



**Academia Oamenilor de Știință din România**  
**Universitatea VALAHIA din Târgoviște**



**Conferința Științifică Națională de Primăvară 2009**  
**a Academiei Oamenilor de Știință din România**

**SOCIETATEA TEHNOLOGICĂ ȘI INFORMAȚIONALĂ**  
**- PROVOCARE A SECOLULUI XXI**



**28-29 aprilie 2009, Târgoviște**



# PROGRAM



**Marți 28 aprilie, ora 11:00-11:20**  
**Deschiderea lucrărilor Conferinței Științifice de Primăvară AOSR**  
**TÂRGOVIȘTE 2009**

Prof. univ. Dr. Vasile CÂNDEA,  
Președintele AOSR  
Prof. univ. Dr. Ion CUCUI,  
Rectorul Universității „Valahia” Târgoviște

**Secțiunea I**  
**FACTORI DE MEDIU ȘI CRIZA ECOLOGICĂ MONDIALĂ**

**MARȚI 28 APRILIE**

Chairman: Ion NICOLAE

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 11:30-11:50 | <b>Roșia Montană Gold Corporation - Un proiect care afectează grav toți factorii de mediu. Dreptul comunitar al mediului - pus în cauză</b> | Dumitru MAZILU  |
| 11:50-12:10 | <b>Dinamica poluării anuale a apei cu compuși cu azot, în perioada 2001-2008, în zona de vest a României</b>                                | Georgeta NICHITA, Ersilia ALEXA, Antoanela COZMA, Deleana PERIAT, Persida OLAR, Aurel LĂZUREANU, Mircea POPOVICIU |
| 12:10-12:30 | <b>Epurarea terțiară a apelor uzate din industria celulozei</b>   | Constantin STANCIU  |
| 12:30-12:50 | <b>Relația mediu - dezvoltare</b>   | Gheorghe IONAȘCU  |
| 12:50-13:10 | <b>Considerații privind poluarea mediului și consecințele acestora</b>  | Mariana TABAN   |

Chairman: Ion V. POPESCU

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 15:00-15:20 | <b>Știință și teologie - implicațiile legii toleranței în criza ecologică</b>   | Lucica BALINT   |
| 15:20-15:40 | <b>Despre managementul deșeurilor solide generate de activitatea unui combinat siderurgic integrat și soluții de reducere a impactului acestora asupra mediului</b> | Anișoara CIOCAN<br>Daniela-Laura NEGOIȚĂ                |
| 15:40-16:00 | <b>Regimul juridic privind răspunderea de mediu instituit prin Ordonanța de Urgență nr. 68/2007</b>   | Livia MOCANU  |
| 16:00-16:20 | <b>Educația ecologică în România în contextul dezvoltării durabile</b>  | Constanța POPESCU, Ana-Lucia RISTEA, Constantin POPESCU |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| 16:40-17:00 | <b>Relațiile internaționale și protejarea mediului, în contextul crizei economice mondiale</b> | <b>Ioana PANAGOREȚ</b>                                  |
| 17:00-17:20 | <b>Impactul încălzirii globale asupra poluării atmosferei</b>                                  | <b>Vasile CUCULEANU, Mărgărit PAVELESCU</b>             |
| 17:20-17:40 | <b>Carbonul este cheia</b>   | <b>Constantin POPESCU, Constanța POPESCU</b>            |
| 17:40-18:00 | <b>Aspecte ale turismului durabil în zona montană a județului Dâmbovița</b>                    | <b>Georgiana DINCĂ, Grațiana GAVRILĂ, Gabriel BADEA</b> |

**MIERCURI 29 APRILE**  
Chairman: Ștefania IORDACHE

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| 09:30-09:50   | <b>Importanța educației ecologice în școli și impactul ei asupra comportamentului uman</b>                                  | <b>Mihaela-Georgeta ZAHARIA (CRIVAC), Maria-Roxana MARIN</b>                               |
| 09:50-10:10   | <b>Studiul poluării mediului înconjurător cu metale grele</b>   | <b>Ion V. POPESCU, Gh. Valerică CIMPOCA, Claudia STIHI, Anca GHEBOIANU, Iulian BĂNCUȚĂ</b> |
| 10:10 - 10:30 | <b>Binomul dezvoltare-poluare. Management și posibile evoluții</b>  | <b>Beatrice LEUȘTEAN, Nicoleta NICULESCU</b>   |
| 10:30-10:50   | <b>Dezvoltarea de noi ramuri industriale în scopul reducerii impactului negativ pe care-l are industria asupra mediului</b> | <b>Dumitru GOLDBAC</b>   |

**Secțiunea II**  
**ENERGII ALTERNATIVE**

**MARȚI 28 APRILIE**  
Chairman: Adrian-Alexandru BADEA

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| 11:30-11:50 | <b>Patruzeci de ani de evoluție paradoxala a prețului barilului de petrol</b>                                      | <b>Dan-Ion PREDOIU</b>                             |
| 11:50-12:10 | <b>Impactul tehnologiilor asupra dezvoltării durabile</b>  | <b>Ion Alexandru PLĂVICIOSU</b>                    |
| 12:10-12:30 | <b>Centrala nuclear-electrică CANDU, un viitor al energiei românești</b>   | <b>Gabriel I. NĂSTASE<br/>Dragoș I. G. NĂSTASE</b> |
| 12:30-12:50 | <b>Dezvoltarea proiectelor de investiții pe bază de cogenerare prin utilizarea surselor alternative de energie</b> | <b>Ioan HURJUI</b>                                 |
| 12:50-13:10 | <b>Cogenerarea soluție pentru valorificarea resurselor regenerabile existente în Uniunea Europeană</b>             | <b>Camelia OBREJA</b>                              |

Chairman: Ion CHIUȚĂ

|             |  |              |
|-------------|--|--------------|
| 15:00-15:20 | <b>Energia alternativă, o soluție viabilă a omenirii</b> | Ionel PETREA |
|-------------|--|--------------|

**Secțiunea III**  
**IMPACTUL TEHNOLOGIILOR ASUPRA MEDIULUI**  
**ȘI ASUPRA CALITĂȚII VIETII**

**MARȚI 28 APRILIE**

Chairman: Ștefana-Maria PETRESCU

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 11:30-11:50 | <b>Straturi subțiri de carbon: sinteză și caracterizare</b>   | <b>Victor CIUPINĂ</b>   |
| 11:50-12:10 | <b>Studiu sociologic privind educația populației pentru ocrotirea mediului</b>  | <b>Eugen SITEANU</b>  |
| 12:10-12:30 | <b>Proposal of a HGHG FEL Facility</b>  | <b>F. SCARLAT</b><br>A. Scărișoreanu, E. Bădiță, E. Mitru, V. Babin, S. Miclos, D. Savastru, M. Leonovici, I. V. Popescu, C. Oros, V. Cimpoca |
| 12:30-12:50 | <b>Comportarea unor genotipuri de <i>arabidopsis thaliana</i> 1 în condiții de hipogravitație și în prezența unor nanofluide magnetice.</b> | <b>Gallia BUTNARU</b><br>Ioan SĂRAC   |
| 12:50-13:10 | <b>Tehnici noi de detecție a radiațiilor gama și posibile aplicații</b>   | <b>Dorel BUCURESCU</b>  |

Chairman: Dorel BUCURESCU

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 15:00-15:20 | <b>Tendințe în nanofotonică: o selecție personală</b>   | <b>Dumitru MIHALACHE</b>  |
| 15:20-15:40 | <b>Bioplasticele, o modalitate de protecție a mediului înconjurător</b>                               | <b>Simona SIMIONESCU</b>  |
| 15:40-16:00 | <b>Teledetecția ozonului atmosferic și exploatarea web-site-urilor conținând informația specifică</b> | <b>Vasile LOGHIN</b>  |
| 16:00-16:20 | <b>Motoare moleculare conduse de lumină, bazate pe reacția de fotoizomerizare a azobenzenului</b>     | <b>Rodica-Mariana ION,</b><br><b>Daniel MUNTEANU</b>                              |
| 16:40-17:00 | <b>Metode neconvenționale de sinteză de noi materiale core-shell aur și argint cu magnetită</b>       | <b>Sergiu SORA,</b><br><b>Rodica-Mariana ION,</b><br><b>Raluca Mădălina SENIN</b> |
| 17:00-17:20 | <b>Studiu spectroscopic al unor agregate supramoleculare porfirina-ftalocianina</b>                   | <b>Florentina-Simona POP</b><br><b>Rodica-Mariana ION</b>                         |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| 17:20-<br>17:40 | Metode spectrale de datare și clasificare tehnologică ale documentelor de hârtie | S. M. DONCEA,<br>Rodica-Mariana ION,<br>Radu-Claudiu FIERASCU,<br>E. BACALUM |
| 17:40-<br>18:00 | Coloranți inhibitori de coroziune pentru oțeluri                                 | Aurora-Anca POINESCU,<br>Rodica-Mariana ION,<br>Adrian CATANGIU              |

**MIERCURI 29 APRILE**  
Chairman: Zorica BACINSCHI

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| 09:30-<br>09:50  | Activitatea antioxidantă și radioprotectoare a extractului de <i>Rosmarinus Officinalis</i>  | R.L. OLTEANU, Hristodorina POPA,<br>Crinela DUMITRESCU, M. BUMBAC,<br>S. JIPA, Laura-Monica GORGHUIU |
| 09:50-<br>10:10  | Studii și cercetări privind depoluarea cu ajutorul biosistemelor a solurilor infestate   | <b>Gheorghe IONIȚĂ</b> ,<br>Carmen-Cristina ELEKES   |
| 10:10 -<br>10:30 | Ameliorarea fertilității solului în condiții de protecție ecologică prin folosirea fertilizanților biologici conținând culturi de azotobacter sp., azospirillum sp., bacillus megaterium | Aurel DORNEANU,<br>Iulia ANTON   |

**Secțiunea IV**  
**GLOBALIZAREA și CONDIȚIA UMANĂ**

**MARȚI 28 APRILIE**  
Chairman: Nicolae DĂNILĂ

|                 |   |                            |
|-----------------|---|----------------------------|
| 11:30-<br>11:50 | România și actuala criză financiară și economică mondială             | <b>Nicolae DĂNILĂ</b>      |
| 11:50-<br>12:10 | Costurile ocazionate de logistica firmei                              | Ion CUCUI,<br>G. BĂICOIANU |
| 12:10-<br>12:30 | Reabilitarea prin reorganizare a agriculturii României                | <b>Marius BĂCESCU</b>      |
| 12:30-<br>12:50 | Tehnologie - Cunoaștere - Societate - Viață                           | Florea OPREA               |
| 12:50-<br>13:10 | Științele cognitive și filosofia mentalului în societatea cunoașterii | Angela BOTEZ               |

Chairman: Vladimir-Alexandru ȚICOVSCHI

|                 |  |                                |
|-----------------|--|--------------------------------|
| 15:00-<br>15:20 | Rolul informaticii în managementul sistemelor financiar-contabile  | <b>Maria SAȘALOVICI (IVAN)</b> |
| 15:20-<br>15:40 | O paradigmă adecvată depășirii crizei economice globale: Creșterea economică sustenabilă bazată pe economisire | Vladimir-Alexandru ȚICOVSCHI   |

|             |  |                       |
|-------------|--|-----------------------|
| 15:40-16:00 | Contracurarea crizei financiare. Rolul creditului bancar și al politicilor fiscale                 | Gheorghe ANA          |
| 16:00-16:20 | Economia creativă și societatea bazată pe cunoaștere   | Marta-Christina SUCIU |
|             |  |                       |
| 16:40-17:00 | Locul comunicării totale în structura bazată a personalității                                      | Emil VERZA            |
| 17:00-17:20 | Instrumentele de „business intelligence” și eficiența managementului                               | Ana-Maria PREDĂ       |
| 17:20-17:40 | Megacriza și societatea informațională, un model de interpretare                                   | Narcis ZĂRNESCU       |
| 17:40-18:00 | Globalism și societate informațională, societatea românească postdecembristă și cultura consumului | Viorella MANOLACHE    |

