoara, mai 2007.
3. Conferința Internațională „Structuri Prefabricate din beton în centrul și estul Europei”, 8-9 noiembrie 2007.

Participări la manifestări interne

1. Participare în două comisii de doctorat la Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași (autori: Mihai Niculiță și Ioan Rusu).

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. **Membru** în Consiliul de redacție al Buletinului Institutului Politehnic Iași.

Membru în organizații

2. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România
3. **Membru corespondent** al “Federation Internationale du Beton, Task Group TG4.1 Serviceability Models”
4. **Vicepreședinte** al Filialei ASTR Cluj-Napoca
5. **Director** al Editurii UTPRES
6. **Expert** și verficator de proiecte MLPTL.

Membru în comitetele de organizare ale conferințelor

1. **Membru** în comitetul științific al Simpozionului Internațional BIR, BFIR, București, mai 2007
2. **Membru** în comitetul științific al Simpozionului Internațional „Composite Materials, Elements and Structures for Construction”, Timișoara, mai 2007
3. **Membru** în comitetul științific al Conferinței Internaționale „Structuri Prefabricate din beton în centrul și estul Europei”, 8-9 noiembrie 2007.

Diplome și distincții

1. **Diploma de Onoare** a Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca.
2. Diploma pentru **Opera Omnia** acordată de Consiliul de Conducere al AICPS.

3. **Diploma de Onoare** acordată de Societatea pentru Beton și Prefabricate din România.

Dicționare de Biografii

1. Prezent în: „Personalități Clujene (1800-2007), Dicționar ilustrat, Casa Cărții de Știință din Cluj-Napoca, sub redacția Dan Fornade.

Prof. Dr. Ing. Emil SIMION

Publicații

Reviste cotate ISI

1. Dan D. Micu, D. Micu, A. Ceclan, **E. Simion**, Synthesis Method of an Inductive Sensor using Tikhonov Regularization Procedure, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, IJAEM - Volume 26, Nos 3,4, 2007, IOS Press, ISSN 1383-5416, pp. 243-251.

Conferințe internaționale

- 1 Dan D. Micu, **Emil Simion**, Dan Micu, Andrei Ceclan, Numerical Methods for Induced Voltage Evaluation in Electromagnetic Interference Problems, 9th International Conference, Electric Power Quality and Utilisation, Barcelona, 9-11 October 2007, IEEEExplore, Compendex.
- 2 Dan D. Micu, Lucian Man, Denisa Stet, Andrei Ceclan and **Emil Simion**, Electromagnetic interferences between ac systems and metallic structures, International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering, ISEF'2007, 13-15 September, Prague, Czech Republic, ISBN 978-80-01-03784-3, pp. 402-404.
- 3 Dan D. Micu, I. Lingvay, A. Ceclan, **E. Simion**, Computation of the induced AC potential on gas pipelines for complex rights-of-way configurations, International conference on advancements of medicine and health care through technology, MEDITECH 2007, 27-29 sept. 2007, Acta Electrotehnica, vol. 48, nr. 4, 2007, ISSN 1841-3323, pp. 343-347.
- 4 Ceclan A., D. D. Micu, **E. Simion**, R. Donca, Public lighting systems – an energy saving technique and product, International Conference on Clean Electrical

- Power, Capri, Italy, May 21 -23, 2007, IEEE Catalog number: 07EX1528 – ISBN: 1-4244-0631-5.
- 5 Ceclan A., D. D. Micu, D. Micu, **E. Simion**, Electromagnetic Device Design Synthesis, ICEM-2007, Conferinta Internationala de Electromecanica, Ediția a II-a, Petroșani, România, 24 – 26 Mai, 2007.
 - 6 **Simion E.**, Ceclan A., Micu D. D., Micu D., *Inverse Problem Identification of electric field sources*, Proceeding of the International Symposium on Electrical Engineering and Energy Converters, ELS 2007, September 2007, Suceava, România, pp. 257 – 263, ISBN: 978-973-666-259-1.
 - 7 Buzdugan M., **Simion E.**, Bâru E., *Achieving CEM compliance for a medical equipment*, Proceeding of the International Symposium on Electrical Engineering and Energy Converters, ELS 2007, September 2007, Suceava, România, pp. 233 – 238, ISBN: 978-973-666-259-1.
 - 8 Buzdugan M., **Simion E.**, Buzdugan T., *An electromagnetic interference problem via the mains distribution networks*, Proceeding of the International Symposium on Electrical Engineering and Energy Converters, ELS 2007, September 2007, Suceava, România, pp. 239 – 244, ISBN: 978-973-666-259-1.
 - 9 Simona Ardelean, Andrei Ceclan, Dan D. Micu, **Emil Simion**, *On Industrial consumers optimal selection of the electrical energy tariff by software automated solution*, Scientific Bulletin of the „Politehnica” University of Timișoara, Proceedings of the 7th International Power Systems Conference, November 2007, Timișoara, România, pp. 9 – 14, ISSN: 1582-7194.

