

**Anuarul Filialei din Cluj Napoca al  
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE TEHNICE DIN  
ROMÂNIA  
2009**

**Cluj Napoca, 2009**



## CUPRINS

Statutul Academiei de Științe Tehnice din România .....	5
Rapoarte de activitate ale membrilor filialei pe anul 2009 .....	17
Acad. Radu VOINEA-In Memoriam .....	55
Acad. Radu VOINEA -Opera științifică .....	60



# **Statutul Academiei de Științe Tehnice din România**

Publicat în Monitorul Oficial 380 din 4 iunie 2009  
(M. Of. 380/2009)

## **CAPITOLUL I**

### **Dispozitii generale**

**Art. 1.** - Academia de Stiinte Tehnice din Romania, denumita in continuare ASTR, functioneaza in baza prevederilor Legii nr. 230/2008 privind infiintarea si functionarea Academiei de Stiinte Tehnice din Romania, ale prezentului statut si propriului regulament de organizare si functionare.

## **CAPITOLUL II**

### **Membrii ASTR**

**Art. 2.** - (1) Membrii din compunerea ASTR, numarul maxim al acestora, cat si indemnizatia pe care o primesc sunt prevazute la art. 10-16 din Legea nr. 230/2008.

(2) Membrii titulari si membrii corespondenti sunt cetateni romani, alesi dintre personalitatile reprezentative, cu o inalta tinuta spirituala si morala, care au contributii deosebite in domeniul tehnico-stiintific, consacrate prin realizari profesionale si lucrari stiintifice de specialitate.

(3) Repartitia pe sectii a numarului de membri este stabilita de adunarea generala.

(4) La primirea in ASTR a inginerilor membri titulari si corespondenti se va avea in vedere reprezentarea tuturor domeniilor de activitate: invatamant, cercetare, proiectare, industrie, constructii, transporturi, comunicatii, sistemul medical, militar si administratie.

(5) Membrii asociati sunt acele persoane fizice care prin activitatea stiintifica realizata sau prin contributiile materiale sustin si sprijina

dezvoltarea domeniului de activitate si contribuie la cresterea prestigiului ASTR.

(6) Unii membri de onoare pot beneficia de o indemnizatie de merit, stabilita de adunarea generala pe baza unor criterii stabilite in regulamentul de organizare si functionare.

**Art. 3.** - Alegerea membrilor titulari si corespondenti ai ASTR se face in limita locurilor disponibile, prevazute la art. 12 alin. (3) din Legea nr. 230/2008.

**Art. 4.** - Propunerile pentru primirea in ASTR pot fi facute de:

a) sectiile de specialitate ale ASTR, pentru membrii titulari, propusi de regula dintre membrii corespondenti din sectiile respective;

b) membrii titulari ai ASTR, sectiile de specialitate si filialele ASTR, unitati de cercetare stiintifica, de invatamant superior, asociatii profesionale de profil si alte organizatii cu activitate de prestigiu recunoscute pe plan national sau international in domeniul stiintei si tehnicii, pentru membrii corespondenti;

c) prezidiul ASTR, pentru membrii de onoare si membrii asociati, cu consultarea sectiilor de specialitate.

**Art. 5.** - (1) Propunerile pentru primirea in ASTR se prezinta in cadrul sectiilor de specialitate.

(2) Pentru membrii titulari, adoptarea se face prin vot secret, cu majoritate de doua treimi din numarul total al membrilor titulari, iar pentru membrii corespondenti, de asemenea, prin vot secret, cu majoritate de doua treimi din numarul total al membrilor titulari si corespondenti ai sectiei respective.

(3) Prezidiul ASTR analizeaza si valideaza propunerile sectiilor de specialitate si concluziile biroului prezidiului. Propunerile insusite de prezidiu sunt supuse aprobarii adunarii generale.

(4) Cererile facute in nume personal pentru primirea in ASTR nu sunt luate in considerare.

**Art. 6.** - Adunarea generala hotaraste admiterea in ASTR pe baza adeziunii scrise a candidatilor.

**Art. 7.** - Membrii titulari si corespondenti au obligatia de a participa la lucrarile sectiilor de specialitate din care fac parte, ale adunarii generale si ale altor colective din care fac parte si au dreptul de a se exprima prin vot la luarea deciziilor asupra problemelor puse in dezbatare, precum si obligatia de a se implica activ si responsabil in realizarea obiectivelor ASTR.

**Art. 8.** -(1) Membrii ASTR au dreptul sa mentioneze in documentele oficiale si personale calitatea de membru titular, membru corespondent sau membru asociat al ASTR si sa poarte insigna ASTR.

(2) Calitatea de membru al ASTR este personala si netransmisibila.

**Art. 9.** - (1) Calitatea de membru al ASTR se pastreaza pe viata, cu exceptia cazurilor in care se incalca prevederile alin. (2).

(2) Prezidiul ASTR poate examina si propune adunarii generale retragerea calitatii de membru al ASTR unor membri care nu isi indeplinesc obligatiile statutare, nu participa activ la programele ASTR, care desfasoara in scris ori pe alte cai o activitate contrara intereselor sau prestigiului ASTR ori care au fost condamnati la o pedeapsa privativa de libertate pentru o fapta grava, printr-o sentinta ramasa definitiva sau solicita in scris retragerea.

## **CAPITOLUL III**

### **Organizarea ASTR**

**Art. 10.** - Organizarea ASTR este prevazuta la art. 17-20 din Legea nr. 230/2008.

**Art. 11.** - (1) In cadrul ASTR functioneaza un numar de maximum 10 sectii de specialitate aprobate de adunarea generala si prevazute de regulamentul de organizare si functionare.

(2) Din sectiile de specialitate fac parte, peste numarul stabilit, membri de onoare ai ASTR, corespunzator specialitatii.

**Art. 12.** - (1) Structura, organizarea si atributiile sectiilor de specialitate sunt aprobate de adunarea generala, la propunerea prezidiului ASTR.

(2) In functie de evolutia si complexitatea activitatii, sectiile pot fi infiintate, restructurate, comasate sau desfiintate prin hotararea cu vot deschis a Adunarii generale a ASTR, in prezenta a cel putin doua treimi din numarul total de membri, luata cu majoritatea simpla a voturilor acestora.

**Art. 13.** - Sectiile de specialitate au in principal urmatoarele atributii:

a) efectueaza cercetari, studii si alte activitati tehnico-stiintifice, cu participarea membrilor sai;

b) dezbat si hotarasc asupra problemelor tehnico-stiintifice in domeniul lor;

c) propun infiintarea de colective de cercetare, comisii si comitete, coordoneaza si analizeaza modul de ducere la indeplinire a sarcinilor ce le revin;

d) propun stabilirea de relatii cu organizatii nationale si internationale si promoveaza actiuni de colaborare cu acestea;

e) propun acordarea de distinctii anuale pentru lucrari tehnico-stiintifice de valoare in domeniu;

f) adopta propuneri pentru primirea de membri in ASTR potrivit prevederilor art. 5 si 6.

**Art. 14.** - (1) Sedintele sectiilor de specialitate au loc trimestrial si sunt constituite legal in prezenta a doua treimi din numarul total de membri titulari si corespondenti.



(2) Hotararile sectiilor sunt luate prin vot deschis, cu o majoritate simpla din voturile membrilor titulari si corespondenti prezenti, cu exceptia prevazuta la art. 5 alin. (2).

**Art. 15.** - (1) Sectiile de specialitate sunt conduse de un birou format din presedinte, vicepresedinte si un secretar stiintific, alesi pe o perioada de 4 ani, prin vot secret, cu o majoritate de doua treimi din voturile membrilor titulari si corespondenti ai sectiei respective.

(2) Presedintele sectiei este ales dintre membrii titulari ai ASTR si alegerea sa este validata de prezidiul ASTR.

(3) Presedintele informeaza periodic prezidiul ASTR asupra activitatii sectiei si hotararilor luate.

**Art. 16.** - (1) Filialele functioneaza ca unitati subordonate, infiintate prin hotarari ale Adunarii generale a ASTR, si pot avea personalitate juridica in functie de activitati.

(2) Filialele sunt destinate sa indeplineasca obiectivele ASTR in zone teritoriale, in colaborare cu sectiile de specialitate.

(3) Filialele efectueaza cercetari, studii si desfasoara alte activitati tehnico-stiintifice prin membrii lor.

**Art. 17.** - (1) Filialele sunt conduse de un birou format din presedinte, membru titular al ASTR, un vicepresedinte si un secretar stiintific, alesi pe o perioada de 4 ani, prin vot secret, cu o majoritate de doua treimi din voturile membrilor titulari si corespondenti.

(2) Sedintele filialelor au loc, de regula, lunar si sunt constituite legal in prezenta a doua treimi din numarul total al membrilor titulari si corespondenti.

**Art. 18.** - Structura, organizarea si atributiile filialelor sunt aprobate de adunarea generala, la propunerea prezidiului.

**Art. 19.** - Membrii birourilor sectiilor de specialitate si ai filialelor sunt alesi pentru un mandat de 4 ani, care poate fi reinnoit, chiar si succesiv.

**Art. 20.** - (1) Pentru desfasurarea activitatii stiintifice, ASTR infiinteaza colective de cercetare, comitete si comisii, precum si fundatii, muzee si edituri.

(2) Pentru realizarea si dezvoltarea activitatii sale, ASTR constituie un colegiu stiintific ale carui atributii vor fi stabilite prin Regulamentul de organizare si functionare al ASTR.

(3) In vederea realizarii si sustinerii obiectivelor sale, ASTR poate infiinta societati comerciale, in conditiile legii.

## **CAPITOLUL IV**

### **Organele de conducere**

**Art. 21.** - Organele de conducere ale ASTR sunt cele prevazute la art. 21 din Legea nr. 230/2008.

**Art. 22.** - Adunarea generala, pe langa atributiile prevazute la art. 25 din Legea nr. 230/2008, indeplineste si urmatoarele atributii:

a) aproba infiintarea, organizarea si reorganizarea unitatilor prevazute la art. 20 si, inclusiv, atributiile acestora;

b) aproba repartizarea numerica a membrilor titulari, corespondenti si de onoare ai ASTR, pe sectii de specialitate, la propunerea prezidiului;

c) aproba excluderea din ASTR a unor membri pentru faptele lor in conditiile prevazute la art. 9 alin. (2);

d) aproba decernarea de premii, medalii si diplome anuale.

**Art. 23.** - Compunerea prezidiului, precum si atributiile sale principale sunt prevazute la art. 26 din Legea nr. 230/2008.

**Art. 24.** - (1) Prezidiul ASTR indruma, organizeaza si coordoneaza activitatea ASTR in toate problemele stiintifice si organizatorice si ia masurile ce se impun pentru realizarea acestora.

(2) Prezidiul se intruneste de 4 ori pe an ori la convocarea presedintelui sau ori de cate ori este nevoie la cererea a cel putin jumatate dintre membrii sai.