**MIERCURI 29 APRILIE**  
Chairman: Ion STEGĂROIU

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| 09:30-09:50   | Condiția umană sub impactul globalizării   | Constantin VLAD                                      |
| 09:50-10:10   | Analiza crizei de imagine în societatea tehnologică și informațională                              | Marius PETRESCU,                                     |
| 10:10 - 10:30 | Securitatea purtătorului de informații în societatea tehnologică și informațională                 | Neculae NĂBĂRJOIU                                    |
| 10:30-10:50   | Stresul mediatic ca barieră în comunicare în cadrul instituțiilor publice: cunoaștere și prevenire | Dorina TĂNĂSESCU,<br>Delia POPESCU,<br>Irina IONESCU |

**Secțiunea V**  
**SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ - PREZENT și VIITOR**

**MARȚI 28 APRILIE**  
Chairman: Paul STERIAN

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| 11:30-11:50 | Factori de stres în societatea tehnologică și informațională | Mihai GOLU |
|-------------|--|------------|

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| 11:50-12:10 | Managementul infrastructurii critice a sistemelor electroenergetice                                  | Adrian-Alexandru BADEA,<br><b>Ion CHIUȚĂ</b> ,<br>Adrian VĂLCIU,<br>George PĂUN |
| 12:10-12:30 | Studiul unor probleme de actualitate ale prelucrării, respectiv transmiterii informației științifice | Paul E. STERIAN,<br><b>Dan A. IORDACHE</b> ,<br>Viorica IORDACHE                |
| 12:30-12:50 | Pot avea mașinile conștiință?  | <b>Ștefan IANCU</b>   |
| 12:50-13:10 | Societatea informațională -valențe epistemologice  | Oana VASILESCU,<br>Marius-Augustin DRĂGHICI                                     |

Chairman: Dan IORDACHE

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 15:00-15:20 | Informatizarea în procesul de dezvoltare al societății cunoașterii (aplicații informatice în dezvoltarea societății cunoașterii)                  | Constantin MINCU                            |
| 15:20-15:40 | Tehnologia informației și comunicațiilor - progresul către Societatea Informațională  | Cristea DUMITRU                             |
| 15:40-16:00 | Societatea informațională dincolo de optimism și pesimism   | Henrieta-Anișoara ȘERBAN,<br>Claudiu ȘERBAN |
| 16:00-16:20 | Știința și tehnologia informației. Bazele antropologiei informaționale  | Cornelia GUJA,<br>Adina BACIU               |
|             |   |   |
| 16:40-17:00 | Utilizarea inteligenței artificiale în management   | I. C. DIMA,<br>L. BADEA                     |
| 17:00-17:20 | Alinierea informațiilor într-un lanț logistic prin standardele Global Data Synchronisation și EPC GLOBAL coordonate de Global Commerce Initiative | Virgil POPA                                 |
| 17:20-17:40 | Evoluția și impactul tehnologiilor digitale   | Claudia IONESCU,<br><b>Vasile DUMITRAȘ</b>  |
| 17:40-18:00 | Managementul proiectelor în societatea informațională   | Constantin-Mircea DUICĂ,<br>Anișoara DUICĂ  |

MIERCURI 29 APRILE

Chairman: Valerică CIMPOCA

|             |   |                           |
|-------------|---|---------------------------|
| 09:30-09:50 | Sistem cibernetic utilizat la analiza sistemului național de educație | Mariana MAN,<br>V. CIUREA |
|-------------|---|---------------------------|



# SESIUNEA DE POSTERE

## Secțiunea I

### **Civilizația contemporană și criza ecologică**

Gheorghe IONAȘCU

### **Aspecte privind sursele de poluare a fluviului Dunărea în județul Brăila**

Constantin STANCIU, Nicoleta ROADEVIN, Valerian ANTOHE, Gheorghe CANTEMIR,

### **Modelarea și simularea caracteristicilor de calitate a apelor de suprafață, cu ajutorul funcțiilor Spline**

Constantin STANCIU, Valerian ANTOHE, Nicoleta ROADEVIN, Aurel CIUREA,

### **Some considerations about the impact of the introduction ICT in the Romanian educational system**

Mariana NICOLAE-BĂLAN, Cornelia SCUTARU-UNGUREANU

### **Educația pentru ocrotirea mediului**

Denisa Liliana MARICESCU

## Secțiunea II

### **Managementul sistemelor de comunicații prin curenți purtători prin rețelele de joasă tensiune**

Alexandru Ionuț CHIUȚĂ, Cristina STANCU

### **Energia și mediul**

Gheorghe IONAȘCU

## Secțiunea III

### **A National Synchrotron Light Source for Applications in Research and Industry**

F. SCARLAT

**Co-authors:** A. Scărișoreanu, E. Bădiță, E. Mitru, V. Babin, S. Miclos, D. Savastru, M. Leonovici, I. V. Popescu, C. Oros, V. Cimpoca

### **Laser Proton Accelerator - Driven Transmutation Technology for Energy Production and Nuclear Waste Treatment**

F. SCARLAT

### **Cerințe ecologice pentru tehnologii**

Gheorghe IONAȘCU

### **Față în față: Darwin vs Mendel**

Gallia BUTNARU, Ion NICOLAE, Nicole ATUDOSEI

### **Folosirea teledetecției în agricultură metodă de optimizare a tehnologiilor din exploatarea agricole și horticole în noile condiții ale proprietății**

Ioan MUNTEANU, Gabriel M. LEȚ, Roxana VINTILĂ,

### **Implicațiile sociale și etice ale nanotehnologiilor**

Zorica BACINSCHI, Andreea STANCU, Bogdan MOIȘĂ, Dorin LEȚ,

### **Micro și nanotehnologii – aplicații, design și integrare**

Dorin LEȚ, Andreea STANCU

### **Materiale fulerene cu aplicații biomedicale**

Radu-Claudiu FIERASCU, Rodica-Mariana ION, Irina DUMITRIU,

### **Aspecte privind retardanții de flacără și rolul lor în societate**

Elena-Janina VILCEA, Rodica-Mariana ION,

### **Materiale suport în arheometalurgie: studiul monezilor românești**

Irina DUMITRIU, Rodica-Mariana ION, Radu-Claudiu FIERASCU, Marian NEAȚĂ,

## **Secțiunea IV**

### **Etica Comunicațiilor. Sacralitatea comunicării**

Florea ȘTEFAN, Marian PUIESCU

### **Europa socială și globalizarea**

Constanța MĂTUȘESCU

### **Dreptul european al contractelor**

Sache NECULAESCU

### **Cunoașterea științifică și epistemologia educației**

Tomiță CIULEI

### **Competența Băncii Centrale cu privire la autorizarea instituțiilor de credit**

Rada POSTOLACHE

### **Limbajul juridic normativ**

Mihai GRIGORE

### **De la simbol la simulacru. Imaginarul omului postmodern**

Daniel COJANU

### **Sistemul contabil românesc în contextul accentuării fenomenelor de globalizare și mondializare a afacerilor**

Dumitru ENE

### **Raporturile dintre administrație și mediul politic**

Petre MARES,

### **Specificitatea consimțământului în materia liberalităților**

Ilioara GENOIU, Olivian MASTACAN,

### **Disensiuni între pluralism și multiculturalism în societatea occidentală**

Bogdan IVAȘCU

### **Costul implementării studiului logistic în firmă**

V. CIUREA, G. BĂICOIANU

### **Logigrama - antipodul logitestului firmei**

G. ENESCU, E. ZOICAN

### **Locul și importanța logisticii în structura firmei**

M. CĂLINESCU, D. COTĂRLEA

### **Abordarea sistemică a logisticii firmei**

Dragoș PANAGOREȚ, AnaMaria Andreea COJOACĂ

### **Demersul sistemic în condițiile globalizării economiei**

Mariana BOBOCEA, Bogdan ION,

### **L'Union Européenne et le commerce équitable**

Felicia DUMITRU, Loredana TANASE,

### **Întreprinderea socială**

Gabriel CROITORU, Vasile CUMPĂNAȘU, DANIEL MIHAI,

### **Noi surse de avantaj competitiv strategic pentru firmele românești**

Lucretia-Mariana CONSTANTINESCU, Adriana CÎRSTOIU

### **Perfecționarea comunicării interculturale – factor de armonizare în procesul de globalizare**

Ionuț BARBU, Cosmin-Mihai BUCUR,

### **Direcții de valorificare a potențialului uman în organizații**

Magdalena VELCIU, Alina GRIGORE

### **Rolul universităților în integrarea conceptului de Responsabilitate Socială Corporativă**

Gabriela-Elena MIHĂILĂ (PĂUNESCU), Gilda NICULESCU, Corina-Mihaela POPESCU

### **Dimensiunea economică a globalizării după 1990 în România**

Ofelia Valentina ROBESCU, Aurora-Aurelia DIACONEASA, Niculina DINU

### **Managementul resurselor naturale și globalizarea**

Ofelia Valentina ROBESCU, Aurora-Aurelia DIACONEASA, Niculina MANEA

### **Revigorarea producției autohtone - principala problemă a României începând cu anul 2009**

Angelica BĂCESCU-CĂRBUNARU

## **Secțiunea V**

### **Metoda de criptare optică a informației pe purtătoare laser haotică**

Paul E. STERIAN, Bogdan LAZĂR, Andreea Rodica STERIAN,

### **Rolul interactiv al informației**

Gabriel I. NĂSTASE, Dragoș I. G. NĂSTASE



# REZUMATE



## Secțiunea I

# FACTORI DE MEDIU ȘI CRIZA ECOLOGICĂ MONDIALĂ

### ***Roșia Montană Gold Corporation***

**- un proiect care afectează grav toți factorii de mediu.**

**Dreptul comunitar al mediului - pus în cauză.**

**Reclama comercială care susține acțiuni contra sănătății și vieții oamenilor trebuie interzisă!**

Dumitru MAZILU, Membru al Academiei Diplomatice Internaționale

Cercetarea efectuată atrage atenția asupra pericolului cianurii pentru mediul înconjurător. Sunt relevate implicațiile licenței de exploatare dată de Guvernul României în anul 1999. Vor fi utilizate 250.000 tone cianură pentru realizarea investiției.

Sunt prezentate consecințele sociale ale proiectului: sănătatea și viața oamenilor, animalelor și plantelor în pericol. Se face o comparație cu Proiectul Eurogold Medencilik S.A. din Turcia – oprit de către Curtea Europeană a Drepturilor Omului în urma acțiunii intentate de cetățenii turci.

În cercetarea efectuată, se demonstrează că Dreptul Comunitar al mediului este pus în cauză.

Totodată, analiza atrage atenția asupra "cinismului agresiv al reclamei comerciale", demonstrând că reclama comercială care susține acțiuni contra sănătății și vieții oamenilor trebuie interzisă.

### **Dinamica poluării anuale a apei cu compuși cu azot, în perioada 2001-2008, în zona de vest a României**

Georgeta NICHITA, membru titular AOSR, Secția a VII-a

Ersilia ALEXA<sup>1</sup>, Antoanela COZMA, Deleana PERIAT<sup>2</sup>, Persida OLAR<sup>2</sup>, Aurel LĂZUREANU<sup>1</sup>,

Mircea POPOVICIU, membru titular AOSR, Secția a VI-a

1) Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara

2) Direcția Sanitar-Veterinară și Siguranță Alimentară, Timiș

Prezenta lucrare cuprinde rezultatele determinărilor compușilor cu azot din apa provenită din diferite localități situate în zona de Vest a României, în perioada 2001-2008. A fost analizat conținutul în azotați, azotiți și amoniu din 1438 probe de apă pentru consum animal, industrial și uman. Au fost identificate depășiri ale limitei maxime admise (LMA=50 mg / l), la compușii cu azot menționați, în apa industrială, apa pentru consum animal și în apa provenită din forajele rurale. Probele de apă, provenite din rețeaua de distribuție centralizată, utilizată pentru consum uman, s-au încadrat în limitele normale de contaminare, admise de legislația în vigoare.