Teze de doctorat finalizate

1. Cercetări teoretice și experimentale privind corecția factorului de putere în sursele de alimentare a echipamentelor electronice -ing. Cristian Marcel FĂRCAȘ.
2. Contribuții privind analiza distribuției de câmp electric și magnetic produs de instalațiile electroenergetice din stațiile de înaltă și foarte înaltă tensiune -ing. Ioan T. POP.

Doctoranzi în stagi

5 doctoranzi.

Manifestări științifice organizate

1. URB-CORR, 6th International Conference on Study and Control of corrosion in the Perspective of Sustainable Development of Urban Distribution Grids, June 20 – 23, 2007, Cluj-Napoca, Romania.

Poziții ocupate în viața științifică

Membru în colectivele de redacție ale revistelor:

1. Acta Electrotehnica, Editura Mediamira, Cluj – Napoca.
2. Analele Universității din Oradea
3. Coroziune și protecție anticorozivă.

Membru al organizațiilor

1. **Membru corespondent** al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR).

Granturi interne

1. **Membru** în echipa de cercetare din cadrul grantului CEE_x, nr. X2C37/2006: *Impactul câmpurilor electromagnetice de natură antropică asupra ecosistemelor*, – ICEMECOS, Directori proiect: prof.dr.ing. Horia Gavrilă, prof.dr.ing. Claudia Popescu (Universitatea Politehnica București) **2006**.
2. **Director** grant: Contract de cercetare CNCSIS nr. 1279/2006: *Influența câmpurilor electromagnetice asupra stabilității în funcționare și a performanțelor instalațiilor de ardere*.
3. **Responsabil partener UTCN**: în grantul CEE_x, nr. 136/2006: *Diagnoză și predicție inteligentă și activă a construcțiilor cu structura de rezistență în mediul*

înconjurător complex poluat – DIRECTOR, Director proiect: prof.dr. ing. Dorin Isoc;

4. **Responsabil partener UTCN:** în grantul CEEEx, nr. 6856/2006: *Cercetări teoretice și experimentale privind comportarea materialelor electroizolante în scopul fundamentării studiilor de diagnoză și predicție inteligente*, – MATELIZ, Director proiect: prof.dr. ing. Doina Gavrilă (Universitatea Politehnica București);
5. **Director** grant: Contract de cercetare ID_1024/2007: *Model matematic pentru studiul influențelor poluării electromagnetice în c.a. a conductelor metalice subterane de gaz, cu și fără protecție catodică, aflate în vecinătatea unei stații de transformare*. IDEI.

ANEXE

ACADEMIA ROMÂNĂ
FILIALA CLUJ-NAPOCA



ZILELE
ACADEMICE
CLUJENE

26 iunie - 14 iulie 2006

P R O G R A M

**ACADEMIA ROMANA
ACADEMIA DE ŞTIINŢE TEHNICE DIN ROMANIA
- Filiala Cluj Napoca -**

Marti, 27 Iunie, ora 9⁰⁰

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
Aula "Alexandru Domşa", Str. C. Daicoviciu, Nr. 15

SIMPOZION

ACTUALITĂŢI ŞI PERSPECTIVE ÎN ŞTIINŢELE TEHNICE

9.00-9.20

Horia COLAN, Membru Corespondent al Academiei Romane
Premise ale instituirii învăţământului superior tehnic clujean (1918-1940)

9.20-9.40

Radu MUNTEANU
Centenarul Moisiil - un eveniment al ştiinţei romanesti

9.40-10.00

Ioan VIDA SIMITI
Ştiinţa şi ingineria materialelor în învăţământul tehnic superior românesc: prezent şi perspective

10.00-10.20

Traian CANTA, Manuela COVACIU
Spumele metalice, noi materiale multifuncţionale: utilizări şi perspective

10.20-10.40

Dorel BANABIC
Modelarea comportării materialelor în contextul fabricaţiei virtuale

10.40-11.00

Emil SIMION
Compatibilitate electromagnetica

11.00-11.20

Tiberiu COLOSI

Aspecte actuale și de perspectivă în modelarea și simularea numerică a proceselor cu parametri concentrați și distribuiți