**Art. 25.** - Pe langa atributia principala prevazuta la art. 23, prezidiul mai are urmatoarele atributii:

- a) prezinta anual adunarii generale rapoarte asupra activitatii ASTR;
- b) intocmeste si prezinta adunarii generale programul anual de activitate al ASTR, pe baza propunerilor sectiilor de specialitate, ale filialelor, ale comisiilor si actioneaza pentru realizarea acestuia;
- c) prezinta adunarii generale propuneri privind alegerea de membri ai ASTR;
- d) coordoneaza activitatea stiintifica a sectiilor de specialitate, filialelor si comisiilor;
- e) propune repartizarea membrilor titulari si corespondenti pe sectii de specialitate si ii coopteaza in cadrul acestora pe membrii de onoare ai ASTR;
- f) examineaza si propune adunarii generale infiintari si modificari in organizarea ASTR, precum si infiintarea structurilor prevazute la art. 20;
- g) stabileste relatii de colaborare stiintifice cu institutii similare din tara si din strainatate;
- h) aproba organizarea de catre sectiile de specialitate si filiale a unor manifestari stiintifice;
- i) propune distinctiile anuale ale ASTR;

j) propune spre adoptare structura si regulamentul de organizare si functionare a aparatului de lucru al ASTR;

k) aproba editarea lucrarilor si publicatiilor periodice.

**Art. 26.** - (1) Biroul prezidiului este format din presedintele, vicepresedintii si secretarul general ai ASTR, asigura conducerea operativa a ASTR ca organ executiv si raspunde de conducerea ASTR intre sedintele prezidiului.

(2) Biroul prezidiului se intruneste lunar sau ori de cate ori este nevoie, la cererea presedintelui sau a 2 dintre membrii sai.

**Art. 27.** - (1) In exercitarea atributiilor sale, presedintele este sprijinit de 3 vicepresedinti ai ASTR si de secretarul general.

(2) Presedintele emite decizii pe baza statutului si a legilor in vigoare, inclusiv de angajare a personalului ASTR conform prevederilor art. 28 alin. (3) din Legea nr. 230/2008.

(3) In scopul unei mai bune si operative functionari a ASTR, presedintele poate delega o parte din atributiile sale vicepresedintilor si secretarului general a ASTR, cu precizarea exacta a competentelor acordate.

**Art. 28.** - Vicepresedintii ASTR indeplinesc atributiile specifice coordonarii sectiilor stiintifice, filialelor, relatiilor interne si externe, conform regulamentului de organizare si functionare, precum si alte atributii incredintate de catre presedintele ASTR.

**Art. 29.** - Secretarul general asigura, prin aparatul de lucru la nivel central, realizarea legaturilor functionale dintre sectiile de specialitate, dintre acestea si filiale, conform atributiilor stabilite prin regulamentul de organizare si functionare.

**Art. 30.** - Presedintele, vicepresedintii si secretarul general sunt alesi dintre membrii titulari ai ASTR pentru cel mult doua mandate de 4 ani, care pot fi si succesive.

## **CAPITOLUL V**

### **Aparatul de lucru al ASTR si al unitatilor din subordine**

**Art. 31.** - (1) Numarul maxim de posturi stabilit pentru aparatul de lucru propriu la nivel central si la nivelul filialelor teritoriale este de 32 de posturi.

(2) Structura organizatorica a aparatului de lucru la nivel central si la nivelul filialelor este prevazuta in anexa nr. 1.

(3) Normativele de personal, statele de functii, structura posturilor pe compartimente se aproba de catre presedintele ASTR, la propunerea secretarului general.

(4) Angajarea, incetarea raporturilor de serviciu si salarizarea personalului de la nivel central si din filialele teritoriale se fac in conformitate cu dispozitiile legale aplicabile personalului contractual bugetar si se aproba de biroul prezidiului ASTR.

(5) Atributiile, sarcinile si raspunerile aparatului de lucru se stabilesc prin regulamentul de organizare si functionare.

**Art. 32.** - (1) Functia de presedinte este remunerata la nivel de secretar de stat, iar functiile de vicepresedinte si secretar general, la nivel de subsecretar de stat.

(2) Salarizarea personalului din aparatul de lucru se face potrivit prevederilor legale in vigoare aplicabile personalului contractual din sistemul bugetar.

## **CAPITOLUL VI**

### **Finantarea si patrimoniul ASTR**

**Art. 33.** - (1) Fondurile necesare functionarii ASTR conform prevederilor Legii nr. 230/2008 si statutului propriu se asigura din venituri proprii si din subventii de la bugetul de stat, prin bugetul Autoritatii Nationale pentru

Cercetare Stiintifica. Finantarea de la bugetul de stat se va face cu incadrarea in bugetul aprobat Ministerului Educatiei, Cercetarii si Inovarii.

(2) Veniturile ASTR provin si din realizarea de contracte de cercetare, vanzarea de publicatii proprii, consultanta, studii, expertize, conferinte tehnico-stiintifice si alte activitati specifice, conform activitatilor ingineresti.

(3) ASTR poate fi sprijinita prin donatii, sponsorizari si prin alte bunuri, conform legii, pe baza aprobarii prezidiului ASTR.

(4) Proiectul bugetului anual de venituri si cheltuieli se aproba de adunarea generala, la propunerea prezidiului, si se transmite pentru avizare Autoritatii Nationale pentru Cercetare Stiintifica si pentru includere in legea bugetului de stat.

**Art. 34.** - Patrimoniul ASTR este alcatuit din:

a) bunuri mobile si imobile;

b) bunuri mobile si imobile, proprietate publica sau privata a statului ori a unitatilor administrative-teritoriale, atribuite in administrare sau in folosinta in conditiile legii;

c) alte bunuri dobandite potrivit legii.

**Art. 35.** - ASTR isi administreaza in mod independent patrimoniul propriu, cu respectarea legislatiei in vigoare.

**Art. 36.** - Operatiunile financiare ale ASTR sunt realizate cu respectarea legislatiei in vigoare.

**Art. 37.** - ASTR utilizeaza un parc auto propriu compus din un autoturism si un microbuz.

## CAPITOLUL VII

### Dispozitii finale

**Art. 38.** - Modificarea prezentului statut se adopta de adunarea generala, la propunerea prezidiului ASTR, si este supusa aprobarii prin hotarare a Guvernului.

**Art. 39.** - Membrii Asociatiei "Academia de Stiinte Tehnice din Romania", la data intrarii in vigoare a Legii nr. 230/2008 privind infiintarea Academiei de Stiinte Tehnice din Romania, prin reorganizarea Asociatiei "Academia de Stiinte Tehnice din Romania", sunt de drept membri ASTR.

**Art. 40.** - Sintagma "Academia de Stiinte Tehnice din Romania" nu poate fi folosita de nicio alta institutie publica sau privata in cuprinsul denumirii acesteia.

**Art. 41.** - Sigla ASTR este redata in anexa nr. 2.

**Art. 42.** - Patrimoniul, arhivele si bazele de date ale Asociatiei "Academia de Stiinte Tehnice din Romania", existente la data intrarii in vigoare a Legii nr. 230/2008, si cele ale filialelor acesteia vor fi preluate, dupa caz, de conducerea ASTR sau a filialelor.

**Art. 43.** - In termen de 60 de zile de la data intrarii in vigoare a prezentului statut, va fi redactat si aprobat de adunarea generala Regulamentul de organizare si functionare a ASTR.

**Art. 44.** - (1) ASTR are stampila, insigna, sigiliu si insemne proprii, aprobate de adunarea generala.

(2) Autenticarea actelor emise de ASTR se face prin aplicarea stampilei si semnaturii presedintelui sau a persoanelor mandatate de acesta.

**Art. 45.** - Dizolvarea ASTR se propune de adunarea generala prin votul a doua treimi din numarul total al membrilor titulari si corespondenti ai ASTR, lichidarea patrimoniului urmand a se face potrivit legii.

**Art. 46.** - Anexele nr. 1 si 2\*) fac parte integranta din prezentul statut.





## Prof. Dr. Ing. Paul Șerban AGACHI

### Publicații

#### *Articole în reviste cotate ISI*

1. Nagy Zoltan Kalman, Roman Raluca, Cristea Vasile Mircea, **Agachi Paul Serban**, Dynamic Modelling and Nonlinear Model Predictive Control of a Fluid Catalytic Cracking Unit, COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING, 33 , 2009, P.605 - 617
2. Avramenko Yuri, Ani Elisabeta Cristina, Kraslawski Andrzej, **Agachi Paul Serban**, Mining of Graphics for Identification of Mechanisms of Processes , COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING, 33,3 , 2009, P.618 - 627
3. Ani Elisabeta Cristina, Wallis Steve G., Kraslawski Andrzej, **Agachi Paul Serban**, Development, calibration and evaluation of two mathematical models for pollutant transport in a small river , ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE, 24, 10 , 2009, P.1139 - 1152
4. Barabas Reka, **Agachi Paul Serban**, Pop Alexandru, Bogya Erzsebet Sara, Dejeu Valentina Roxana, Kinetic studies for the transformation process of beta-whitlockite in hydroxyapatite, REVISTA DE CHIMIE, 12, 2009, P.1251 - 1253
5. Barabas Reka, **Agachi Paul Serban**, Pop Alexandru, Bogya Erzsebet Sara, Dejeu Valentina Roxana, Mathematical Modeling for the Crystallization Process of Hydroxyapatite Obtained by Precipitation in Aqueous Solution, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA, 3, 2009, P.61 - 69
6. Jara-Morante Eliana, Morar Mihaela Hilda, **Agachi Paul Serban**, Jara-Morante Eliana, Heat integration of an industrial fluid catalytic cracking plant, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA, LIV, 1, 2009, P.69 - 80
7. Cristea Vasile Mircea, Roman Raluca, **Agachi Paul Serban**, Simulation of the Reactor-Regenerator-Main Fractionator Fluid Catalytic Cracking Unit Using Artificial Neural Networks, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA, Vol. nr.1, 2009, P.125 - 132
8. Cormos Calin-Cristian, **Agachi Paul Serban**, Gasification process – A practical way for solid fossil fuels decarbonisation, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA, LIV, 2009, P.81 - 91

### *Articole în reviste internaționale*

1. Cristea Vasile Mircea, Mihet Maria, **Agachi Paul Serban**, FCCU simulation based on first principle and artificial neural network models, Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, 2009, P.1-14
2. Cormos Calin-Cristian, Cormos Ana Maria, **Agachi Paul Serban**, Power generation from coal and biomass based on IGCC concept with pre and post-combustion carbon capture methods, Wiley InterScience, Asia – Pacific Journal of Chemical Engineering, 2009, P.1-8