Prezenta lucrare cuprinde rezultatele analizelor apei freactice din diferite localități aparținând județului Timiș, în perioada 2004-2008, privind conținutul în compuși cu azot. S-a constatat depășirea LMA (limite maxime admise) a nitraților în special în condițiile precipitațiilor abundente și în funcție de nivelul de fertilizare al culturilor agricole cu îngrășăminte naturale sau sintetice cu azot. Conținutul apei în  $\text{NO}_2^-$  și  $\text{NH}_4^+$  s-a încadrat în limitele indicatorilor de calitate prevăzuți de standardele în vigoare.

## **Epurarea terțiară a apelor uzate din industria celulozei**

Constantin STANCIU,  
Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați

Procesele de fabricație a celulozei reprezintă surse importante de poluare atât pentru ape, cât și pentru aer și sol. Poluarea apei se realizează în principal cu substanțe organice dizolvate, substanțe în suspensie și prin culoare. În industria celulozei și hârtiei evacuările de poluanți se clasifică în solide în suspensie, compuși lent și ușor biodegradabili, săruri anorganice, compuși toxici și schimbători de pH. Lucrarea analizează comparativ eficiența unor procese de epurare terțiară (oxidarea electrochimică, oxidarea cu ozon, epurarea cu rășini schimbătoare de ioni și epurarea pe cărbune activ) în cazul filtratelor de la înălbirea celulozei papetare obținută din foioase (fag). S-a constatat că eficiența de reducere a CCOCr (parametru global care include și compușii organo-clorurați, alți compuși organici de natură fenolică) este maximă (80-84%) în cazul epurării pe rășini schimbătoare de ioni.

## **Relația mediu - dezvoltare**

Gheorghe IONAȘCU, Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a  
Universitatea „Spiru Haret”, București

Lumea contemporană trăiește o etapă de conștientizare a importanței problemelor de mediu, pentru dezvoltarea umană. **Mediul** cuprinde întreaga materie, energie și informație, transformările care au loc și interrelațiile din sistemul la care ne raportăm. Așadar, mediul cuprinde atât conținutul, cât și liantul a tot ce există în sistemul dat. **Dezvoltarea**, concept multidimensional, reprezintă drumul lumii de azi către cea de mâine, derularea și desfășurarea proceselor și fenomenelor naturale și sociale, de-a lungul timpului. **Dezvoltarea durabilă** reprezintă dezvoltarea care, îndeplinind cerințele generației actuale, nu împiedică generațiile viitoare în împlinirea propriilor opțiuni. Ultimele cercetări arată că **dezvoltarea, neancorată în context ecologic, este sortită eșecului**. Pentru România, dezvoltarea durabilă constituie o prioritate economică, socială și bineînțeles politică. Starea și calitatea mediului depind de modul de dezvoltare.

## **Considerații privind poluarea mediului și consecințele acesteia**

Mariana TABAN,  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

Poluarea planetei este o problemă a conștiinței comune, națională și internațională, reprezintă o realitate în zilele noastre, când distrugerea echilibrului natural al întregii planete este iminentă. Cerințele și exigențele existente la nivelul Uniunii Europene impun o nouă abordare a problemelor globale de mediu, din punct de vedere al efectelor și presiunii asupra mediului și a tuturor consecințelor dezvoltării socio-economice.

Problema esențială a dezvoltării o constituie reconcilierea între necesitatea continuării dezvoltării economice și sociale, dar și protecția precum și îmbunătățirea stării mediului, ca singura cale pentru bunăstarea atât a generațiilor prezente, cât și a celor viitoare. Transformările care au loc la nivel global în ceea ce privește calitatea mediului, impun găsirea unor soluții pentru a asigura menținerea echilibrului ecologic al planetei, în condițiile unei dezvoltări durabile.

## **Știință și teologie - implicațiile legii toleranței în criza ecologică**

Lucica BALINT,  
Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați

Dezvoltarea științifică și tehnologică din ultimele două secole a avut la bază cercetări fundamentale pentru crearea celor mai bune condiții de trai pentru om, îmbunătățirea perpetuării raselor de animale și a speciilor de plante. După Legea lui Shelford, există un optim de toleranță „al vieții”, dezvoltat între valori minime și maxime ale factorilor de mediu. Rezultatele creșterii nivelului de trai este astăzi în contradicție cu scopul lui, înregistrându-se o scădere accentuată a natalității, dispariția a trei specii de animale sau plante la fiecare oră, schimbări climatice provocate de poluare care au redus alarmant sursele de hrană etc. Toate aceste scăderi și-ar schimba sensul prin reconsiderarea factorului spiritual-creștin a cărui omitere a condus la erori regretabile.

## **Despre managementul deșeurilor solide generate de activitatea unui combinat siderurgic integrat și soluții de reducere a impactului acestora asupra mediului**

Anișoara CIOCAN<sup>1</sup>, Daniela-Laura NEGOIȚĂ<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>) Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați

Dezvoltarea industriei metalurgice este condiționată de rezolvarea problemelor majore ce decurg din relația industrie-natură, strict direcționate pe controlul poluării și protejării resurselor naturale și energetice. În lucrare se face analiza sistemului de management al deșeurilor solide generate de functionarea unui combinat siderurgic integrat amplasat în vecinătatea

unei zone urbane, precum și soluțiile adoptate pentru reducerea impactului acestora asupra mediului înconjurător. Sunt prezentate preocupările privind respectarea cerințelor legislative privind protecția mediului armonizate cu procesele tehnologice și măsurile de gestionare rațională și de valorificare a deșeurilor prin tehnologii care să ofere, atât din punct de vedere economic, cât și ecologic, soluția optimă. Se analizează stadiul actual și se propun soluții de management integrat al deșeurilor care să asigure reducerea și transformarea deșeurilor prin valorificare cât mai avansată.

## **Regimul juridic privind răspunderea de mediu instituit prin Ordonanța de Urgență nr. 68/2007**

Livia MOCANU,  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

Aderarea României la 1 ianuarie 2007 la Uniunea Europeană a impus transpunerea Directivei 2004/35/CEE asupra responsabilității de mediu privind prevenirea și repararea daunelor aduse mediului, care și-a propus stabilirea unui cadru comun pentru răspunderea de mediu. Transpunerea normelor comunitare s-a realizat prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu, cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului. Studiul nostru are ca scop evidențierea trăsăturilor specifice ale noului mecanism de angajare și realizare a răspunderii în materie de mediu.

## **Educația ecologică în România în contextul dezvoltării durabile**

Constanța POPESCU<sup>1</sup>, Ana-Lucia RISTEA<sup>1</sup>, Constantin POPESCU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

Obiectivul educației ecologice constă în îmbunătățirea capacității absolvenților și a populației în general, de a înțelege complexitatea organizării mediului, a faptului că integritatea, calitatea și productivitatea ecosistemelor care se exprimă de fapt în oferta lor de bunuri și servicii, condiționează direct starea de sănătate și bunăstarea populațiilor, inclusiv a celor umane, precum și acumularea de către acestea a cunoștințelor și valorilor care să le permită să se dezvolte durabil.

## **Relațiile internaționale și protejarea mediului, în contextul crizei economice mondiale**

Ioana PANAGOREȚ  
Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

Industrializarea și dezvoltarea tehnologică la nivel mondial au dus la creșterea interdependenței internaționale prin integrare economică funcțională și comunicare transnațională.



Deoarece un mediu natural durabil reprezintă un bun colectiv pentru care statele negociază modul de distribuire a costurilor furnizării acestui bun, un rol important în rezolvarea crizei ecologice mondiale îl joacă relațiile internaționale. Interesul asupra mediului s-a intensificat rapid după criza energetică din anii '70, mediul global devenind un subiect major de negociere și de cercetare în cadrul relațiilor internaționale din ultimele decenii. Teme, precum încălzirea globală și subțierea stratului de ozon, au devenit subiecte majore pe plan internațional, preocupând întreaga omenire, indiferent de modul în care un stat sau altul, contribuie la rezolvarea sau la agravarea problemei.

## **Impactul încălzirii globale asupra poluării atmosferei**

Vasile CUCULEANU<sup>1</sup>,

Mărgărit PAVELESCU<sup>2</sup>, membru titular fondator AOSR, Secția a II-a,

Președinte al secției AOSR de Fizică

1) Universitatea București, Facultatea de Fizică,

2) Academia Oamenilor de Știință din România

Încălzirea globală se referă la creșterea treptată a temperaturii globale de suprafață, observată sau prognozată, datorită foringului radiativ cauzat de emisiile antropogene de gaze cu efect de seră. Impactul asupra poluării atmosferei, la nivel regional și local, se cuantifică prin modificările induse de încălzirea globală asupra emisiilor de poluanți, proprietăților de dispersie ale stratului limită planetar și parametrilor fizici ai atmosferei care determină procesele de depunere ale poluanților și intensitatea reacțiilor chimice ale acestora. Impactul dominant al încălzirii globale asupra unui mare număr de specii de poluanți este datorat creșterii temperaturii de suprafață și variației cantității de vapori de apă, anticipate de modelele climatice pentru scenarii de emisii considerate de Grupul Interguvernamental pentru Schimbarea Climei (IPCC) al ONU. Studiile recente arată că poluanți care vor suferi variații semnificative de concentrații sunt bioxidul de sulf, ozonul, oxizii de azot, compușii organici volatili, precum și radonul atmosferic.

**Cuvinte cheie:** încălzirea globală, impactul schimbării climei, poluarea atmosferei, modele climatice, modele de dispersie

## **Carbonul este cheia**

Constantin POPESCU<sup>1</sup>, Constanța POPESCU<sup>1</sup>,

1) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

În ciuda faptului că de câteva decenii, mai pregnant începând cu anul 1972, în urma publicării raportului Clubului de la Roma, intitulat **Limitele Creșterii**, cel puțin la nivel declarativ, factorii de decizie de la nivele naționale, regionale și globale se angajează neîncetat să reducă emisiile de gaze cu efect de seră, în special de bioxid de carbon, gaz metan și alte asemenea, constatăm cu stupoare că, bioxidul de carbon, alături de

metan și alte gaze bogate în carbon, contribuie esențial la încălzirea globală a climei Pământului.

Concentrația atmosferică a bioxidului de carbon, care era de 280 ppmv (parți pe milion în volum), în epoca preindustrială (1750-1800), a crescut nepermis de mult ajungând la 356 ppmv în 1993, iar în perioada actuală, intervalul 2005-2008 ea crește cu 1,5 ppmv pe an. Această creștere a concentrației atmosferice a bioxidului de carbon se datorează, în principal, creșterii continue a emisiilor antropice generate de arderea combustibililor fosili.

## **Aspecte ale turismului durabil în zona montană a județului Dâmbovița**

Georgiana DINCĂ<sup>1</sup>, Grațiana GAVRILĂ\*<sup>1</sup>, Gabriel BADEA<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea „Valahia” din Targoviște, Facultatea de Științe Economice

În prezent, se impune dezvoltarea unui turism durabil care nu perturbă calitatea vieții de zi cu zi a populației destinației turistice și care contribuie la conservarea culturii și tradițiilor locale.

Proiectele care vizează dezvoltarea turismului în județul Dâmbovița sunt corelate cu una din preocupările Ministerului Turismului: dezvoltarea și modernizarea domeniului pentru schi în zona centrală a României. În acest sens, Consiliul Județean Dâmbovița a inițiat două proiecte: Proiectul "Stațiunea turistică montană Peștera Padina" și proiectul "Stațiunea ecoturistică Leaota" care se va realiza în colaborare cu Consiliul Județean Argeș. Dezvoltarea celor două stațiuni va contribui la conservarea mediului natural montan, respectând caracterul științific al arilor protejate.