11.20-11.40 PAUZA

11.40-12.00

Ioan Alfred LETIA

Angajamente ale agenților software orientați pe comerțul electronic

12.00-12.20

Liviu LITERAT

Insemnări pentru istoriografia învățământului tehnic superior din Cluj Napoca

12.20-12.40

Paul Serban AGACHI

Perspective ale ingineriei de proces în secolul XXI

12.40-13.00

Zoltan KISS, Traian ONET

Tendențe și realizări în construcțiile prefabricate din beton

13.00-13.20

Aurel ANDREICA, Ligia MOGA

Reabilitarea higrotermică a locuințelor –demers pentru confort și ecologie

13.20-13.40

Idiko BUCUR HORVATH

Cupole și bolți istorice în construcții

13.40-14.00

Cornelia MAGUREANU

Betoane de înaltă rezistență

14.00-14.20

Anton IONESCU

Structuri în cadre prefabricate cu posibilități de demontare și de realizare a elementelor



CAMERA DE COMERȚ ȘI INDUSTRIE CLUJ
EXPO TRANSILVANIA S.A. CLUJ-NAPOCA
UNIVERSITATEA TEHNICĂ CLUJ-NAPOCA
SOCIETATEA INVENTATORILOR DIN ROMÂNIA
sub egida MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
ACADEMIA DE ȘTIINȚE TEHNICE DIN ROMÂNIA, FILIALA CLUJ

organizează

SALONUL NAȚIONAL DE INVENTICĂ PRO INVENT



Design: CRISTIAN CHEȘUT

EDIȚIA A IV-A
28 februarie - 4 martie 2006

PARTENERI MEDIA:

TVR CLUJ
RADIO CLUJ
MONITORUL DE CLUJ
INFORMAȚIA CLUJ

Complexul EXPO TRANSILVANIA, Cluj-Napoca, Str. Aurel Vlaicu f.n.

Sezon expozițional transilvan

Tîrg Internațional Tehnic cu salon de invenții

Expo Transilvania a lansat, ieri, un nou eveniment expozițional de anvergură internațională -, Tîrgul Tehnic, ce unește - prin reprezentanțe - 120 de firme din Italia, Germania, Franța, Ungaria, Bulgaria, Cehia, Marea Britanie, Elveția, Olanda și România. De menționat că față de anul 2000, cînd s-a desfășurat prima ediție a tîrgului, numărul expozanților a crescut de șase ori, iar suprafața, care anul acesta se ridică la 2.000 de metri pătrați, a crescut de 7 ori.

Tematica evenimentului include: inginerie mecanică; echipamente pneumatice și hidraulice; automatizări și electronică; inginerie electrică; software industrial; PSI și echipamente de protecție; publicitate și media.

În paralel cu Tîrgul Tehnic va avea loc Tîrgul Ambient Electric, axat pe echipamente și instalații electrice, cabluri, panouri electrice, scule și dispozitive, consumabile. De asemenea, organizatorii au inițiat o secțiune Chimexpo, ce va include materii prime și materiale din industria nemetaliferelor, metalurgică, îngrășămintelor, materialelor de construcții.

Revelația manifestării o constituie Salonul Național de Invenții Pro Invent, organizat de Expo Transilvania în colaborare cu Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Camera de Comerț și Industrie Cluj și Societatea Inventatorilor din România, sub egida Academiei de Științe Tehnice. Vor fi prezentate astfel peste 250 de invenții, majoritatea fiind în curs de brevetare. Domeniile acestora acoperă: știința mediului, educație, mecanică agricolă, energie, electricitate, robotică, automatizări, chimie, geologie, calculatoare etc. Totodată, vor avea loc dezbateri legate de eficiența economică, mărci, piața europeană și inovații. Manifestările vor avea loc între 28 februarie și 4 martie, la complexul expozițional de pe strada Aurel Vlaicu.

Beniamin PASCU

Volume 48, Number 1, 2007

**ACADEMY OF TECHNICAL SCIENCES OF ROMANIA
TECHNICAL UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA, ROMANIA**

ACTA ELECTROTEHNICA

MEDIAMIRA SCIENCE PUBLISHER

DICTIONAR

AL
INVENTATORILOR
ROMÂNI
CONTEMPORANI

VOL. I



Coordonator STANCIU EMIL CONSTANTIN

RISOPRINT
Cluj-Napoca • 2007

DICȚIONAR AL INVENTATORILOR ROMÂNI CONTEMPORANI

**Coordonator
STANCIU EMIL CONSTANTIN**

**Lucrare apărută sub egida
Academiei de Științe Tehnice a României
Filiala Cluj**