### *Lucrari prezentate la conferințe internaționale*

1. Morar Mihaela Hilda, **Agachi Paul Serban**, Sensitivity study of a heat integrated FCC plant, conferinta ISI, 19th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, 26, Elsevier, Editor: Jacek Jezowski and Jan Thullie, 978-0-444-53433-0, 2009, P. 465-470
2. Cristea Vasile Mircea, Pop Cristian, **Agachi Paul Serban**, Artificial Neural Networks Modelling of PID and Model Predictive Controlled Waste Water Treatment Plant Based on the Benchmark Simulation Model No.1, conferinta ISI, European Symposium on Computer Aided Process Engineering-19, 1, Elsevier, Editor: J. Jezowski, J. Thullie, 978-0-444-52443-0, 2009, P. 1033-1038
3. Bratfalean Dorina, Bratfalean Dorina, **Agachi Paul Serban**, Cristea Vasile Mircea, Cormos Ana Maria, Suharoschi Ramona, Muresan Crina, Garrido Àlex Gómez, Normalization for cDNA microarray data of gene expression profiles from the human prostate cancer cell lines (PC3) by Pre-Processing Two-Color Data, 19th European Symposium on Computer Aided Process Engineering , Proceedings, Elsevier, 978-0-444 53158-2, 2009, P. 1-6
4. Andreica Alina Bianca, **Agachi Paul Serban**, Academic Research Management by Means of An Integrated Software System , conferinta ISI, IADIS Multiconference on Computer Science and Information Systems - Informatics, Algarve Portugal,17-23 June 2009 , Proceedings of Informatics 2009 , IADIS Press , Editor: Hans Weghorn, Jörg Roth, Pedro Isaias, 978-972-8924-86-7, 2009, P. 150-154
5. Cormos Calin-Cristian, Cormos Ana Maria, **Agachi Paul Serban**, Hydrogen and electricity co-production schemes based on gasification processes with carbon capture and storage, 4-th International Conference on Clean Coal Technologies – CCT2009, Dresda, Germania, IEA Clean Coal Centre, Editor: Robert Davidson, 1-111-0,

- Thomson, 2009, P. 1-12
6. Cormos Calin-Cristian, Cormos Ana Maria, **Agachi Paul Serban**, Heat and power integration for hydrogen-fuelled Combined Cycle Gas Turbine (CCGT), European Symposium on Computer Aided Process Engineering - ESCAPE19, Cracovia, Polonia, Elsevier B.V., Editor: J. Jezowski, J. Thullie, 978-0-444-53433-0, Elsevier, 2009, P. 1239-1244
  7. Ani Elisabeta Cristina, Wallis Steve G., Kraslawski Andrzej, **Agachi Paul Serban**, Detailed mathematical model for pollutants transport in a natural stream, Computer Aided Process Engineering, 26, 19th European Symposium on Computer Aided Process Engineering - ESCAPE-19, Elsevier, Editor: Jezowski, J., Thullie, J., 978-0-444-53433-0,  
[http://www.elsevier.com/wps/find/bookseriesdescription.cws\\_home/B\\_S\\_CCE/description](http://www.elsevier.com/wps/find/bookseriesdescription.cws_home/B_S_CCE/description), 2009, P. 731-736
  8. Cormos Calin-Cristian, Cormos Ana Maria, **Agachi Paul Serban**, Evaluation of energy vectors poly-generation schemes based on solid fuel gasification processes with Carbon Capture and Storage (CCS), European Symposium on Computer Aided Process Engineering - ESCAPE19, Cracovia, Polonia, Elsevier B.V., Editor: J. Jezowski, J. Thullie, 978-0-444-53433-0, Elsevier, 2009, P. 1275-1280
  9. Ani Elisabeta Cristina, Avramenko Yuri, Kraslawski Andrzej, **Agachi Paul Serban**, Selection of models for pollutants transport in river reaches using case based reasoning, 10th International Symposium on Process Systems Engineering - PSE2009,, Elsevier, Editor: de Brito Alves, R.M., do Nascimento, C.A.O., Chalbaud Biscaia Jr., E., 978-0-444-53435-4,  
[http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws\\_home/719336/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws_home/719336/description#description), 2009, P. 1-6
  10. Ani Elisabeta Cristina, Avramenko Yuri, Kraslawski Andrzej, **Agachi Paul Serban**, Mining of graphics for the assessment of pollution sources along the river, CAPE Forum 2009, March, 27-28, Limerick, Ireland, -, 2009, P. 1-2

## **Participări la proiecte**

1. Membru echipa, SISTEM ELECTRONIC APLICATIV INTEGRAT DE EDUCATIE AL UNIVERSITATII BABES-BOLYAI, AM POS CCE, Sustinerea utilizarii tehnologiei informatiei, 2009-2010
2. Membru echipa, Modelare si conducere automata utilizand instrumente ale inteligentei artificiale pentru aplicatii in chimie si inginerie de proces, CNMP, FENOMENE DE TRANSFER SI UTILAJE IN INDUSTRIA CHIMICA, PETROCHIMICA, 2007-2010
3. Membru echipa, Electrocataliza reactiilor de transformare a unui poluant major, CO<sub>2</sub>, in materie organica utila :contributii fundamentale si aplicative, CNMP, STIINTA MEDIULUI, 2008-2011

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### *Membru în organizații*

1. **Reprezentant național** in Working Party CAPE, European Federation of Chemical Engineering, 2007
2. **Membru corespondent** al Technical Committee of Chemical Process Control, International Federation of Automatic Control, 2005
3. **Membru consiliu**, ARACIS, 2009.

### *Membru în comitetele științifice ale conferințelor*

1. Universitatea Jiao Tong Shanghai, Conferinta: World Class University 3, noiembrie 2009;
2. Conferința IREG 4, Astana, iunie 2009.

## **Comisii doctorale**

1. Finlanda, University of Technology Lappeenranta, Titlu teza: Minimization of the experimental workload for the prediction of pollutants propagation in rivers., 2009, calitate co-advisor.

## **Proiecte nationale**

1. **Agachi Paul Serban**, Sisteme inovative de poli-generare vectori energetici cu captarea si stocarea CO<sub>2</sub> pe baza proceselor de co-gazeificare a carbunelui si resurselor energetice regenerabile (biomasa) sau a deseurilor, proiect national , CNCSIS II, FENOMENE DE TRANSFER SI UTILAJE IN INDUSTRIA CHIMICA, PETROCHIMICA, 2009

**Prof. Dr. Ing. Dorel BANABIC**  
**Membru corespondent al Academiei Române**

**Publicații**

*Articole în reviste cotate ISI*

1. **D. Banabic**, W. Hußnätter, Modeling the Material Behavior of Magnesium Alloy AZ31 Using Different Yield Criteria, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 44(2009), No.9-10, p. 969-976.
2. **D. Banabic**, S. Soare, Assessment of the Modified Maximum Force Criterion for Aluminum Metallic Sheets, Key Engineering Materials, Vols. 410-411 (2009), p. 511-520.
3. **D. Banabic**, L. Paraianu, G. Dragos, I. Bichis, D. S. Comsa, An improved version of the modified maximum force criterion (MMFC) used for predicting the localized necking in sheet metals, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, 10(2009), Nr.3, p. 237-243 .

*Articole în reviste internaționale*

1. L. Paraianu, **D. Banabic**, A new method for the evaluation of the yield criteria accuracy, Computer Methods in Materials Science, 9(2009), Nr. 1, p. 148-152.
2. S. Soare, **D. Banabic**, A discussion upon the sensitivity of the MK model to input data, International Journal of Material Forming, 2(2009), p. 503-506 (DOI: 10.1007/s12289-009-0521-x).
3. S. Soare, **D. Banabic**, A four parameter in-plane isotropic yield function, International Journal of Material Forming, 2(2009), p.507-510 (DOI:10.1007/s12289-009-0562-1)

*Lucrari prezentate la conferințe naționale*

1. **Banabic D.**, Studiile doctorale în inginerie în România: o analiză critică, Conferința “Zilele Academice ale ASTR”, Iasi, 19-20 Nov. 2009, p.223-228.

### ***Lucrări prezentate la conferințe internaționale***

1. L. Paraianu, **D. Banabic**, A new method for the evaluation of the yield criteria accuracy, 16th Conference Computer methods in materials technology, KOMPLASTECH2009, Krynica-Zdroj, 11-14 Ian 2009.
2. I. Bichiș, G. Dragoș, L. Paraianu, S. Comșa, **D. Banabic**, Theoretical and Experimental Determination of The FLCs for DC01 Steel Sheets, In the Proc. of the 4th International Conference on manufacturing science and education, MSE 2009, Sibiu, 2009, p.7-10.
3. G. Dragoș, **D. Banabic**, Variability of the mechanical parameters describing the plastic behaviour of the DC01 steel sheets, Proc. MTeM 2009, Cluj Napoca, p. 73-76.
4. G. Dragoș, **D. Banabic**, Formability of the DC01 steel sheets, Proc. MTeM 2009, Cluj Napoca, p. 77-80.

### **Teze de doctorat conduse**

#### ***Doctoranzi în stagiu***

6 doctoranzi (4 cu frecventa , 2 fara frecventa)

### **Manifestări științifice organizate**

1. Mini-Symposium “ Material behaviour and formability”, International Conference of the European Association on Material Forming, ESAFORM, 26-29 April 2009, Enschede, Olanda.

### **Participări la manifestări internaționale**

1. CIRP Meeting, Paris, 25-26 Ian. 2009
2. ESAFORM Conference on Material Forming, Enschede, Olanda, 26-29 April 2009
3. International Conference on Computer methods in materials technology, KOMPLASTECH2009, Krynica-Zdroj, Poland, 11-14 Ian 2009
4. International Conference on Manufacturing, Science and Education, MSE 2009, Sibiu, June 2009, Romania
5. International Conference on Modern Technologies in Manufacturing - MTeM 2009, 8-10 October 200, Cluj-Napoca, Romania

## **Participări la manifestări interne**

1. Conferința “Zilele Academice ale ASTR”, 19-20 Nov. 2009, Iasi

## **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. International Journal of Material Forming (Springer, Heidelberg-Berlin)
4. Proceedings of the Romanian Academy (Series A, Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science) (Editura Academiei Romane)
5. Revue Roumain des Science Technique - Mechanique Appliqué (Editura Academiei Romane)
6. Acta Tehnica Napocensis (Series Mechanics) (UT Press, Cluj Napoca)
7. Computer Methods in Materials Science (Editura AKAPIT, Polonia)
8. International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering - IJCMSSE (Gliwice, Polonia)
9. The Open Mechanics Journal (Bentham)

### ***Recenzor la revistele:***

1. Proceedings of the Romanian Academy (Romanian Academy)
2. Journal of Material Processing Technology (Elsevier)
3. Materials Science and Engineering-A (Elsevier)
4. International Journal of Forming Processes (Springer)
5. Transaction of ASME-Journal of Engineering Materials and Technology (ASME)
6. Transaction of ASME-Journal of Manufacturing Science and Engineering (ASME)
7. Metallurgical and Materials Transactions (US)
8. International Journal of Solids and Structure (Pergamon)
9. International Journal of Plasticity (Elsevier)
10. Computers, Materials & Continua (Techscience)