## **Importanța educației ecologice în școli și impactul ei asupra comportamentului uman**

Mihaela-Georgeta ZAHARIA (CRIVAC)<sup>1</sup>, Maria-Roxana MARIN<sup>1</sup>,

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

Criza ecologică este o problemă a tuturor, de aceea trebuie soluționată global, iar principalele cauze ale acestei degradări, a mediului înconjurător, se datorează nerealizării unui echilibru între realitatea economică și cerințele ecologice. Ocrotirea mediului a ajuns să fie o problemă prioritară și mondială, de aceea educația ecologică a devenit o componentă importantă a educației. Formarea elevilor ca viitori cetățeni, cu o conștiință și conduită ecologică, a devenit extrem de importantă, iar acțiunile de protecție și prevenire a degradării mediului înconjurător vor fi mai elocvente și mai durabile, cu cât mai devreme și mai puternic se va declanșa activitatea ecologistă în mintea lor. Natura trebuie respectată și nu dominată, pentru că ea formează un întreg - imens, în care omul este obligat să se integreze armonios.

Copiii vor fi adevărații beneficiari ai grijii tuturor față de mediu, dacă scopurile protecției mediului vor fi atinse pe plan mondial, la toate nivelurile.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

### **Studiul poluării mediului înconjurător cu metale grele**

Ion V. POPESCU<sup>1</sup>, Membru titular al AOSR, Secția a II-a,  
Gh. Valerică CIMPOCA<sup>1</sup>, Claudia STIHI<sup>1</sup>, Anca GHEBOIANU<sup>1</sup>, Iulian  
BĂNCUȚĂ<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe și Arte

Mediul înconjurător se consideră poluat atunci când constituenții normali ai săi sunt modificați, fie în mod natural (surse naturale de poluare: schimbări climatice, secete, inundații, activități vulcanice, furtuni de nisip, radioactivitate naturală), fie prin activități umane (surse antropice de poluare: procese industriale, transporturi navale, aeriene, rutiere, feroviare, chimie și petrochimie, procesare de materiale, minerit, etc.).

Printre factorii poluanți ai mediului înconjurător, de o deosebită importanță pentru suportul vieții, sunt și **metalele grele**. Pentru studiul metalelor grele ca factori poluanți la scară mondială, în general și în România în special, se impune utilizarea **metodelor de analiză atomice și nucleare de înaltă sensibilitate și precizie (în domeniul ppt - ppm) în corelație cu metode de bio-monitorizare**.

Câteva din principalele elemente de interes pentru stabilirea gradului de poluare a mediului înconjurător, care pot fi determinate prin metode atomice și nucleare, sunt: *Hg, Cd, As, Pb, Ni, Zn, Cu, Ag, Fe, Mn, Mo, Pb, etc.* În general, orice element chimic detectat în mediul înconjurător, poate fi poluant, cu efecte mai mult sau mai puțin nocive, atunci când concentrația lor depășește limita maxim admisă.

### **Binomul dezvoltare-poluare. Management și posibile evoluții**

Beatrice LEUȘTEAN<sup>1</sup>, Nicoleta NICULESCU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea Politehnica București

Lucrarea de față se axează asupra legăturilor dintre creșterea economică și încălzirea globală. Se urmăresc scenariile de evoluție ale climatului mondial și a însăși existenței umane pe această planetă, în contextul modificării anumitor parametri, în funcție de presiunile exercitate de creșterea economică asupra emisiilor de dioxid de carbon. Rezolvarea problemelor pe care le implică încălzirea globală nu poate fi una simplistă, deoarece managementul poluării se face în contextul în care eradicarea sărăciei a devenit obiectivul principal al mileniului al treilea. Creșterea economică nu mai poate fi abordată simplist, neglijând presiunile asupra mediului înconjurător, ci trebuie coroborată cu măsurile de combatere și

adaptare la efectele exercitate de efectul de seră asupra contextului global.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Dezvoltarea de noi ramuri industriale în scopul reducerii impactului negativ pe care îl are industria asupra mediului.**

Dumitru GOLDBAC

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

În contextul unei dezvoltări economice accentuate pe producția de masă, crizele ecologice mondiale se află în prim planul vieții sociale. De aici rezidă necesitatea dezvoltării de noi ramuri industriale, pentru realizarea de bunuri și servicii ecologice.

În țara noastră nu se poate vorbi încă despre o cultura eco, dar în cel mai scurt timp trebuie puse bazele unei asemenea culturi, în condițiile în care țara noastră are un foarte mare potențial natural pentru dezvoltarea industriei eco sau bio. Dezvoltarea de noi ramuri industriale în România, ar ajuta atât economia țării cât și mediul.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Secțiunea II ENERGII ALTERNATIVE**

### **Patruzeci de ani de evoluție paradoxală a prețului barilului de petrol**

Dan-Ion PREDOIU, membru titular AOSR, Secția a VI-a

Petrolul, amestec lichid de hidrocarburi, zăcământ denumit și țiței, a reprezentat în ultimul secol o importantă materie primă, râvnită cu obstinație de toate puterile lumii. Evaluat cu una dintre cele mai puternice valute de pe piața mondială, în dolari pe baril (1 baril = 158,9 litri), costul barilului de petrol a reprezentat în permanență un indicator economic de excepție. Supusă celor mai dure legi ale pieței, evoluția în ultimii 40 de ani a prețului petrolului a marcat principalele evenimente politice ale lumii, de la conflictele armate din ORIENTUL MIJLOCIU până la recenta CRIZĂ MONDIALĂ, care a cuprins întreg globul pământesc.

## **Impactul tehnologiilor asupra dezvoltării durabile**

Ion Alexandru PLĂVICIOSU, membru titular AOSR, Secția a XIII-a

Se prezintă implicațiile la nivel global și regional consecutive deprecierei condițiilor de mediu, determinate de activitățile umane.

În contextul promovării pe plan internațional a conceptului dezvoltării durabile - *sustainable development* – se analizează impactul negativ asupra mediului al unor tehnologii, în special privind efectul de seră, poluarea apei și solului, apariția unor discontinuități în stratul de ozon și se propun unele soluții care să reducă acest impact vizând în același timp și economia de resurse de materii prime, materiale și energie. Se propun, de asemenea, unele reglementări limitative privind tehnologiile de fabricație și revederea unor concepte care stau la baza societății de consum.

### **Centrala nuclear-electrică CANDU, un viitor al energiei românești**

Gabriel I. NĂSTASE<sup>1</sup>, Membru corespondent al AOSR, Secția a VI-a

Dragoș I. G. NĂSTASE<sup>2</sup>,

1) Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, București, Facultatea Finanțe-Bănci-Contabilitate

2) Institutul de Cercetări Nucleare - Pitești

Statisticile oficiale ne arată cum an de an crește ponderea energiei electrice produse în centrale electrice nucleare.

Cele mai dezvoltate programe energetice nucleare sunt în: Statele Unite ale Americii, Franța, Japonia, Germania și Canada.

Deși România a fost printre primele țări din estul Europei care a avut un program de cercetări nucleare, trecerea la reactoarele nucleare de putere s-a făcut extrem de greu și de lent.

Implicațiile acestui proces decizional au fost în primul rând de ordin politic și apoi de ordin economic. Au fost o serie de oscilații între Sistemul WER oferit de URSS și Sistemul CANDU-PHWR oferit de Canada.

Considerând reactoarele nucleare WER insuficient protejate împotriva unui accident nuclear, precum și controlul total solicitat de fosta URSS asupra ciclului combustibilului nuclear, factorii de decizie de la noi au optat pentru reactorul CANDU, alimentat cu uraniu natural, moderat și răcit cu apă grea.

### **Dezvoltarea proiectelor de investiții pe bază de cogenerare prin utilizarea surselor alternative de energie**

Ioan HURJUI

Universitatea “Valahia” Târgoviște

În contextul actual al evoluției economiei globale, *energia* se impune ca factor major în relațiile dintre state, regiuni, blocuri de interese, constituind o resursă vitală pentru dezvoltarea socio - economică și progres,

având valoare economică, socială, strategică și politică. Întreaga evoluție a societății omenești a fost și este legată de folosirea energiei obținută preponderent din cărbuni, petrol, gaze naturale și lemn, care datorită consecințelor negative asupra mediului, cât și faptului că aceste resurse energetice sunt pe cale de a se epuiza în acest secol sau în cel următor, impun diversificarea opțiunilor energetice în viitor.

Promovarea proiectelor de investiții în domeniul noilor tehnologii în domeniul energetic vor reprezenta un rol esențial în valorificarea surselor regenerabile de energie, în limitarea vulnerabilității față de combustibilii fosili, precum și în asigurarea unei cantități suficiente de energie curată, sigură, la un preț satisfăcător.

## **Cogenerarea soluție pentru valorificarea resurselor regenerabile existente în Uniunea Europeană**

Camelia OBREJA  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

Cogenerarea sau combinatele de energie electrică și termică (CHP) constituie una din alternativele aflate la dispoziția Uniunii Europene, pentru realizarea obiectivelor politicii energetice, cu condiția de a se implementa noi măsuri de sprijin al acestei tehnologii, care asigură reducerea consumului de energie primară, reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>, diminuarea pierderilor în rețele și creșterea concurenței în domeniul pieței de energie.

În acest context, Parlamentul European, prin rezoluția promovată în data de 26 ianuarie 2009 referitoare la a doua revizuire strategică a politicii energetice, a salutat planul Comisiei pentru industrie, cercetare și energie, de a urmări cu atenție evoluția cogenerării (CHP), dar a reamintit și a chemat Comisia ca, în cadrul revizuirii Planului de acțiune pentru eficiență energetică în 2009, să identifice și să promoveze metode, procedee, instrumente care să garanteze valorificarea în întregime a potențialului de cogenerare, folosind resursele regenerabile existente pe întreg teritoriul Uniunii Europene.

## **Energia alternativă, o soluție viabilă a omenirii**

Ionel PETREA  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

În ultimul secol, folosirea energiei din combustibili fosili (petrol, gaz, cărbuni: prin ardere) a avut efecte dezastruoase asupra mediului. De aceea, utilizarea unor surse alternative de energie devine tot mai relevantă pentru lumea de astăzi. Tipurile de energie alternativă sunt: solară, eoliană, geotermală, hidro, energia valurilor, biomasa (inclusiv deșeurile).

Printre principalele avantaje pe care le oferă diferitele surse de energie, se numără: reducerea gradului de poluare a mediului; evitarea

unor costuri ridicate pe care societatea nu și le poate permite; eliminarea costurilor "externalizate".

Având în vedere că resursele clasice de energie nu sunt inepuizabile și pentru a limita poluarea mediului, se impune folosirea surselor regenerabile de energie, acolo unde acest lucru este posibil. Pentru realizarea acestui deziderat este necesară dezvoltarea tehnologiilor de captare a surselor alternative de energie, cu costuri competitive și suportabile.

## **Secțiunea III**

### **IMPACTUL TEHNOLOGIILOR ASUPRA MEDIULUI ȘI ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII**

#### **Straturi subțiri de carbon: sinteză și caracterizare**

Victor CIUPINĂ, membru titular fondator AOSR, Secția a II-a,  
Universitatea „Ovidius” Constanța, Președintele filialei AOSR Constanța

Filmele nanostructurate pe bază de carbon au fost obținute prin metoda TVA, depunerea având loc în condiții de vid înalt și ultraînalt. Se utilizează un catod special încălzit din exterior astfel încât să se asigure o puternică termoemisie electronică. Materialul de evaporat se așează într-un creuzet situat la câțiva milimetri de catod și pe care se aplică o tensiune pozitivă de 1-6 kV, în funcție de materialul de depus și de condițiile în care se dorește a se face depunerea.

S-au obținut filme nanostructurate pe bază de carbon cu diverse caracteristici morfologice, diametrul nanoparticulelor încapsulate în film având valori medii distribuite în jurul a 5nm. Pentru efectuarea caracterizării din punct de vedere morfologic și structural filmele obținute au fost investigate prin diverse tehnici (BF-TEM, DF-TEM, SAED, HRTEM).

#### **Studiu sociologic privind educația populației pentru ocrotirea mediului**

Eugen SITEANU, membru asociat AOSR, Secția a XIII-a

Studiul sociologic privind educația populației pentru ocrotirea mediului are ca obiectiv crearea unei culturi de intervenție, protejare și reconstrucție în situații de dezastre naturale, de poluare etc. În acest context sunt necesare cercetări sociologice în scopul determinării nivelului

cunoașterii publice a conceptelor de dezastre ecologice, dezastre naturale, poluare și educării civice în acest domeniu.

În acest studiu, operăm cu două concepte principale în analiza de securitate: percepția riscului și reprezentarea psihosocială a insecurității, pentru determinarea cărora trebuie realizată o anchetă sociologică pe baza unui sondaj de opinie, respectiv a unuia sau mai multor chestionare. Propunem utilizarea anchetelor sociologice în investigația socială în legătură cu rolul opiniei publice în reglarea calității vieții. Această anchetă constituie una dintre modalitățile de cunoaștere științifică a opiniilor, atitudinilor și aspirațiilor cetățenilor pentru ocrotirea mediului și, totodată, un mijloc de influențare a acestor atitudini.

## Proposal of a HGHG FEL Facility

F. SCARLAT <sup>1)</sup>

National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, INFLPR Bucharest - Magurele

Worldwide there are a number of XUV FEL facilities under construction and planned. In Germany they include the nearly completed upgrade TTF II at DESY as well as the hard X-ray TESLA FEL and a proposal of a XUV at BESSY. In UK the Daresbury lab has proposed a XUV FEL based on a recirculating linac. In Italy, there are two competing XUV FEL proposals i.e. the SPARX project at Frascati and the FERARI & ELETTRA FEL in Trieste. In Japan, the SCSS XUV project has been approved and is currently under construction at SPring-8. In the US the LCLS project to reach hard X-rays is in the construction stage. In this paper, we are presenting a proposal of a RO FEL<sup>1,2,3)</sup> based on a single-stage High Gain Harmonic Generation (HGFG) with the main applications in the X-ray region.

**Co-authors:** A. Scărișoreanu, E. Bădiță, E. Mitru, V. Babin, S. Miclos, D. Savastru, M. Leonovici, I. V. Popescu, C. Oros, V. Cimpoca, INFLPR, INOE, UBFF, UVT- ICSTM.

## Comportarea unor genotipuri de *arabidopsis thaliana* I în condiții de hipogravitație și în prezența unor nanofluide magnetice

Gallia BUTNARU<sup>1)</sup>, membru titular fondator AOSR, Secția a VII-a, Ioan SĂRAC<sup>1)</sup>,

<sup>1)</sup> Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului  
Timișoara

*Haberland* (1900) a menționat existența granulelor de amidon la nivelul organelor gravisensibile din lăstarii plantelor (muguri), punând bazele ipotezei *statoliților*. Conform teoriei *statoliților* sensibilitatea la gravitație implică sedimentarea amiloplastelor (numite *statoliți*), în celulele specializate - *statocite*. Acestea din urmă ocupă zona centrală a columelei din vârful rădăcinii, iar în cazul hipocotilului este localizat în endoderm. Rezultatele



susțin implicarea amiloplastelor în percepția gravitației atât în rădăcină cât și în lăstari.

Pe măsură ce misiunile spațiale devin tot mai frecvente, cercetările de clarificare a efectelor determinate de absența gravitației sunt tot mai numeroase. Efectuarea experiențelor, în condiții de gravitație alterată dar în prezența particulelor magnetice (NPM, concentrații diferite  $\theta = 0,37 \times 10^{-3} \text{g/cm}^3$ ), a fost posibilă datorită colaborării cu cercetători de la Universitatea „Politehnica Timișoara”.

*Materialul biologic* utilizat în experiență a fost alcătuit din populații locale [Săvârșin], control [CS 20 (Ler-0)] și forme mutante [CS 268 (*agr* 1-1) și CS 269 (*agr* 2-1) provenite de la Banca de Gene Ohio, USA] ale speciei *Arabidopsis thaliana* L.

*Scopul cercetării:* cunoașterea parametrilor biologici a genotipurilor analizate în condițiile creșterii *in vivo* și *in vitro*, în condiții de gravitație terestră ( $g=1$ ) și hipogravitație ( $g=0$ ).

Procesele biologice au fost accelerate în cazul în care semințele au fost inoculate pe medii suplimentate cu NPM.

Cei mai buni parametri biologici au fost identificați la genotipul *agr* 2-1; 75,0% indivizi au fost viabili, relevând tot o dată, toleranță superioară la condițiile de hipogravitație (100%). Față de condițiile din *in vitro* și cele de gravitație terestră, mutantele *agr* 1-1 și *agr* 2-1 s-au diferențiat  $d = + 50,0\%$ .

### **Tehnici noi de detecție a radiațiilor gama și posibile aplicații**

Dorel BUCURESCU, Membru corespondent AOSR, Secția a II-a,  
Institutul Național pentru Fizică și Inginerie Nucleară “Horia Hulubei”,  
București,

Este prezentat, pe scurt, cel mai avansat sistem de detecție al radiațiilor gama, destinat cercetărilor viitoare de spectroscopie nucleară, **AGATA** (*Advanced GAMMA Tracking Array*), construit în prezent de către o colaborare europeană a circa 45 de instituții din 13 țări. Acest sistem utilizează detectori segmentați din Germaniu hiperpur, care furnizează informație privind atât energia cât și poziția fotonilor care interacționează cu detectorul, detecția putând fi făcută pe baza unui nou concept: acela al „trasării” istoriei actelor de interacție ale fotonilor în detectori (utilizând legile împrăștierii Compton).

Datorită calităților menționate, detectorii segmentați de GeHP constituie veritabile dispozitive de „imagistică” cu un potențial deosebit de aplicare în diferite domenii: cercetare biomedicală, monitorare și management de surse radioactive (combustibilii nucleari, deșeuri, securitate națională), analize industriale nedistructive.

## **Tendințe în nanofotonică: o selecție personală**

Dumitru MIHALACHE, membru corespondent AOSR, Secția a II-a

Fotonica este un domeniu de vârf al științei și tehnologiei secolului 21, care studiază generarea, controlul și detecția fotonilor. Nanofotonica are ca obiect de cercetare comportarea luminii la scară nanometrică. Se prezintă unele tendințe actuale în fotonica siliciului (nanofire, rețele optice Bragg nanostructurate, fibre optice cu miez de siliciu), plasmonica, cristale fotonice, metamateriale nanostructurate cu indice de refracție negativ etc. De asemenea, se trec în revistă unele aplicații tehnologice în domeniul realizării dispozitivelor fotonice pentru transmisii rapide de date la distanță, antenelor optice (nanoantenelor), senzorilor chimici și biologici, celulelor solare plasmonice, generării radiației de THz pe suprafețe metalice nanostructurate, imagisticii de THz pentru diagnostic medicală etc.

## **Bioplasticele, o modalitate de protecție a mediului înconjurător**

Simona SIMIONESCU,

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

În ultimul timp, producția de plastice a crescut foarte mult, ele necesitând folosirea de materii prime greu regenerabile. În fiecare an, peste 70 de milioane de tone de polimeri sunt produși și sfârșesc în depozite de deșeuri. Producția plasticelor are un cost ridicat și durata lor de degradare este foarte mare, ele dăunând mediului înconjurător. Pentru apărarea mediului înconjurător s-au căutat și se căuta alte metode de producere a plasticelor. Una din ele este producerea plasticelor biodegradabile pe baza de amidon, proteine compozite.

Lucrarea prezintă caracteristicile materiilor prime, tehnologiile de fabricație și de utilizare a bioplasticelor.

## **Teledetecția ozonului atmosferic și exploatarea web-site-urilor conținând informația specifică**

Vasile LOGHIN,

Universitatea “Valahia” Târgoviște, Facultatea de Științe Umaniste

Concentrația ozonului este măsurată și starea stratului de ozon monitorizată din stațiile terestre desemnate pentru lansarea baloanelor aerologice cu spectrometre și de la bordul platformelor satelitare, cu ajutorul spectrometrelor de absorbție. Datele în timp real, arhivele de date și documentele derivate (tabele, grafice, hărți) sunt postate pe web-site-urile agențiilor / instituțiilor de specialitate, ceea ce le face disponibile pentru a fi valorificate de către diferiți utilizatori, atât din rândul comunității științifice, cât și cel al practicienilor.

În acest articol este prezentat conținutul tematic al unor site-uri care vizează ozonul ([www.osci.noaa.gov](http://www.osci.noaa.gov); [www.esa.int](http://www.esa.int); [www.wmo.int](http://www.wmo.int);

[www.sma.ch](http://www.sma.ch)) și modul de valorificare al acestuia prin recurgerea la o aplicație privitoare la concentrația de ozon în coloana atmosferică aferentă României.

### **Motoare moleculare conduse de lumina bazate pe reacția de fotoizomerizarea a azobenzenului**

Rodica-Mariana ION<sup>1</sup>, Daniel MUNTEANU<sup>2</sup>,

1) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

2) ICECHIM București

1) 2) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Nanorobotica este tehnologia creării roboților cu dimensiuni de câteva sute de nanometri ( $10^{-9}$  metri). Un motor molecular poate fi definit ca un ansamblu cu un număr de componente moleculare separabile, proiectate pentru a executa mișcări mecanice sub controlul energiei furnizate. Metodele fotochimice sunt folosite pentru operațiile efectuate de un motor molecular prin intermediul reacțiilor de fotoizomerizare cis-trans la compuși ce implica legături chimice N=N, C=N sau C=C.

În această lucrare sunt analizate aceste conexiuni și în mod special reacția de fotoizomerizare a azobenzenului. Aspectele de eficacitate (randamentul cuantic), precum și problemele de mișcare ale unui nanorobot, sunt discutate.

### **Metode neconvenționale de sinteză de noi materiale core-shell aur și argint cu magnetita**

Sergiu SORA<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>, Raluca Mădălina SENIN<sup>3</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane, Ingineria Materialelor

2) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

1) 2) Universitatea "Valahia" Târgoviște

3) ICECHIM București

Magnetita nanostructurată ocupă un loc special în tehnologiile avansate ale prezentului, în special în electrooptică, cataliză, dar și în medicină. Deși metodele de sinteză ale acestor compuși sunt bine cunoscute, se impune încă necesitatea de descoperire de noi metode de preparare în special pentru obținerea de pulberi nanometrice de tip core-shell magnetita/Au sau Ag.

În această lucrare este prezentat un studiu al metodei neconvenționale (ultrasunete) de sinteză a magnetitei acoperite cu aur sau argint. Metoda sonochimică ce presupune acțiunea cavitației, are marele avantaj că poate conduce la obținerea constituenților atomici din faza amorfă în faza cristalină, prin amestecare la temperatură relativ joasă.

Lucrarea prezentă, tratează obținerea de  $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Ag}$  și  $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Au}$ , prin ultrasonicare dar și caracterizarea fizico-chimică a acestor materiale prin tehnici adecvate studiului stării solide: UV-Vis, FTIR, EDXRF, XRD.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Studiu spectroscopic al unor agregate supramoleculare porfirina-ftalocianina**

Florentina-Simona POP<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane, Ingineria Materialelor

2) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

1) 2) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Agregatele de tip aduct ai porfirinelor și ftalocianinelor pot furniza informații importante în cercetarea materialelor moleculare noi din medicină; acestea pot fi analizate prin metode spectrale datorită culorii lor intense, responsabile de spectrele specifice din UV și vizibil. În această lucrare s-a investigat prin spectroscopie UV-Vis și FTIR, formarea heteroagregatelor solubile în apă ale complexilor de Ni, Co, Pd, Rh ai 5, 10, 15, 20-tetra-metil-piridilporfirinei (Me-TMPyP) și complexului de Zn al 2, 9,16, 23-tetra-carboxilat-ftalocianinei (ZnTCPC).