11. Computational Materials Science (Elsevier)
12. Engineering Fracture Mechanics (Elsevier)
13. Journal of Mechanics of Materials and Structure (JoMMS) (Elsevier)
14. International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Springer)
15. International Journal of Machine Tools and Manufacture (Elsevier)
16. International Journal for Numerical Methods in Engineering (Wiley)
17. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B, Journal of Engineering Manufacture (IME, UK)
18. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science (IME, UK)
19. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E, Journal of Process Mechanical Engineering (IME, UK)
20. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H, Journal of Engineering in Medicine (IME, UK)
21. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J, Journal of Engineering Tribology (IME, UK)
22. Journal of Strain Analysis for Engineering Design (Pergamon)
23. International Journal of Material Forming (Hermes)
24. International Journal of Materials Research (Elsevier)
25. Computer Methods in Materials Science (AKAPIT)
26. International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering (IJCMSSE)
27. The Open Mechanics Journal (Bentham)

### ***Membru în organizații științifice***

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

### ***Membru în comitetele științifice ale conferințelor***

1. ESAFORM Conference on Material Forming, Enschede, Olanda, 26-29 April 2009
2. International Conference on Computer methods in materials technology, KOMPLASTECH2009, Krynica-Zdroj, Poland, 11-14 Ian 2009
3. International Conference on Manufacturing, Science and Education, MSE 2009, Sibiu, June 2009, Romania
4. International Conference on Modern Technologies in Manufacturing - MTeM 2009, 8-10 October 200, Cluj-Napoca, Romania

### **Granturi externe**

1. Virtual Intelligent Forging, Excellence Network in FP6, Contract no. NMP2-CT-2004-507331 (2004-2009)
2. Virtual Factory Framework, FP7 Project, (2009-2012)

### **Granturi interne**

1. Modelarea curbilor limită de deformare, un nou instrument al fabricației virtuale în procesele de deformare a tablelor metalice, Proiect IDEI (2007-2010)
2. Modelarea continuă - de la micro la macro scară - a materialelor avansate în fabricația virtuală, Proiect PCCE, IDEI (2009-2012)

### **Premii și distincții în țară**

1. **Senior al Cetății**, Primăria Municipiului Cluj-Napoca, ianuarie 2009.

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

**Publicații**

*Contribuții cu capitole în cărți publicate în țară*

1. **H. Colan**, Capitol în “Personalități ale orasului Covasna” de Ioan Lăcătușu, Luminița Cornea, Ioan Luca. Editura Eurocarpatica, Sfântu Gheorghe 2009, p.141-169.

*Articole în reviste*

1. **H. Colan**, Premise ale instituirii învățământului tehnic clujean (1882-1948). Orașul IV (2009), nr.1(13) Cluj-Napoca, p.39-41.
2. **H. Colan**, The first publication in Romania on the metallographic analysis of steels (1848). Heat Treatment and Surface Engineering VIII (2008), nr.4, p.3-9.
3. **H. Colan**, Universitatea Daciei Superioare, Contribuție a tuturor provinciilor românești reunite în 1918 (1919-1940). Orașul IV (2009), nr. 4(16), p. 5-7.

*Lucrări prezentate la conferințe naționale*

1. **H. Colan**, Tradițiile și dezvoltarea învățământului tehnic clujean (1882-1948). A III-a Conferință a Academiei de Științe Tehnice din România, Cluj-Napoca 12-13 noiembrie 2008. Editura Mediamira, p. 9-20.
2. **H.Colan**, La diffraction des rayons X, une découverte de Dumitru Bungețianu qui a fait époque en déterminant tout le développement de la science des matériaux, IX International Workshop of European Association of Museums of History of Medical Science, Cluj-Napoca, 2-6 sept.2009. (sub tipar).
3. **H. Colan**, Nouă decenii de la înființarea Universității Daciei Superioare. Realizări în domeniul științelor tehnice (1919-1940). Lucrările celei de a IV-a Conferințe a Academiei de Științe Tehnice din România, Iași, 19-20 noiembrie 2009, Vol.1, p.321-325.
4. **H. Colan**, Preocupările lui George Barițiu în domeniul construcțiilor,

- Revistă de cultură urbană, Cluj-Napoca, III (2008), nr 4(12), p. 24-26.
5. **H. Colan**, Cuvânt înainte la “România în aeronautică – Aeronautica în România. Contribuție la o istorie o începuturilor” de Ioan Vasile Buiu. Editura OSIM, Bucuresti, 2009 (338 p. in quarto), p.5-10.

### ***Lucrări prezentate la conferințe internaționale***

1. **H.Colan**, The beginnings of romanian research in the field of powder metallurgy. 4th International Conference on Powder Metallurgy RoPM 2009. 8-11 July 2009, Craiova, Book of Abstracts, p.39. Articol (4p.+10 fig.) sub tipar.
2. **H. Colan**, Evidences regarding the introduction of metallurgy and the utilization of gun powder in Europe. XXIII International Congress of History of Science and Technology 28 July – 2 August 2009, Budapest. Book of Abstracts, p.346.

### ***Comunicări științifice***

1. **H. Colan**, Mărturii asupra epocii cuprului și primei utilizări a pulberilor explozive în minerit în Europa, pe teritoriul României. Sesiunea CRIFST-DIT, Academia Română, 20 mai 2009.
2. **H. Colan**, Priorități românești privind civilizația cuprului și utilizarea prafului de pușcă în minerit în Transilvania. Colocviul Național “Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni”, Sfântu Gheorghe, 26-27 iunie 2009.
3. **H. Colan**, Sextil Pușcariu și F.O.R. după trei pătrare de veac. Universitatea din Cluj-Napoca, Facultatea de Teologie, 28 aprilie 2009.
4. **H. Colan**, Al XXIII-lea Congres Internațional de Istoria Științei și Tehnicii-IUHPS-DHST, Budapesta 28 iulie-2 august 2009. Sesiunea CRIFST-DIT, Acad. Rom, 23 octombrie 2009.
5. **H.Colan**, Științele tehnice în Universitatea Daciei Superioare (1919-1940)- Sesiunea CRIFST-DIT, Acad.Rom., 23 octombrie 2009.

### **Teze de doctorat conduse**

#### ***Teze susținute***

1. Ioan Vasile Buiu-2009

## **Participări la manifestări internaționale**

1. 4th International Conference on Powder Metallurgy Ro PM 2009, 8-11 July 2009, Craiova. Technical University of Cluj-Napoca, University of Craiova, Vienna University of Technology, EPMA. Membru în International Advisory Committee.
2. XXIII International Congress of History of Science and Technology 28 July-2 August 2009, Budapest. Reprezentant-delegat al României pentru alegerile IUHPS – International Union of History and Philosophy of Science și ICOHTEC – International Committee for the History of Technology
3. IX Workshop of European Association of Museums for the History of Medical Sciences, Cluj-Napoca, 2-6 septembrie 2009.

## **Participări la manifestări interne**

1. A III-a Conferință Națională: Zilele Academice ale Academiei de Științe Tehnice din România. Cluj-Napoca, 12-13 noiembrie 2008
2. A IV-a Conferință Națională: Zilele Academice ale Academiei de Științe Tehnice din România. Iași, 19-20 noiembrie 2009. Membru în Comitetul științific; Comunicare în plen: H. Colan, Nouă decenii de la înființarea Universității Daciei Superioare (1919-1940). Conducerea lucrărilor secției de inginerie chimică și ingineria materialelor.
3. Simpozionul de Istoria Învățământului și Științelor Tehnice, Iași, 27 noiembrie 2009. Universitatea Gheorghe Asachi din Iași, Filiala Academiei Române și CRIFST. Comunicarea: H. Colan, Participarea celor veniți de peste Carpați la întemeierea și creșterea Universității Daciei Superioare. Invitat, ca vicepreședinte al CRIFST.
4. Sesiunea Națională ” României din sud-estul Transilvaniei. Istorie. Cultură Civilizație.” Ediția XV-a. Sfântu Gheorghe 2-3 octombrie 2009. Comunicarea H.Colan (în plen): Precursori ai Marii Uniri, deschizători de drum peste Carpați prin învățământ și științele tehnice. Conducerea lucrărilor.

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### ***Membru în colectivele de redacție ale revistelor:***

1. NOESIS, Academia Română;
2. NOEMA, Academia Română;
3. Proceedings of the Romanian Academy, Series A, Technical Sciences;
4. Acta Technica Napocensis, Cluj-Napoca.
5. Heat Treatment and Surface Engineering, ASTR și ATTIS, București.

### ***Membru în organizații***

1. **Membru corespondent** al Academiei Române
2. **Membru titular** al Academiei de Științe Tehnice din România
3. **Vicepreședinte** al Comitetului Român de Istoria și Filosofia Științei (CRIFST) și **Președinte** al Diviziei de Istoria Tehnicii.
4. **Președinte** al secției de Știința și Ingineria Materialelor a Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
5. **Președinte** de Onoare al Filialei din Cluj-Napoca a Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)

### ***Referent în comisii de doctorat***

1. Carmela Gurău, „Universitatea Dunărea de Jos”, Galați- „Materiale cu memoria formei”. 29 iulie 2008.

### ***Referent științific al lucrării***

Tratat de știința și ingineria materialelor metalice. Vol.3, ASTR. București 2009.

### ***Distincții***

1. **Președinte de onoare** al Societății de Metalurgia Pulberilor din România.
2. **Membru de onoare** al Société Française de Métallurgie et de Matériaux.
3. **Membru de onoare** al AGIR.
4. **Cavaler** al Ordre des Palmes Académique, Franța.

5. **Cavaler** al Ordinului Național „Serviciul credincios”.
6. **Doctor Honoris Causa** al universităților: Universitatea „Gheorghe Asachi” din Iași, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea „Transilvania” din Brașov etc.
7. **Cetățean de onoare** al Municipiului Cluj-Napoca.
8. **Senior al Cetății**, Primăria Municipiului Cluj-Napoca, ianuarie 2009.
9. **Diploma de onoare** a UTCN pentru sprijinirea învățământului în domeniul Turnării Metalelor (2008)
10. **Membru** în Colegiul de Onoare al Fundației „Carpatica” din Cluj-Napoca, editoarea revistei „Orașul” (2008)
11. **Diploma Jubiliară** „60 de ani de învățământ superior în Brașov” (2008).

## **Prof. Dr. Ing. Tiberiu COLOȘI**

### **Publicații**

#### ***Cărți publicate în țară***

1. **T. Coloși**, M. Ungureșan, E. Dulf, R. Cordoș: “Introduction to Analogical Modeling and Numerical Simulation, with (M ) and Taylor Series for Distributed Parameters Processes”, 360 pag. , Editura Galaxia Gutenberg, 2009.