Formarea de agregate-aducți presupune interacții puternice între două molecule diferit încărcate electric, aceste interacții fiind influențate puternic de natura metalului din interiorul macrocicliului. Au fost evaluate posibilitățile de aplicare ale acestor aducți în terapia fotodinamică a cancerului, prin determinarea capacității de generare a oxigenului singlet.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Metode spectrale de datare și clasificare tehnologică ale documentelor de hârtie**

S. M. DONCEA<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>,

Radu-Claudiu FIERASCU<sup>3</sup>, E. BACALUM<sup>4</sup>,

1) 3) drd. la Ingineria Materialelor; 1) 3) 4) INCDPC-ICECHIM București;

2) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

1) 2) 3) 4) Universitatea "Valahia" Târgoviște;

Lucrarea prezentă, combină analiza spectroscopică în infraroșu cu transformata Fourier (FT-IR), cu analiza spectroscopică de fluorescență cu dispersie de energie (EDXRF), aplicate unor probe de hârtie, netipărite și nescrise, din cărți provenind de la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, oferite de colecționari particulari.

Cercetarea s-a axat pe realizarea unor corelații între compozițiile chimice ale probelor de hârtie, obținute prin analiza FT-IR, cu natura compușilor de umplutură ce se găsesc în aceste probe, date obținute prin analiza EDXRF. Aceste rezultate analitice au permis și o primă aproximare de datare și clasificare tehnologică a modului de obținere (fabricare) a probelor de hârtie. În perspectivă, această abordare analitică, creează premisele elaborării unor metode adecvate de conservare a documentelor de hârtie.

### **Coloranți inhibitori de coroziune pentru oțeluri**

Aurora-Anca POINESCU<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>, Adrian CATANGIU<sup>3</sup>,

1) Facultatea de Ingineria Materialelor, Mecatronică și Robotică; drd. la  
Ingineria Materialelor

2) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

3) Facultatea de Ingineria Materialelor, Mecatronică și Robotică

1) 2) 3) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Inhibitorii de coroziune de tip colorant sunt cunoscuți drept compuși chimici heterociclici pe bază de azot, sulf și/sau oxigen, care reacționează de obicei prin adsorbție pe o suprafață metalică, oferind protecția suprafeței respective. Sunt cunoscuți diverși coloranți (coloranți heterociclici precum albastrul de metilen, coloranți xantenici ca eozina, coloranți antrachinonici sau azoici, precum roșu metil sau metil orange și coloranți cianinici precum eritrozina).

În această lucrare se va prezenta un studiu comparativ al acțiunii inhibitorilor de coroziune a acțiunii coloranților: eozina, iod eozina, rodamina, eritrozina, albastru metil, metil orange și roz bengal asupra a doua tipuri de oțeluri: OLC45 și 316L. Efectul inhibitor de coroziune va fi studiat în prezența ZnSO<sub>4</sub>, prin acțiune sinergică și stratul protectiv creat la suprafața celor două oțeluri și va fi analizat prin tehnici spectrale specifice.

### **Activitatea antioxidantă și radioprotectoare a extractului de *Rosmarinus Officinalis***

R.L. OLTEANU<sup>\*1</sup>, Hristodorina POPA<sup>1</sup>, Crinela DUMITRESCU<sup>1</sup>, M. BUMBAC<sup>1</sup>, S.  
JIPA<sup>1</sup>, Laura-Monica GORGHIU<sup>1</sup>,

1) Universitatea „Valahia” din Targoviște

Activitatea antioxidantă remarcabilă a extractelor de plante din familia Lamiaceae din care face parte și rozmarinul (*Rosmarinus Officinalis*) se poate explica prin conținutul mare de flavonoide. Prezenta lucrare prezintă o serie de rezultate corelate cu eficacitatea antioxidantă a extractului vegetal stabilită prin metoda de chemiluminescență izotermă. Este de remarcat existența unei corelații lineare între activitatea antioxidantă exprimată sub forma timpului de inducție a oxidării rezultat din măsurători de chemiluminescență și conținutul total de fenoli, respectiv

conținutul total de flavonoide din extract. Un rol aparte îl joacă acidul carnosic întâlnit îndeosebi la extractele de salvie (*Salvia Officinalis*) și de rozmarin, care are mai multe cicluri de antioxidant. Trecerea de la suportul de aditivare parafinic la matricea polimerică nu influențează parametrii cinetici ai termooxidării materialului.

### **Studii și cercetări privind depoluarea cu ajutorul biosistemelor a solurilor infestate**

Gheorghe IONIȚĂ<sup>1</sup>, Carmen-Cristina ELEKES<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

<sup>2</sup>) Ingineria Materialelor

<sup>1</sup>) <sup>2</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

În urma proceselor tehnologice din metalurgie, rezultă gaze, ape uzate și deșeuri care conțin poluanți ce pot constitui surse de risc atât în condițiile unei funcționări normale a agregatelor și mai ales în cazul funcționării defectuoase. Dispersia poluanților este influențată de regimul eolian al regiunii, iar nivelul de poluare al solurilor poate fi determinat cu ajutorul schemei de dispersie. În depoluarea solurilor infestate prin tehnologii metalurgice, biotehnologiile reprezintă o metodă eficientă și ecologică, bazată pe investiții și risc de mediu minime. Pe baza determinărilor făcute în zona unităților metalurgice din județul Dâmbovița, se poate spune că, dintre toate biotehnologiile de depoluare, micoremedierea este cea mai eficientă și rapidă

### **Ameliorarea fertilității solului în condiții de protecție ecologică prin folosirea fertilizanților biologici conținând culturi de azotobacter sp., azospirillum sp., bacillus megaterium**

Aurel DORNEANU<sup>1</sup>, membru de onoare AOSR, Secția a IV-a, Iulia ANTON<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA

Azotul este un element esențial al nutriției plantelor. Ca urmare, carența în acest element se înregistrează la aproape toate culturile agricole.

În scopul satisfacerii cerințelor plantelor în azot și pentru sporirea continuă a recoltelor se folosesc două căi:

- calea biologică de descompunere a resturilor organice și de fixare a azotului atmosferic prin intermediul diferitelor specii de bacterii;
- calea tehnică de folosire a îngrășămintelor chimice cu azot care sunt în mare parte poluante.

În lucrare se prezintă biotehnologii moderne de fertilizare a solului cu diferite produse conținând specii de bacterii libere, asociate și simbiotice fixatoare de azot care asigură un nivel ridicat de fertilitate a solului cu acest element, făcând posibilă substituirea parțială a îngrășămintelor chimice azotoase poluante.

## **Secțiunea IV**

# **GLOBALIZAREA și CONDIȚIA UMANĂ**

### **România și actuala criză financiară și economică mondială**

Nicolae DĂNILĂ, membru titular AOSR, Secția a IX-a,  
Vicepreședinte al AOSR

- Asistăm la o recesiune sincronizată la nivel mondial, pe fondul unei crize financiare.
- Fenomene ale ciclului economic mondial de după anii '80.
- Politici și fenomene care au impus reversul caracteristicilor perioadei anterioare.
- Țările din Europa Centrală și de Est – România.
- Noua ordine economică și financiară mondială – o cerință obiectivă.
- România – soluții pentru atenuarea efectelor crizei ?

### **Costurile ocazionate de logistica firmei**

Ion CUCUI<sup>1</sup>, Membru titular al AOSR, Secția a IX-a,  
G. BĂICOIANU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Realizarea produsului logistic în orice firmă, cere un anume efort, a cărui evaluare necesită introducerea costului ciclului de viață al produsului sau a costului global care trebuie să cuprindă drept elemente componente următoarele:

- cost de dezvoltare
- cost de achiziție
- cost de exploatare
- cost de susținere
- cost de lichidare, etc.

### **Reabilitarea prin reorganizare a agriculturii României**

Marius BĂCESCU, membru titular AOSR, Secția a IX-a  
Președinte al secției AOSR de Științe Economice, Juridice și Sociologice,  
Academia de Studii Economice, București

După ce se argumentează necesitatea reducerii numărului de lucrători în agricultură, făcând comparații și cu alte țări, se arată cum fărâmițarea suprafețelor agricole, prin Legea 18/1991 a dus la regresul agriculturii românești. Se arată de ce este necesară o STRATEGIE de dezvoltare și reabilitare a agriculturii în următorii 10 ani și la ce se referă aceasta, după care se fac o serie de propuneri de măsuri care ar trebui luate în România în scopul reabilitării agriculturii.

## **Tehnologie - Cunoaștere - Societate - Viață**

Florea OPREA, Membru titular al AOSR, Secția a VI-a, Președintele Filialei Târgoviște, Universitatea "Valahia" Târgoviște

Tehnologiile care câștigă interes în prezent, sunt tehnologiile nepoluante care au pătruns în industria chimică și energetică, tehnologiile de reciclare a materialelor, biotehnologiile, tehnologiile neconvenționale de obținere a unor materiale speciale destinate dezvoltării noilor domenii industriale. Conform previziunilor și prognozelor mondiale, domeniul MT (Materials Technology) se plasează alături de IT (Informational Technology) pe primele locuri ale clasamentului ramurilor de vârf ale unei economii naționale. Ingineria trebuie să rezolve prin soluții optime relația de interconținere dintre eficiența instalațiilor și tehnologiilor și nivelul calității mediului. Este evident că acest deziderat impune instruirea și perfecționarea personalului ocupat în acest domeniu și, implicit, existența unei literaturi de specialitate de înalt profesionalism, care să ofere soluțiile necesare rezolvării dificultăților de ordin tehnic sau tehnologic apărute.

### **Științele cognitive și filosofia mentalului în societatea cunoașterii**

Angela BOTEZ, membru titular AOSR, Secția a X-a  
Președinte al secției de Filosofie, Psihologie și Teologie AOSR

Tema mentalului și a științelor cognitive se anunță a fi de mare importanță pentru știința, tehnica și filosofia mileniului al III-lea. Cele mai arzătoare probleme ale experienței conștiente cu referire la trăire, *qualia* și viața psihică internă se nasc astăzi din științele computeriale, neuroștiințe, fizica cuantică, biologia genetică, IA. O nouă revoluție științifică se prefigurează în zona aceasta a științelor comunicației, a cogniției și a calculatoarelor, care caracterizează așa-numita societate a cunoașterii.

### **Rolul informaticii în managementul sistemelor financiar-contabile**

Maria SAȘALOVICI (IVAN),  
Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Contabilitate;  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

Societatea Informațională este societatea în care cea mai importantă activitate este producerea, stocarea și consumul de informație. Informația devine nu numai „materia primă” indispensabilă managementului, dar constituie și „firul de legătură” între procesul de producție, procesul de execuție și cel de conducere.

Producerea și stocarea informației a fost principala preocupare a Societății Informaționale, în schimb consumul informației, este un concept relativ nou, care face trecerea spre Societatea Cunoașterii. Analiza online a



datelor pe care le avem la dispoziție și previzionarea rezultatelor viitoare, în vederea luării unor decizii de management fundamentate, este noua direcție a Societății Informaționale. Informația provenită din diferite surse, este agregată sub forma de date n-dimensionale numite generic cuburi, în care principala dimensiune este timpul.

În managementul Sistemelor Financiar-Contabile se pune problema analizei datelor pentru estimarea bugetului de cheltuieli al anului următor, estimarea veniturilor de realizat în cursul anului următor, sau chiar estimarea ratei profitului, în funcție de diferiți coeficienți.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **O paradigmă adecvată depășirii crizei economice globale: creșterea economică sustenabilă bazată pe economisire**

Vladimir-Alexandru ȚICOVSCHI,

Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii

Lucrarea ia în considerație triada următoarelor imperative: (1) Globalizarea este un proces ireversibil, cu unele consecințe potențial negative, (2) Globalizarea și criza economică globală au scos în evidență contradicții în raport cu teoria economică promovată în prezent prin consensul washingtonian, (3) Criza economică globală este necesar să fie abordată în cadrul unei paradigme novatoare adecvate.

Ca atare, este necesar să se revină la originile teoretice clasice ale științei economice și să se conceapă o paradigmă alternativă la cea washingtoniană. Lucrarea fundamentează ca depășirea crizei economice globale să fie realizată prin renunțarea la paradigma creșterii economice bazate pe consum și prin adoptarea unei paradigme bazată pe economisire orientată spre dezvoltarea structurală a comunicațiilor, agriculturii ecologice și a industriei orientate spre protecția mediului, ramuri economice care au impact imediat, pe termen scurt, mediu și lung asupra dezvoltării economic-sociale și, implicit, asupra calității vieții. În sprijinul acestei abordări se face apel și la conceptele primare ale științei economice referitoare la sistemul economic capitalist, la funcționarea piețelor și, în cadrul acesteia, la competiție.

# **Contracurarea crizei financiare. Rolul creditului bancar și al politicilor fiscale**

Gheorghe ANA, membru titular AOSR, Secția a IX-a  
Universitatea din Petroșani

## **I. Finanțarea necesarului de fonduri pe seama creditului bancar și nebanca**

1. Libera circulație a capitalurilor – componentă a statutului FMI și a politicilor de globalizare.

\* Necesitatea existenței sau a inexistenței entităților bancare și/sau nonbancare cu capital autohton.

- lichidarea BANCOREX

- privatizarea Băncii Agricole, Băncii de Investiții și a Băncii Comerciale Române.

\* EXIMBANK și BANCA CEC – actori ai pieței de capital – necesitate a existenței etaloanelor psihologice de referință.

2. Politici pentru încurajarea concentrării capitalurilor autohtone libere în entități bancare și/sau nebanca.

- SIF-urile – potențiali investitori pentru o instituție bancară autohtonă cu rating performant.

- IFN-urile de natura cooperativelor de credit și îndeosebi CAR-urile, reale entități de retail pentru creditul destinat consumului (cu exemplul de la nivelul sistemului UNCAR a salariaților).

3. Direcționarea obiectului creditării bancare cu preponderență spre finanțarea producției de bunuri și agricultură.

\* Politica de dobândă a EXIMBANK în domeniul importului de necesitate și a exportului de expansiune, instrument de echilibru al contului curent.

## **II. Fiscalism și fiscalitate**

\* Distincția noțiunilor

1. Principiile impunerii și adecvarea lor la politicile noastre guvernamentale.

2. Repercursiunea impunerii prin cota unică și oportunitatea introducerii „impunerii forfetare”.

3. Randalamentul fiscal și reducerea birocrăției:

- impozite cherabile

- impozite portabile

## **Economia creativă și societatea bazată pe cunoaștere**

Marta-Christina SUCIU, membru corespondent AOSR, Secția a IX-a,  
Academia de Studii Economice, București

Tematica este prioritară în contextul declarării anului 2009 drept *An European al Creativității și Inovării*. Am optat pentru această temă din dorința de a împărtăși o parte a propriilor acumulări în domeniu și de a intra

în dialog cu alți membri ai *Academiei Oamenilor de Știință din România*, pentru a identifica noi oportunități de colaborare.

Lucrarea își propune să prezinte în mod sintetic, atât unele aspecte teoretico-metodologice care să releve stadiul cunoașterii în domeniu, cât și unele rezultate ale unor cercetări proprii legate de promovarea economiei creative și a societății bazate pe cunoaștere în România.

Lucrarea reflectă unele rezultate ale cercetărilor derulate, începând cu 2007, în cadrul *Programului de cercetare IDEI* (câștigat prin competiție) pe tematica *Economia creativă și societatea bazată pe cunoaștere. Provocări și oportunități pentru România*.

### **Locul comunicării totale în structura bazală a personalității**

Emil VERZA, membru de onoare al AOSR, Secția a X-a,  
Universitatea din București

Conceptul de comunicare totală a apărut relativ recent în literatura de specialitate și el s-a dezvoltat în relație cu educarea persoanelor cu surdo-mufitate și a celor cu alte dizabilități asociate. Dar comunicarea totală este o componentă fundamentală, specifică expresiei și impresiei tuturor persoanelor, cu și fără dizabilități, astfel încât devine o componentă a personalității ce dimensionează și marchează structura acesteia în planul exprimării și relaționării cu cei din jur. Drept urmare, comunicarea totală se constituie în aptitudine intelectuală și atitudine motivațională, energizantă a personalității.

### **Instrumentele de „business intelligence” și eficiența managementului**

Ana-Maria PREDA, Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a  
Universitatea Româno - Americană

În Era Informațională, în Societatea bazată pe Cunoștințe, informația și cunoștințele reprezintă unul dintre cele mai valoroase active (necorporale) ale organizațiilor. Datele, din ce în ce în ce mai multe, au devenit „una dintre cele mai bogate și încă insuficient utilizate resurse ale omeniilor” (Davenport). Excesul de date crește entropia în organizații. Succesul, mai ales în condițiile crizei economice globale actuale, depinde de capacitatea organizațiilor de a acționa și a reacționa, de a adopta decizii mai rapide și mai bune decât competitorii, de a transforma datele în acțiuni cu rezultate palpabile. Calculatorul nu mai poate să facă doar simple adunări / sortări /grupări; el trebuie să sprijine / faciliteze / fundamenteze / urgenteze / eficientizeze deciziile, iar pentru aceasta sunt necesare noi modele de business, adaptate globalizării și „digitizării” (lumii “e-”). Una dintre cele mai eficiente soluții o constituie „Business Intelligence” (BI). Lucrarea prezintă în ce constau soluțiile BI și care sunt efectele introducerii lor asupra eficienței proceselor de management din organizații.

## **Megacriza și societatea informațională. un model de interpretare**

Narcis ZĂRNESCU  
Parlamentul României

Megacriza actuală, care a blocat comunicarea economico-financiară, atât la nivel macro cât și la nivel micro, ar trebui - ținând cont de logica istorică, cel puțin - să fie parțial echilibrată de *trend*-ul ascendent al producției epistemice. «Metafizica», altfel spus cercetarea fundamentală și conceptualizarea informațiilor din realitatea «reală» ar trebui teoretic să reducă tensiunile socio-economice.

Pentru a confirma sau infirma această ipoteză, autorul studiului aplică și evaluează un model de cuantificare a «probabilității», elaborat în secolul al XVII-lea de Bernoulli. Conceptul central al acestei matematizări este valoarea de speranță a unei situații de risc. Se testează, astfel, măsura în care o teorie clasică, secvențială, a rămas funcțională și generatoare de soluții cu aplicații globale.

### **Globalism și societate informațională, societatea românească postdecembristă și cultura consumului**

Viorella MANOLACHE,  
Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale al Academiei Române

În ciuda binecunoscutelor măsuri izolaționiste, modificările survenite în lumea concretă, *cea de toate zilele*, au deconspirat nașterea unui nou fenomen, globaliza(n)t. Indiferent de regimurile politice, se observă faptul că lumile trăiesc, simultan, o serie de experiențe comune, cum ar fi, spre exemplu, *consumul de masă*. Societatea consumului este cea care întreține atari fenomene ale globalizării prin constanta stare de solicitare și absorbție a tot mai multor produse performante industriale și agreabile estetice.

Sub cupola globalismului asistăm, de fapt, la o combinație a acestor noi forme cu aspirațiile și cultura consumului, rezultatul fiind aproximat prin așa-zisa *stare postmodernă*. În spațiul globalizant suntem martorii dispariției granițelor etnice, politice, religioase, dublate de implozia de *realități create*. Spațializarea informațională din era ciberneticii duce chiar la o încercare politică a cyber-spațiului, propunând *dominațiile ierarhice* ale noilor rețele ale *informaticii dominării* și descriind *condiția cyborgică a postmodernității* prin recursul la dihotomia sociale, politice, economice, culturale, biologice, sexuale etc.

### **Condiția umană sub impactul globalizării**

Constantin VLAD, membru titular fondator AOSR, Secția a X-a

## **Analiza crizei de imagine în societatea tehnologică și informațională**

Marius PETRESCU,

Școala Doctorală, Management, Universitatea "Valahia" Târgoviște

Analiza crizei de imagine presupune o serie de activități care să facă posibile concluzii pertinente și strategii de gestionare viabile. Principalele elemente ale analizei crizei de imagine constau din: identificarea și evaluarea cauzelor producerii și fazelor (perioadelor) crizei; studierea atentă a fiecărei faze (perioade) și stabilirea concluziilor cu privire la rolul principalelor evenimente, rolul și implicarea actorilor și structurilor, rolul și consecințele diferențelor, opozițiilor și contradicțiilor; studierea rolului și implicării mijloacelor de comunicare în masă.

O fază cu implicații pentru continuitatea analizei o constituie studierea consecințelor crizei, cu identificarea modificărilor produse de criză, a sensului acestora, precum și identificarea perspectivelor deschise sau închise de criză.

## **Securitatea purtătorului de informații în societatea tehnologică și informațională**

Neculae NĂBĂRJOIU,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

Datorită ușurinței cu care lumea are acces la informații, burocrăția ce obișnuia să sufocă informațiile începe să piardă din putere. Astfel, purtătorul de informații are șansa de a fi protejat. Puterea opiniei populației asupra politicianilor și presiunea pe care societatea civilă o exercită asupra acestora sunt în creștere. Astfel, siguranța cetățeanului, ca purtător de informații, se realizează prin subsumarea următoarelor dimensiuni: securitatea economică, securitatea alimentară, siguranța stării de sănătate, ocrotirea persoanei, a vieții, onoarei și demnității acesteia, siguranța proprietății, siguranța investițională, siguranța locativă, siguranța locului de muncă, siguranța familiei, accesul la educație și cultură, securitatea politică, securitatea societală, securitatea ecologică și securitatea militară.

În comunicare sunt analizate unele dimensiuni ale securității purtătorului de informații în societatea tehnologică și informațională

## **Stresul mediatic ca barieră în comunicare în cadrul instituțiilor publice: cunoaștere și prevenire**

Dorina TĂNĂȘESCU<sup>1</sup>, Delia POPESCU<sup>1</sup>, Irina IONESCU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

Pentru instituțiile publice, comunicarea este vitală. Ne referim în special la comunicarea cu beneficiarii serviciilor de interes general, respectiv cetățenii. Calitatea acestei comunicări depinde atât de

competența lingvistică, cât și de abilitățile de comunicare ale participanților la acest proces.

Eficiența procesului de comunicare este diminuată de prezența barierelor de comunicare. O barieră mai puțin evocată de către specialiști în studiile lor este reprezentată, în opinia noastră, de către stresul mediatic, privit ca lipsa echilibrului creat în sistemul de comunicare organizațional, ca urmare a reflectării sale în mass-media.

Scopul lucrării noastre este de a identifica barierele de comunicare în cadrul instituțiilor publice, cu un accent deosebit pus pe investigarea cauzelor și consecințelor stresului mediatic. Metoda de cercetare a fost sondajul pe baza de chestionar, desfășurat pe un eșantion de 170 de manageri executivi din instituțiile publice situate în euro-regiunea Muntenia 3SE.

Rezultatele cercetării noastre au condus la o mai bună cunoaștere a barierelor în comunicare în general și în special a stresului mediatic și de asemenea la elaborarea unor măsuri de prevenire a acestuia.