#### ***Lucrări prezentate la conferințe internaționale***

1. **T. Coloși**, M. Abrudean, M. Ungureșan, Eva Dulf, Livia Buzdugan: “Truncation Errors in Numerical Simulation through the Matrix of Partial Derivates of the State Vector (M ) and Taylor Series ”. Control Systems and Computer Science, CSCS-17, Bucharest May 2009.
2. **T. Coloși**, Eva Dulf, Livia Buzdugan, I. O. Maga: “Modeling and Numerical Simulation Method for Systems with Distributed Parameters”. International Symposium on Applied Computations and Intelligent Informatics, SACI 2009 Timișoara, May 2009.
3. Mihaela Ungureșan, Delia Gligor, F. Dulf, **T. Coloși**, M. Abrudean: “Theoretical Preliminaries Associated to Analogical Modelling and Numerical Simulation of the Adsorption Process for Polyphenothiazine Formaldehyde on Graphite Electrodes”. Control Systems and Computer Science, CSCS-17 Bucharest May 2009.

### **Poziții ocupate în viața științifică**

#### ***Membri în colectivele de redacție ale revistelor:***

1. Control Engineering and Applied Informatics (CEAI), București (ISSN-1221-437X-2005).
2. Automation, Computers and Applied Mathematics (ACAM), Cluj (ISSN-8658-2005).



### ***Membru în organizații științifice***

1. **Membru fondator** SRAIT ( Societatea Română de Automatică și Informatică Industrială), București.
2. **Președintele** Clubului Humboldt-Transilvania.

## **Prof. Dr. Ing. Victor Romulus CONSTANTINESCU**

### **Publicații**

#### *Cărți publicate în țară*

1. **V. Constantinescu**, R.L. Orban, Turnarea Materialelor Metalice, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2009, 327 pagini
2. **V. Constantinescu**, R.L. Orban, Prelucrarea Metalelor prin Deformare Plastică, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2004, 318 pagini

#### *Lucrări prezentate la conferințe internaționale*

1. **V. Constantinescu**, R.L. Orban, „Present Trends in Powder metallurgy Ressearch” in procedings, The 4th International Conference on Powder metallurgy, RoPM 2009, July 8-14, Romania;
2. **V. Constantinescu**, R.L. Orban, „Present Trends in Powder metallurgy Ressearch. A comparison of Trends in Powder Metallurgy research in Romania”

### **Teze de doctorat conduse**

#### *Teze susținute*

1. Teze susținute: Alexandra – Maria Micuțaru, „Cercetări privind materialele funcționale destinate bio-electrozilor”

Referend oficial pentru 6 doctoranzi.

### **Manifestări științifice organizate**

1. The 4th International Conference on Powder Metallurgy, RoPM 2009 July 8-14, Romania.

## **Participări la manifestări internaționale**

1. The Seventh International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, May 28 th – 31 st, 2009.

## **Participări la manifestări interne**

1. Conferința "Zilele Academice ale ASTR", 19-20 Nov. 2009, Iasi

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### ***Membri în colectivele de redacție ale revistelor:***

1. **Membri** în Colegiul onorific de redacție al revistei „Metalurgia”
2. **Membri** în „International Advisory Committee” pentru Conferințele Internaționale de Metalurgia Pulberilor, RoPM, România.

### ***Referenți științifici al aparițiilor editoriale***

1. Ioan Vida Simiti, Mircea Nicoară, „Experiment și Calitate în Metalurgia Pulberilor”, UT Press, Cluj-Napoca, 2009, p.235
2. Referenți științifici pentru aparițiile editoriale de Știința și Ingineria Materialelor.

### ***Membri în Societățile Științifice din țară și străinătate***

1. **Membri titulari** al Academiei de Științe Tehnice din România;
2. **Membri fondatori și președinți** al Societății de Metalurgia Pulberilor din România, din 1990;
3. **Membri fondatori** al Societății de Știința Materialelor din România, din 1990;
4. **Membri** în Colegiul onorific de redacție al revistei "Metlurgia"
5. **Membri** al "American Society for Metals" (ASM) din S.U.A., din 1969;
6. **Membri** al "American Powder Metallurgy Institute" (APMI) din S.U.A., din 1969;
7. **Membri** al Asociației Oamenilor de Știință din România, Filiala Transilvania ;
8. **Membri** al "New York Academy of Sciences", S.U.A., din 1996;

9. **Doctor Honoris causa**, Universitar Internationalis Studiorum "PRO DEO", New York State U.S.A., din 2 decembrie 1994;
10. **Membru corespondent** al "Academiei de Științe Tehnice din România" (1999) ;
11. **Membru** al Șecției de Știința Materialelor a Academiei de Științe Tehnice din România, Filiala Cluj-Napoca ;
12. **Senator de Onoare** al UTCN.

### **Invenții**

Prezentare în „Dicționarul inventatorilor români contemporani” editat de Academia de Științe Tehnice din România, Filiala Cluj-Napoca. De menționat că cele 12 invenții au fost toate aplicate și însușite de industrie.

### **Distincții**

1. Selectare de către American Biographical Institute precum și de „The International Directory of Experts”, USA pentru „Medalia de aur”
2. Includerea in „HÜBNERS WHO IS WHO” a bibliografiei și a realizărilor în cercetare, învățământ și societate.

## **Prof. Dr. Ing. Ioan Alfred LETIA**

### **Publicații**

#### *Lucrări prezentate la conferințe internaționale*

1. **I. A. Letia**, A. Groza - Modelling Imprecise Arguments in a Weighted Argument System, IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, Cluj-Napoca, 43-46, 2009.
2. **I. A. Letia**, A. Goron – Integrating Agent Programs with the Support of Formal Concepts, IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, Cluj-Napoca, 47-50, 2009.
3. **I. A. Letia**, O. Pop – Aligning Meaning Understanding between Agents Using Different, but Close Ontologies, IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, Cluj-Napoca, 47-50, 2009.
4. **I. A. Letia**, O. Pop – Arguing client-Producer Dialogue for Query Matching, International Conference on Control Systems and Computer Science, vol. 2, Bucuresti, 173-178, 2009.
5. **I. A. Letia**, A. Groza - Contextual Extension with Concept Maps in the Argument Interchange Format, Lecture Notes in Artificial Intelligence 5384, Springer 2009, 72-89.
6. **I. A. Letia**, M. Costin – A Formal Concept Analysis Approach to Ontology Search, Knowledge Engineering Principles and Techniques, Cluj-Napoca, Studia Universitatis, Babes-Bolyai, 2009, 219-223.

#### *Cărți editate*

1. **I A Letia** (ed.) – Proceedings of IEEE 5<sup>th</sup> International Conference of the Intelligent Communication and Processing, IEEE Computer Society, 2009

### **Teze de doctorat conduse**

#### *Doctoranzi în stagi*

9 doctoranzi

## **Manifestări științifice organizate**

1. IEEE 5th International Conference of the Intelligent Communication and Processing, ICCP2009, 27-29 August 2009, Cluj-Napoca, Romania.

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### ***Membru în organizații***

1. **Membru** al Association for Computing Machinery (ACM)

### ***Membru în comitetele științifice ale conferințelor***

1. IEEE/WC/ACM International Conference on Intelligent Agents Technology, Milano, Italia, 2009
2. International Symposium on Intelligent Distributed Computing, Ayia Napa, Cipru, 2009
3. International Conference on Reputation: Theory and Technology, Gargonza, Italia, 2009.

## **Granturi interne**

1. ARGNET – Sistem Suport pentru Argumentare Structurala in Contextul Web-ului, Grant CNCSIS, 2009-20011.

## **Prof. Dr. Ing. Liviu LITERAT**

### **Publicații**

#### *Lucrări prezentate la conferințe naționale*

1. **L. Literat**, "Din biografia unei Instituții. Școala clujeană de Inginerie chimică", Conferința "Zilele Academice ale ASTR", Iasi, 19-20 Nov. 2009, pag. 95-100, ISSN 2066-6586.
2. **L. Literat**, "Un ilustru fiu al Țării Făgărașului. Profesorul universitar Ioan Grecu" În "Profesorul dr. doc. Ioan Grecu la 90 de ani" Editura TODESCO, Cluj-Napoca, 2009, pag. 79-81, ISBN 978-973-7695-85-7. Editor prof. dr. M. Bojiță.
3. **L. Literat**, "Școala clujeană de inginerie chimică la aniversarea a 90 de ani de la înființarea Universității Daciei Superioare". (manuscris, 72 pag., parte din "Istoria Facultății de Chimie și Inginerie chimică").

#### *Recenzii și referate carte universitară și științifică*

1. "Professor Eng. Liviu LITERAT Phd" , autori: M.V. Cristea, Adina Ghirișan. În Studia Universitatis „Babeș-Bolyai” Chemia, LIV, vol. 1, 2009, p. 5-9. (volum omagial dedicat aniversării a 80 ani) ISSN 1224-7154, Cluj University Press, Cluj-Napoca (264 pag.).<Website: [www.studia.ubbcluj.ro](http://www.studia.ubbcluj.ro)>.
2. "Literat Liviu, inginer chimist, profesor universitar" În Personalități din Țara Făgărașului 1800 - prezent, autori: I. Grecu, I. Funariu, Lucia Baki, Editura Mesagerul de Făgăraș, 2009, (p. 162-164) ISBN 973-85045-2-X.
3. "Prof. Dr. Doc. Liviu Literat" Academia de Științe tehnice din România 2008 (informații membru).

### **Semnalări biografice. Recunoaștere. Opera Omnia.**

1. "Professor Eng. Liviu LITERAT Phd" , autori: M.V. Cristea, Adina Ghirișan. În Studia Universitatis „Babeș-Bolyai” Chemia, LIV, vol. 1, 2009, p. 5-9. (volum omagial dedicat aniversării a 80 ani) ISSN 1224-7154, Cluj University Press, Cluj-Napoca (264 pag.).<Website: [www.studia.ubbcluj.ro](http://www.studia.ubbcluj.ro)>.

2. "Literat Liviu, inginer chimist, profesor universitar" În Personalități din Țara Făgărașului 1800 - prezent, autori: I. Grecu, I. Funariu, Lucia Baki, Editura Mesagerul de Făgăraș, 2009, (p. 162-164) ISBN 973-85045-2-X.
3. "Prof. Dr. Doc. Liviu Literat" Academia de Științe tehnice din România 2008 (informații membru).



## Prof. Dr. Ing. Radu MUNTEANU

### Publicații

#### *Cărți publicate în țară*

1. **Munteanu, R.**, La intersecția dintre uitare și speranță. Editura Mediamira, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-713-231-4, 2009

#### *Contribuții cu capitole în cărți publicate în străinătate*

1. Vladareanu, L., **Munteanu, R.**, Curaj, A., Ion, I. - Hybrid Force Position Control of the MERO Walking Robots, Proceedings of the European Computing Conference, Published by SPRINGER VERLAG, Volume 2, Series Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol.28 Mastorakis, Nikos, Mladenov, Valeri, Vassiliki T. (Eds), 2009, Hardcover, ISBN 978-0-387-84818-1

#### *Lucrări prezentate la conferințe internaționale*

1. Bălan, H., Buzdugan, M. I., **Munteanu, R.**, Vădan, I., Botezan, A., Ricobon, A. - A Design Method for EMI Filters Mitigating Perturbations Generated by a PWM Converter. In: 2nd International Conference on CLEAN ELECTRICAL POWER, pag.443-447, ISBN: 978-1-4244-2544-0 (IEEE), Capri, Italy, 9-11 June 2009
2. Bălan, H., **Munteanu, R.**, Buzdugan, M. I., Vădan, I. - Practical Procedures in Determining the Differential Mode Characteristics of EMI Power Supply Filters. In: Advanced in Electrical and Computer Engineering (AECE), no.2/2009, pag.65-69; ISSN 1582-7445 (point) - ISSN 1844-7
3. Vădan, I., Bălan, H., **Munteanu, R.**, - Study and Design of a Linear Compressor of Voice-Coil Type. In: Advanced in Electrical and Computer Engineering (AECE), no.2/2009, pag.109-114; ISSN 1582-7445 (point) - ISSN 1844-7
4. Dordea, T., **Munteanu, R.**, Câmpeanu, A. - Modeling and simulation of AC machines behaviour in dynamic operation - Critical analysis. In: Proceedings „Electromotion 2009”; EPE Chapter „Electric Drives”; 6 pagini; July 1-3, 2009, Lille, France; ISBN 978-2-915913-25-5/EAN: 9782915913255

5. Bălan,H., **Munteanu, R.**, Botezan,A., Bălan,A. - Environment management on phonic aspect of one surgeon room. A case study. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.1, pag.13-16, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
6. Bălan,H., **Munteanu, R.**, Buzdugan,M., Ricobon,A., Karaisas,P. - Energy losses reduction management for non linear consumer. A case study. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.1, pag.17-20, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
7. Munteanu, M., Rafiroiu, D., **Munteanu, R.**, Vlad, S., Vlădăreanu, L., Munteanu, S. - Deities recognition on antic greek coins using Matlab. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.1, pag.663-666, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
8. Rafiroiu,D., Munteanu,M., Ciupa,R., **Munteanu, R.**, Diaz,V., Narracott,A.J., Lawford.P.V., Hose,D.R. - Experimental studies and numerical simulations of some mechanical heart valves' biomechanics. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.1, pag.445-448, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
9. Rusu,T., **Munteanu, R.**, Rusu,A.T. - The analyze of water treatment processes. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.1, pag.711-712, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
10. Rusu,T., **Munteanu, R.**, Rusu,A.T. - Assessment procedure of environmental risk. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.2, pag.153-154, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
11. **Munteanu, R.**, Popescu,D., Neamțu,C. - Modern methods of technological education using virtual environment. In: Proceedings of the 6th International Conference on Management of Technological Changes, vol.2, pag.303-306, september 3rd-5th, 2009, Alexandroupolis, Greece
12. Dordea, T., **Munteanu, R.**,Câmpeanu, A. - Modelling and simulation of salient pole synchronous machine in dinamical regimes; A critical analysis. In Proceedings of IV-th National Conference „The Academic Days of Academy of Technical Science in Romania”, vol.1, pag.59-65, 19-20 nov.2009, Iassy, Editura Agir, ISSN 2066-6586.

## **Invenții**

1. Metodă și dispozitiv de măsurare a vitezei de rotație în medii puternic perturbate. Brevet 122.380, eliberat la 30.04.2009.
2. Real time control method and device for robots in virtual projection. European Patent Office, 09464001.8-1239; 04.03.2009

## **Activitate de doctorat**

Membru în 17 comisii de analiză și acordare a titlului științific de „doctor inginer”, astfel:

- Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași: 6
- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca: 4
- Universitatea din Craiova: 3
- Universitatea „Politehnica” din București: 2
- Universitatea „Politehnica” din Timișoara: 1
- Universitatea de Tehnologie din Belfort-Montbéliard (Franța): 1

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### ***Editor șef al următoarelor publicații științifice internaționale :***

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

Revista "METROLOGIE"; ISSN 1200-546X;

### ***Editor onorific :***

"Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Sesion of the Commission of Acoustics. Romanian Academy", 2009 (The XX<sup>th</sup> SISOM 2009)

### ***Membri în Colegii editoriale :***

1. MERIDIAN INGINERESC - ISSN 1683-853X; Republica Moldova
2. ELECTROTEHNICA, ELECTRONICA, AUTOMATICA – EEA – Editura Electra București; ISSN 0376-4745;
3. PALESTRICA MILENIULUI III; Editura Medicală Universitară; ISSN 1582-1943;
4. ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING; University of Suceava, ISSN 1582-7445;
5. CALITATEA; ISSN 1582-2559; Revistă a Societății Române pentru Asigurarea Calității.
6. ANALELE UNIVERSITĂȚII DIN ORADEA – Seria Electrotehnica; Editura Universității din Oradea;

### ***Referent științific la apariții editoriale***

1. Mureșan, C. - Biotransformări sub influența psihicului. Editura Risoprint; ISBN 978-973-53-0116-3; Cluj-Napoca, 2009
2. Volosciuc, S.D., Binda, G., Rotărescu, D., Voineag, A. - Contribuții privind dezvoltarea durabilă în anul european al creativității și inovației. Editura Anastasis; ISBN 978-606-8034-05-8; Sibiu, 2009
3. Volosciuc, S.D., Stupinean, M. - Utilizarea energiei durabile. Lucrări de laborator. Editura Anastasis; ISBN 978-606-8034-03-4, Sibiu, 2009.

### *Activitate internațională*

1. **Membru** al "Juriul internațional" la 37<sup>e</sup> Salon International des Inventions, Geneva, 1-5 april 2009
2. **Membru** al „Juriului internațional” „The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation, Brussels, Eureka, 2009
3. **Organizator** sub egida ASTR a „PROINVENT” - ediția a VII-a: salonul Internațional al Cercetării și Inventicii; 24-27 martie 2009; Expo Transilvania Cluj-Napoca
4. **Membru** în „Conseil Scientifique du Laboratoire Systemes et Transports” la Universite de Technologie Belfort-Montbeliard (Franța).

### *Participări la conferințe internaționale*

1. 2<sup>nd</sup> International Conference on CLEAN ELECTRICAL POWER, IEEE, Capri, Italy, 9-11 June 2009
2. „Electromotion 2009”; , Lille, France, 1-3 July, 2009;
3. International Conference on Management of Technological Changes, Alexandroupolis, Greece, 3-5 september 2009

### **Funcții și responsabilități la nivel internațional**

1. **Membru** în "Steering Committee for Higher Education and Research", Council of Europe, Strasbourg;
2. **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. **Președinte** al comisiei CNATDCU – Inginerie electrică, electronică, telecomunicații și energetică
3. **Membru** al Comisiei Naționale a României pentru UNESCO
4. **Membru** al Comisiei pentru Cercetare-Dezvoltare a Camerei de Comerț și Industrie a României

## **Manifestații științifice (membru în comitetul științific)**

1. The 5<sup>th</sup> International Conference „Iluminat 2009” - Sustainable Lighting; 20.02.2009; Cluj-Napoca, Romania
2. 6<sup>th</sup> International Conference „Management of Technological Changes”; september 3<sup>th</sup> - 5<sup>th</sup>, 2009; Alexandropoulis, Grece
3. International Symposium on Green Energy 2009; 14-16<sup>th</sup> May 2009, Cluj-Napoca, Romania
4. Electromotion 2009 - EPE chapter „Electric Drives”, Joint Symposium, July 1-3, 2009, Lille, France
5. The 7<sup>th</sup> International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN 2009, 8-9 october 2009, Iași, România
6. The 9<sup>th</sup> International Conference „Modern Technologies in Manufacturing” MteM-2009; 8-10 october 2009, Cluj-Napoca, România
7. The 6<sup>th</sup> International Conference on Advanced Manufacturing Technologies, ICAMAT 2009, 8-10 october 2009, Cluj-Napoca, România

## **Contracte de cercetare**

1. 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. **2 medalii de aur** cu felicitările juriului - The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation, Brussels, Inova, Eureka 2009
2. **Prize of Rudy Demotte**, Minister President of the Walloon Gouvernment, Brussels, Inova, Eureka 2009
3. **1 medalie de aur și una de argint** - Salonul ARCA, Zagreb 2009
4. **2 medalii de aur** - la al 37-lea Salon Internațional al Invențiilor, tehnicilor și produselor noi, Geneva, 01-05 aprilie 2009
5. **1 medalie de aur** - Salonul International „Arhimede”, Moscova; 1.04-3.04, 2009

6. **Premiul** „Serviciului Federal pentru proprietate intelectuală, patente și mărci” al Rusiei. Salonul Internațional „Arhimede”, Moscova; 1.04-3.04, 2009

### **Premii și distincții în țară**

1. **Premiul de Excelență „MEDIA”**, Cluj-Napoca, 2009
2. **Senior al Cetății**, Primăria Municipiului Cluj-Napoca, ianuarie 2009.

### **Participări la proiecte naționale strategice privind educația și cercetarea**

1. Doctoratul în școli de excelență – Evaluarea calității cercetării în universități și creșterea vizibilității prin publicare științifică. ( membru în Comitetul de coordonare al proiectului).
2. Îmbunătățirea managementului universitar ( membru în Comitetul de coordonare al proiectului).

### **Recunoaștere academică**

1. Doctor „Honoris Causa” al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, 2009;
2. Doctor „Honoris Causa” al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2009;

### **Conferințe publice**

1. **„Iluminatul - preocupare a cercetării științifice din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca”**. La Conferința „Iluminat 2009” - Cluj-Napoca, 20 februarie 2009
2. **„Sub semnul creației”** la Salonul Internațional al Cercetării și Inventicii; PROINVENT - ediția a VII-a; ExpoTransilvania Cluj-Napoca, 24 martie 2009;
3. **„Frica de necunoscut. Frica de noi înșine”**. La al VIII-lea Seminar Ortodox de Medicină și Teologie. Bistrița, 22 iunie 2009

## Prof. Dr. Ing. Traian ONET

### Publicații

#### *Lucrări prezentate la conferințe internaționale*

1. G. Munteanu, R. Munteanu, **T. Onet**: Experimental Considerations Regarding Brick Masonry Structural Walls Consolidating, Proceedings of the 8th WSEAS International Conference on Instrumentation, Measurement, Circuits and Systems, 2009, 20-22 May, Hangzhou, China, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-076-5
2. D.V. Bompa, **T. Onet**: Non-linear Behaviour in Advance Analysis of Reinforced Concrete, Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Sustainability in Science Engineering (SSE09), 2009, 27-29 May, Timișoara, Romania, ISSN 1790-2769, ISBN 978-960-474-080-2
3. D.V. Bompa, **T. Onet**: Theoretical Study upon Non-Linear Coupled Approach Regarding Shear-Bending-Torsion Interaction for Reinforced Concrete, 15th Buildings Services, Mechanical and Building Industry Days. International Conference 2009, 15-16 oct, Debrecen Hungary, ISBN 978-963-473-315-7

#### *Lucrări prezentate la conferințe naționale*

- 1 **T. Onet**, R.Olar: Utilizarea betoanelor de înaltă rezistență la clădirile multietajate, „Creații universitare 2009”, Al II-lea Simpozion Național dedicat Profesorului Adrian Radu, Iași, 7 noiembrie 2009
- 2 **T. Onet**, D.V. Bompa: Rezistența ultimă la forfecare a conexiunilor pnașeu dală-stlâlp, Lucrările ediției a IV a a Conferinței Naționale „Zilele Academice” ale ASTR, Iași, 19-20 noiembrie 2009, vol. 2, pp. 125-130, ISSN 2066-6586
- 3 **T. Onet**, Cristina Câmpian: „Studiu comparativ asupra câtorva metode de calcul al stâlpilor cu secțiune mixtă oțel-beton, după diferite standarde.” Lucrările ediției a IV a a Conferinței Naționale „Zilele Academice” ale ASTR, Iași, 19-20 noiembrie 2009, vol. 2, pp. 131-136, ISSN 2066-6586
- 4 **T. Onet**, R.Olar, Geta Onețiu: „Durabilitatea elementelor structurale din beton armat.” Materiale și Tehnologii Noi în Construcția și Întreținerea Drumurilor și Podurilor.” Cluj-Napoca, 14-15 Mai 2009.



### ***Lucrări publicate în reviste***

1. **T. Oneț:** High Performance Concrete. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tone LV (LIX) Fascicle 2/2009, pp 9-12
2. D.V. Bompa, **T. Oneț:** An Incursion on Punching of Reinforced Concrete Flat Slabs. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tone LV (LIX) Fascicle 2/2009, pp 53-62

### **Teze de doctorat conduse**

#### ***Teze susținute***

1. Hans-Udo KRASSER: „Utilizarea betonului cu agregate ușoare pentru pereți exteriori la clădiri civile”

#### ***Doctoranzi în stagi***

16 doctoranzi

### **Participări la manifestări internaționale**

1. The 11th WSEAS International Conference on Sustainability in Science Engineering (SSE'09), 27-29 May 2009, Timișoara, Romania.

### **Participări la manifestări interne**

1. Ediția a IV-a a Conferinței Naționale „Zilele Academice” ale ASTR, Iași, 19-20 noiembrie 2009
2. Materiale și Tehnologii noi în Construcția și Întreținerea Drumurilor și Podurilor, Cluj-Napoca 14-15 Mai 2009
3. Participări într-o comisie de doctorat la Timișoara (autoare Liana IUREȘ) și în două comisii de doctorat la Iași (autoare Raluca GIUȘCĂ și Liliana-Maria Quandil)
4. Omagiu Profesorului Panaite MAZILU, Contribuție la volumul omagial dedicat împlinirii vârstei de 95 de ani, redactat sub egida UTCB și ASTR

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### ***Membru în colectivele de redacție ale revistelor***

1. **Membru** în Consiliul de redacție al Buletinului Institutului Politehnic Iași
2. **Membru** în Colegiul Redacțional al Acta Technica Napocensis. Section Civil-Engineering-Architecture
3. **Membru** în Consiliul Editorial al revistei „Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași”, Section Construction and Architecture
4. **Membru** în Colegiul Redacțional al revistei Acta Technica Napocensis, seria Inginerie mecanică. Știința Materialelor.

### ***Membru în organizații***

1. **Vicepreședinte** al Filialei ASTR Cluj-Napoca
3. **Membru** corespondent al „Federation Internationale du Beton”, Task Group TG 4.1 „Seriviciability models”
4. **Director** al Editurii UTPRESS
5. **Expert și verficator** proiecte MLPTL

### ***Membru în comitetele științifice ale conferințelor***

1. Ingineria Românească – Factor al Dezvoltării durabile. Conferința Națională Zilele Academice ale ASTR, Secția Construcții și Urbanism, Iași 19-20 noiembrie 2009.

## **Diplome și distincții**

1. Diplomă de Excelență acordată de Rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, 4 iunie 2009.

# **Prof. Dr. Ing. Ioan PĂSTRAV**

## **Publicații**

### *Cărți*

1. **I. Păstrav**, M. C. Dudescu, *Lucrări de laborator de metode optice de analiză a tensiunilor*, Cluj-Napoca, Editura UT Press, 2009

## **Poziții ocupate în viața științifică**

### *Membru în organizații științifice*

1. Membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)
2. Vicepreședinte al Asociației Române de Tensometrie (ASTR)

### *Membru în colectivele de redacție ale revistelor:*

1. Membru în Colegiul Redacțional al Acta Technica Napocensis

### *Membru în comitetele științifice ale conferințelor*

1. Membru în Scientific Board of DANUBIA-ADRIA Symposiums in Experimental Mechanics

## Prof. Dr. Ing. Emil SIMION

### Publicații

#### *Lucrari prezentate la conferințe internaționale*

1. Dan D. Micu, **E. Simion**, L. Czumbil, D. Csala, A. Ceclan, Neural Networks applied in Electromagnetic Interference Problems, 6th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials, JAPMED'06, July 27-29, 2009, Bucuresti, Romania, pp. 109-110, ISBN 978-606-521-346-3.
2. Dan D. Micu, L. Czumbil, A. Ceclan, **E. Simion**, Denisa Stet, Liliana Cimpan, Neural Networks Evaluation of Electromagnetic Interferences between HV Power Lines and Underground Metallic Pipelines, Journal of Electrical and Electronics Engineering, Vol. 2, Nr. 1, 2009, pag. 73-79, ISSN: 1844-6035.
3. M.I.Buzdugan, Dan D. Micu, **E. Simion**, A. Ceclan, L. Cimpan, The Electromagnetic Threat in the Today's Environment, IFMBE Proceedings, pp. 355-358.
4. Denisa Șteț, Dan D. Micu, **E. Simion**, Laura Darabant, A. Ceclan, L. Czumbil, The Study Of Electromagnetic Interferences Between HV Power Lines And Buried Structures Using CDEGS Software, The 6th International Workshop of Electromagnetic Compatibility, CEM2009, 12-14 nov. 2009, Constanța, România, (în curs de publicare).
5. Dan D. Micu, A. Ceclan, L. Czumbil, Denisa Șteț, **E. Simion**, Monte Carlo simulations for an electromagnetic interference problem, The 6th International Workshop of Electromagnetic Compatibility, CEM2009, 12-14 nov. 2009, Constanța, România, (în curs de publicare).

### Teze de doctorat conduse

#### *Doctoranzi în stagiu*

1 doctorand

**Președinte comisie:** 4 doctoranzi

***Membru comisie doctorat:*** 2 doctoranzi

### **Granturi interne**

1. PNII IDEI\_1024: Model matematic pentru studiul influenței poluării electromagnetice în c.a. a conductelor metalice subterane de gaz, cu și fără protecție catodică, aflate în vecinătatea unei stații de transformare
2. Parteneriate P4 PC 22-122 CABDIAG: Sistem de predicție și diagnoză inteligentă pentru prevenirea avariilor la cablurile de energie.





## **RADU VOINEA - in memoriam!**

La 11 mai, în anul de grație 2010, academicianul Radu Voinea a trecut ultimul hotar al lucrurilor, plătind tributul datorat destinului cu un teribil pas între timp și veșnicie, la marea trecere ce-ți schimbă viața în eternitate.

La 11 mai, marele profesor a trecut hotarul dintre prezent și viitor, ajungând acolo unde există o țară a nimănui în care se confruntă mereu viața și moartea tuturor lucrurilor. Aici, clipele fericite ne conduc prin labirintul întunecat al tristeții, care ne învață că unicul preț al vieții este moartea.

Academicianul Radu Voinea a fost oltean, iar în memoriile sale vorbea cu drag despre Oltenia: „M-am născut la Craiova, la 24 mai 1923. Fără îndoială că locul natal a avut și are încă o puternică influență asupra mea. Oltenia, acest colț de țară, de o rară frumusețe nu numai naturală, ci și morală, mi-a dat o mândrie pe care o port și astăzi în suflet, sub forma unui patriotism cald, al dragostei de meleagurile copilăriei. Mi s-a cerut odată, cu prilejul unei aniversări a postului de radio-emisie din Craiova, să definesc noțiunea de oltean și am spus atunci că eu consider că sunt olteni: cei născuți în Oltenia și care trăiesc în Oltenia, cei născuți în Oltenia și care trăiesc în altă parte (cum sunt eu), cei născuți în altă parte și care trăiesc în Oltenia, cei născuți în altă parte, care trăiesc în altă parte, dar au nevastă olteancă și, pentru că era o sărbătorire a postului de radio Craiova, am mai adăugat o categorie: cei născuți în altă parte, care trăiesc în altă parte, nu au nevastă olteancă, dar ascultă radio Craiova! Vedeți și dumneavoastră cât de mulți olteni sunt!”

Radu Voinea a fost oltean, dar a avut toată viața pe masa sa de lucru cel puțin o carte a lui Mihai Eminescu...

A plecat în lumea amintirilor, cel născut la 24 mai 1923 la Craiova, cel care urmează școala primară „Petrașcu Trișcu” și apoi Liceul „Frații Buzești” din urbea sa natală. Viața lui, o clipă între două veșnicii se schimbă în amfiteatrele Institutului Politehnic din București unde în 1946 obține diploma de inginer în specialitatea construcții civile și industriale, iar în

1949 devine „doctor inginer” prin susținerea unei remarcabile teze „Contribuții la studiul stabilității elastice a sistemelor static nedeterminate” sub îndrumarea profesorului de largă notorietate care era Mihai Hangan. Prin tema tezei trebuia să explice, printre altele, fenomenul de răsucire a blocului Carlton înainte de prăbușire în timpul cutremurului de la 11 noiembrie 1940.

Cu această ocazie profesorul Hangan i-a spus: „Voinea, să știi: rezultatul trebuie să fie simplu și frumos!” După câteva zile doctorandul și-a luat inima în dinți și l-a întrebat pe conducător: „Cum adică, «simplu și frumos»?”. Răspunsul a fost neașteptat: „Nu știu. Îți imaginezi că, dacă aș ști, l-aș publica eu!”. Și a găsit până la urmă, acest rezultat simplu și frumos susținând teza de doctorat la 4 februarie 1949. De atunci a rămas cu convingerea neștirnută că adevărul științific și frumosul sunt inseparabile.

După mai mulți ani de împliniri profesionale, în 1963 obține și titlul de „doctor docent” care-i confirmă menirea sa de a iubi ingineria, fără măsură, știind că de cele mai multe ori fericirea are culoarea simplă a unui cer spălăcit, iar cel care moare știe că n-are rost să reproșeze acestui cer faptul ca va exista într-o zi și fără el ...

În același an al docenței, la ceasul când iarna se desprinde de primăvară (21 martie 1963) devine membru corespondent al Academiei Române și profesor titular la Institutul Politehnic, iar la 1 martie 1974 își împlinește destinul de membru titular al Academiei.

A marcat toate treptele devenirii universitare la Institutul Politehnic București: asistent (1947-1949), șef de lucrări (1949-1951), conferențiar (1951-1963), profesor (1963-1993) și profesor consultant (din 1993). A predat cursuri de mecanică, rezistența materialelor, vibrații mecanice, elasticitate și plasticitate, sisteme dinamice. În paralel, a funcționat și în calitate de cadru didactic la Institutul de Construcții București, ca asistent la cursul de rezistența materialelor ținut de acad. A.Beleș (1948-1951), conferențiar la cursul de mecanică (1951-1958) și ca profesor la cursurile de rezistența materialelor, dinamica și stabilitatea construcțiilor (1960-1964). A predat cursuri de mecanică și rezistența materialelor la Academia Tehnică Militară din București (1995-2001). Din 1995 predă cursuri de mecanică și de rezistența materialelor la Academia Navală „Mircea cel Bătrân” din Constanța, iar din 1997 cursuri de mecanica mediilor continue și de mecanică la Universitatea „Ovidius” din Constanța. Se remarcă faptul că regretatul profesor s-a implicat și în conducerea școlii sale, astfel între 1964



și 1967 a fost prorector, iar între 1972 și 1981 rector al Institutului Politehnic din București.

Poate că anul 1963 a fost dintre cei mai semnificativi din viața sa, fiindcă tot atunci devine conducător de doctorat în specialitatea mecanică tehnică și vibrații mecanice context în care peste 40 dintre doctoranzii săi au obținut titlul științific de doctor.

Realizându-se intelectual, profesorul Radu Voinea nu-și pierde copilăria din suflet, mergând pe cărarea subțire dintre utopie și revoltă, înțelegând mai târziu că țintele cele mai importante sunt cele pe care le purtăm în inimă și care, chiar dacă nu le atingem, ne călăuzesc.

Academicianul Radu Voinea a înțeles că un ideal începe acolo unde se sfârșește indiferența, iar entuziasmul acolo unde sfârșește scepticismul. Profesorul Voinea n-a disperat în fața greutăților, cu atât mai mult cu cât a dispera înseamnă și azi, ca totdeauna a renunța la orice șansă de recurs. El și-a urmat steaua sa, chiar dacă uneori lumina se cutremură în tăcere și vechile cicatrici dor, înțelegând că norii vin și pleacă, lovindu-se de oameni ca de eternitate.

Pe lângă erudiția sa, academicianul Voinea a fost un om de mare toleranță iar umorul său a intrat în legendă. Academicianul Voinea s-a aflat toată viața în larg, ca un navigator. Și de nenumărate ori avea impresia că zărește țărmlul. Fiindcă viața e un șir nesfârșit de țărmluri, de certitudini succesive. Iar călătoria continuă atâta timp cât nu suportăm blazarea și ne recunoaștem setea de certitudini. Era, pentru el, vremea când nu descoperise timpul și trăia înlăuntrul lui cu o superbă detașare. Eternitatea și clipa îi păreau simple speculații. Apoi, pe nsimțite, a început să fie atent la curgerea uscată a frunzelor și la triumphiurile amare ale cocorilor. Atunci, s-a schimbat ceva în el, dar nu bănuia adevărul. Până într-o zi când s-a pomenit obsedat de memorie, deși făcuse în vederea acestei descoperiri o lungă pregătire, prin succese și mari performanțe la Academia Română unde a fost secretar general și apoi președintele acesteia precum și conducătorul Secției de Științe Tehnice timp de un deceniu, iar discursul său de recepție a avut ca subiect „Frumusețea adevărului științific”...

Toți cei care au aflat în memoria lor un criteriu, știu că numai ținând minte vom putea să alegem. Pe profesorul Radu Voinea amintirile nu l-au separat de lume, ci l-au apropiat, fiind convins că înțelepciunea nu are nevoie de un muzeu ci de o inimă, fiindcă frumusețea nu ne trimite în cer, ci pe pământ...

Sună poate ciudat monologul meu adresat unei ilustre umbre, dar nu trebuie visat absolutul disprețuind relativul, fiindcă absolutul prin care a trecut profesorul Voinea seamănă cu o piramidă unde fiecare treaptă e relativă. Iar el știa că nu putem ajunge la absolut decât urcând aceste trepte.

Acum, când profesorul Voinea a îndeplinit prima condiție a nemuririi, ajungând din urmă viitorul, trebuie să ne gândim la optimismul său. Parcă ar spune : sfârșit, sfârșit... ce vorbe fără rost. Sfârșitul e-n orice clipă și-n orice început.

Un creator gândește mereu așa fiindcă își cunoaște menirea, iar noi îl putem descoperi prin opera sa, iar în cazul profesorului Radu Voinea este legat de numeroase lucrări pentru descrierea cărora, cuvintele mele sunt prea sărace.

Distinsul profesor a fost membru fondator și președinte al Academiei de Științe Tehnice din România (1997), membru titular al Academiei Europene de Arte, Științe și Litere (1987), președinte de onoare al Fundației Culturale “Scrișul Românesc” din Craiova (1997), rector al Universității Populare “Ioan I. Dalles” din București (1984), președinte al Asociației Române de Tensiometrie ARTENS (1982).

De asemenea, 13 universități din țară i-au acordat cea mai mare onoare academică, titlul de Doctor Honoris Causa.

Dacă n-am aprecia inginerul, matematicianul și omul de cultură ce a fost profesorul Voinea, ar fi la fel cum ai lua un pumn de nisip și l-ai arunca în obrazul mutilat al Sfinxului. Iar acesta-l va ignora cu ochii împăienjeniți de nisip, înfruntând timpul, moartea și aroganța celor care nu cred decât în deșertul din ei înșiși.

Suntem incapabili să înfruntăm linișțiți neantul, iar disperarea cu care profesorul a iubit viața, ne face să credem că există în orice împrejurare ceva de iubit, ceva de așteptat...

Marea lui trecere seamănă cu o dragoste de viață și de neam, care a sporit cu vârsta, interzicându-i accesul la deznădejdea amară, închisă între orizonturile ei, ca un fiord fără ieșire la mare.

Acum, viața profesorului Voinea a ajuns ceasul transparentelor, regăsind-o prelinsă în amintire și totul devine definitiv pentru cei care au fost și nu mai sunt, pentru cei care sunt și nu vor mai fi.

L-am cunoscut pe profesor.  
Am colaborat cu Domnia Sa.  
L-am prețuit.  
Acum îl regret.

Amin!

Radu Munteanu

# **Academician Radu VOINEA**

## **Președintele Academiei de Științe Tehnice din România**

### **Opera științifică**

În ziua de 11 mai 2010 s-a stins din viață Academicianul Radu VOINEA, Președintele Academiei de Științe Tehnice din România, Membru titular al Academiei Române. Acest tragic eveniment ne face să ne reamintim de câteva aspecte legate de opera științifică a Domniei Sale.

Academicianul Radu Voinea a avut de-a lungul carierei sale o intensă activitate științifică, concretizată în peste 200 de lucrări publicate: tratate, monografii, manuale didactice, culegeri de probleme, articole în reviste de specialitate, comunicări la manifestări științifice naționale și internaționale, etc. În cele ce urmează voi prezenta doar câteva aspecte din bogata sa activitate, prezentând pe scurt principalele contribuții științifice în domeniul construcțiilor și mecanicii aplicate.

Principala preocupare științifică a Domniei Sale a fost în domeniul mecanicii teoretice și aplicate. A elaborat, împreună cu Prof. M. Atanasiu, „metoda ciclurilor independente”, pentru determinarea vitezelor și accelerațiilor mecanismelor, des citată în literatura de specialitate. Împreună cu Acad. Gh. Buzdugan, are contribuții la studiul stabilității elastice a podurilor suspendate folosite la traversarea unor râuri, a conductelor pentru transportul gazului metan. A arătat restricțiile ce se impun principiului lucrului mecanic virtual pentru ca acesta să fie o condiție suficientă pentru echilibru. A elaborat o interesantă analogie între marile deformații ale unei

grinzi drepte și unele rezultate din teoria relativității restrânse. În cele peste 100 de lucrări și studii publicate în reviste de specialitate din țară și din străinătate, precum și în volumele de comunicări ale unor manifestări științifice naționale și internaționale a abordat numeroase aspecte ale unor probleme de mecanică teoretică (principiile mecanicii, mișcarea relativă a rigidului, ciocniri, dinamica corpului de masă variabilă), rezistența materialelor (încăstrări elastice, sisteme static nedeterminate, tensiometrie), vibrații mecanice (cu aplicații la site vibratoare, mașini agricole, la combaterea zgomotului și vibrațiilor în întreprinderile industriale) etc: *Contribuții la determinarea stării de tensiune și a stabilității elastice a construcțiilor c ajutorul vibrațiilor proprii* (1954); *Contribuții la calculul mecanic al conductoarelor flexibile din instalațiile electrice de tip exterior* (1955); *Culegere de probleme din rezistența materialelor* (1955, 1958, 1962, 1968, 1972, 1975, 1979, 1991); *Mecanica teoretică* (1958, 1963, 1968); *Rezistența materialelor* (1958); *Contributions à la théorie géométrique des vis* (1959); *Contribuții la determinarea stării cinematice a unui mecanism* (1963); *Determinarea vitezelor și accelerațiilor la un mecanism prin metoda ciclurilor independente* (1964); *Metode analitice noi în teoria mecanismelor* (1964); *Mecanica* (1975, 1983); *Elasticitate și plasticitate* (1976); *Vibrații mecanice* (1979); *Introducere în mecanica solidului cu aplicații în inginerie* (1989); *Technical Mechanics* (1993); *Elasticity and Plasticity* (1994); *Technische Mechanik* (1995); *Introduction à la mécanique des milieux continus élastiques* (1997); *Introducere în teoria sistemelor* (2000); ș.a.

În continuare voi prezenta succint activitatea Domniei Sale în Academia Română. Este ales Membru corespondent al Academiei Române în data de

21 martie 1963 la vârsta de numai 40 de ani. Membru titular este ales în data de 1 martie 1974. În perioada 4 februarie 1967–1 martie 1974 a funcționat ca Secretar General iar în perioada 13 noiembrie 1984–2 februarie 1990 ca președinte al Academiei Române. De asemenea, a condus Secția de Științe Tehnice a Academiei Române în calitate de președinte în perioadele 1983–1984, 1991–1993 respectiv, 1998-2004. Domnia Sa a fost unul din cei 27 de fondatori ai Academiei de Științe Tehnice din România și primul ei președinte încă de la înființare (1997) și pâna la trecerea sa în neființă.

Prin dispariția dintre cei vii a Academicianului Radu Voinea, comunitatea academică din România a pierdut pe unul din FONDATORII Școlii de Românești de Mecanica Aplicată și pe unul din cei care a contribuit timp de câteva decenii la dezvoltarea învățământului tehnic din România. Școala Românească a pierdut un om cu alese calități intelectuale, morale și umane. Universitatea Tehnică din Cluj Napoca se desparte de unul din cei care au contribuit, în calitatea lui de Doctor Honoris Causa, la promovarea acesteia atât pe plan intern cât și internațional.

Fi-ei țărâna ușoară!

Prof. Dr. Ing. Dorel BANABIC  
Membru Corespondent al Academiei Române