## **Secțiunea V**

### **SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ - PREZENT ȘI VIITOR**

#### **Factori de stres în societatea tehnologică și informațională**

Mihai GOLU, membru titular AOSR, Secția a X-a, Vicepreședinte al AOSR

Deși în principiu se apreciază că progresul tehnologic și al cunoașterii în ansamblu are un efect benefic major pentru om și pentru creșterea calității vieții, la o analiză mai atentă se constată că el generează și consecințe negative deloc de neglijat. Una dintre acestea, care se evidențiază îndeosebi în plan psihologic individual, o reprezintă amplificarea stresului de adaptare și readaptare. Deja transformările care au avut loc până în prezent au dus la creșterea alarmantă a cazurilor de neadaptare și a dereglărilor nevrotice. Ori, este de așteptat ca în viitor, odată cu avansul tehnologic și informațional, solicitările de ordin neuropsihic să crească în complexitate și grad de dificultate, sporind și mai mult procentul indivizilor care nu le vor putea face față.

Printre principalii factori de stres care-și vor amplifica influența perturbatoare, se analizează următorii: 1. rapiditatea schimbărilor în structurile profesionale; 2. rapiditatea înnoirilor în tezaurul de cunoștințe; 3. accelerarea ritmului de execuție a operațiilor mentale și sensorio-motorii; 4. creșterea nesiguranței locurilor de muncă; 5. artificializarea relațiilor interumane; 6. reducerea egalității de șanse și creșterea distanțelor psihosociale și, implicit, a frustrărilor care decurg de aici.

## **Managementul infrastructurii critice a sistemelor electroenergetice**

Adrian BADEA<sup>1</sup>, membru titular AOSR, Președinte al secției a VI-a AOSR, de Științe Tehnice,

Ion CHIUȚĂ<sup>1</sup>, membru titular AOSR, Secția a VI-a,

Adrian VĂLCIU<sup>2</sup>, George PĂUN<sup>1</sup>,

1) Universitatea Politehnică București, Facultatea de Energetică,

2) Compania Națională TRANSELECTRICA, București

Conceptul de infrastructură critică a sistemelor electroenergetice. Necesitatea managementului energiei. Principii de management al utilizării energiei. Consumatorul complex-element al sistemului electroenergetic. Tarifarea și prețurile-chei pentru managementul energetic; Prognoza consumului de energie electrică; Aspecte ale managementului energiei electrice; Programe de calcul folosite în studii de eficiență energetică.

### **Studiul unor probleme de actualitate ale prelucrării, respectiv transmiterii informației științifice**

Paul E. STERIAN<sup>1,2</sup>, membru titular AOSR, Președinte al secției a XII-a AOSR, de Știința și Tehnologia Informației

Dan A. IORDACHE<sup>2</sup>, Viorica IORDACHE<sup>2</sup>,

1) Academia Oamenilor de Știință din România

2) Catedra de Fizică II, Univ. "Politehnică" București,

Ținând seamă de impreciziile introduse de diferite fenomene numerice: instabilitate, divergență, dispersie, distorsiuni etc. specifice multor metode numerice, lucrarea de față urmărește să evidențieze unele criterii pentru studiul compatibilității unor simulări numerice (și ale modelelor teoretice corespunzătoare) cu rezultatele experimentale. Sunt studiate de asemenea posibilitățile de evaluare a riscului de eroare la respingerea compatibilității.

Sunt examinate de asemenea evaluarea cantităților de informație reală obținute în anumite determinări experimentale, a prelucrărilor de date și a unor evaluări scientometrice. Este evidențiată de asemenea necesitatea utilizării atât a unor proceduri riguroase ale Analizei Numerice, cât și ale Statisticii matematice.

### **Pot avea mașinile conștiință?**

Ștefan IANCU, membru titular AOSR, Secția a XII-a,  
Academia Română

Lucrarea face o prezentare sintetică a impactului dezvoltării impetuoase a științei și tehnologiei informației, evidențiind evoluția și rolul inteligenței artificiale și apoi se enunță ce este conștiință, cum se prelucrează informația în sistemul de gândire uman, care este relația dintre acest sistem și studiul conștiinței umane și cum se realizează

intercomunicarea om-om, om-mașină și mașină-mașină. În continuare, sunt enunțate unele păreri controversate cu privire la posibilitatea realizării unor mașini cu conștiință și se demonstrează de ce nu este posibil să se construiască, în viitorul apropiat, o asemenea mașină.

## **Informatizarea în procesul de dezvoltare al societății cunoașterii (aplicații informatice în dezvoltarea societății cunoașterii)**

Constantin MINCU, membru titular AOSR, Secția a XIII-a

Lucrarea prezintă, pe scurt, dezvoltarea rețelelor informaționale în ultimii ani, inclusiv în România (după 1994), precum și a numeroase aplicații informatice în domeniile: economic, financiar, educațional, militar, științific etc.

Este surprinsă evoluția rețelelor globale ale Internetului, cu efectele sale majore asupra cunoașterii și asupra comunicării în timp real. Se subliniază efectul pozitiv al unei uriașe biblioteci virtuale la dispoziția a sute de milioane de utilizatori, care au astfel posibilitatea de a accesa informații dintre cele mai diverse, găzduite de capacități uriașe de stocare.

Sunt, de asemenea, trecute în revistă etapele necesare pentru a integra în structura unei organizații (științifice, economice, financiare, militare, administrative, etc.) a unui sistem informațional eficient bazat pe infrastructuri moderne de comunicații și informatice și utilizând un set adecvat de aplicații software.

## **Tehnologia informației și comunicațiilor - progresul către societatea informațională**

Cristea DUMITRU, membru corespondent AOSR, Secția a XIII-a

Societatea informațională este un concept aflat într-o continuă evoluție, cu o dinamică aflată într-o permanentă schimbare. Cu toții percepem, într-un grad sau altul, potențialul Societății Informaționale și traversăm un proces de învățare pe măsura manifestării erei informaționale la nivel societal și individual. Expresia acestei ere o reprezintă certitudinea dezvoltării tehnologiei informației și comunicațiilor în toate formele și aplicațiile sale, aceasta conducând la schimbarea radicală a vieților noastre, prin crearea constantă a unor noi produse și servicii, noi modalități de a face afaceri, noi piețe de desfacere și noi oportunități de investiții, noi exprimări sociale și culturale, precum și noi canale de comunicare și interacțiune între cetățeni și guverne.

Tehnologia informației și a comunicațiilor reformulează fundamentele economiei, comerțului, învățământului, investițiilor, practic a tuturor aspectelor vieții socio-umane. Lucrarea va conține și două exemple concrete de modele existente, în curs de experimentare în Suedia și Marea Britanie, dorind și în acest mod să demonstrăm că acolo unde există o infrastructură informațională dezvoltată, soluțiile nu întârzie să apară.



## **Societatea informațională dincolo de optimism și pesimism**

Henrieta-Anișoara ȘERBAN<sup>1</sup>, Claudiu ȘERBAN

<sup>1</sup>) Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române, București

Acest studiu investighează rolul și miza conceptului de societate informațională în actualitate. Scriitori, cum ar fi Anthony Giddens sau Ulrich Beck, abordează o viziune optimistă despre acest concept văzut în contextul societății postmoderne contemporane, în care informația tehnologizată este asemănată cu puterea aburului în societățile revoluției industriale. Acest concept trebuie studiat în relație cu contextul ideologizant și complex al globalizării care stârnește poziții optimiste și pesimiste dincolo de care rămâne incontestabilă miza informației ca putere așa cum a reieșit și din documentele de lucru de la Summitul Mondial privind Societatea Informațională din 2003, 2005 și 2008.

## **Societatea informațională - valențe epistemologice**

Oana VASILESCU<sup>1</sup>, Marius-Augustin DRĂGHICI<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române, București

Acest studiu încearcă să identifice presupuziții (le) care suportă dezvoltarea fără precedent a producerii și comunicării informației, pe de o parte; pe de altă parte urmărește să precizeze, într-o perspectivă epistemologică, sursele și posibilitățile realității actuale pe care o oferă societatea informațională. Din aceste unghiuri de vedere, problemele pot fi ilustrate și tratate într-un context modificat: în ce măsură „contribuția societății informaționale – de câteva decenii – conține, „în sine”, relevanța influențelor de ordin epistemic asupra întregului domeniu al cunoașterii, pe de o parte, și (mai ales) care este validitatea (valoarea) sau semnificația epistemologică a ceea ce numim astăzi „realitatea societății informaționale”.

## **Știința și tehnologia informației. Bazele antropologiei informaționale**

Dr. Cornelia GUJA<sup>1</sup>, membru titular AOSR, Secția a IV-a, Adina BACIU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer” al Academiei Române

Lucrarea noastră aduce în discuție necesitatea dezvoltării unei *științe a informației* adecvată *tehnologiei actuale informaționale*, care a depășit cu mult posibilitățile de a putea fi previzibilă, vorbind astăzi despre o “explozie” a acesteia. Abordăm problematica generală a *conceptului de informație* și a implicațiilor acestuia în știința și tehnologia societății, din perspectiva *științelor antropologice*. Avem în vedere sintagma „*revoluție informațională*”

care cuprinde astăzi domeniile economic, social și tehnologic, dar și pe cel al culturii în general. Ne oprim în special asupra rolului unui nou mod de gândire științifică care la rândul său trebuie să devină o gândire informațională, diferită de cea energetică și de cea material-substanțială.

## **Utilizarea inteligenței artificiale în management**

I. C. DIMA<sup>1</sup>, L. BADEA<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Complexitatea actului managerial în condițiile unui mediu cât mai ostil, cere din partea managerului utilizarea unui sistem de elemente teoretice, respectiv să apeleze tot mai mult la motoarele de căutare - IT - pentru a putea adopta decizii fundamentate științific și cu eficiență imediată.

## **Alinierea informațiilor într-un lanț logistic prin standardele Global Data Synchronisation și EPC GLOBAL coordonate de Global Commerce Initiative**

Virgil POPA,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Departamentul ECR

Viziunea GDS este focalizată în jurul Master Data pentru „Articol”, „Locație” urmând să fie adăugată curând după aceea. Master Data reprezintă setul de date care descriu specificațiile și structura fiecărui Produs (sau Articol) și Locații (sau Părți) implicate în procesele lanțului de distribuție, pe baza identificatorilor cheie, Global Trade Item Number (GTIN) și Global Location Number (GLN).

Global Registry al GS1 și Data Pool interoperabile sunt elementele centrale ale procesului GDS. Rolurile și funcțiile lor sunt distincte, dar complementare. Rolul cheie al Global Registry al GS1 este să se asigure că datele inițiale sunt înregistrate o singură dată, într-un singur loc. Data Pools permit publicarea datelor standard certificate și subscrierea la aceste date.

Obținerea beneficiilor promise de ePC bazat pe RFID va fi posibilă dacă rețelele rezolvă și problema inexactității datelor care există astăzi în lanțurile de distribuție, în special în sectorul de retail.

EPC GLOBAL dezvoltă standarde pentru frecvențele radio la care va opera RFID, pentru a asigura alinierea globală a etichetelor și cititoarelor.

## **Evoluția și impactul tehnologiilor digitale**

Claudia IONESCU<sup>1</sup>, Vasile DUMITRAȘ<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>) Academia de Studii Economice, București

<sup>2</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Economia globală de astăzi se află în tranziție către o economie bazată pe cunoaștere, ca extensie a societății informaționale. Aceleași reguli și practici care au determinat succesul în economia industrială pot

avea același efect și asupra acestei tranziții, însă trebuie adaptate la economia globală, în care resursele de cunoștințe cum sunt know-how-ul și expertiza sunt la fel de importante ca și alte resurse economice. Setul rescris de reguli și practici ar trebui să conțină secțiuni referitoare la companii din diverse industrii, în termeni de *managementul cunoașterii* precum și secțiuni referitoare la sectorul public, în termeni de *politici ale cunoașterii*.

Tehnologiile digitale sunt un fragment al unui subiect mult mai vast - Tehnologia informațiilor și comunicației (TIC) - care cuprinde computere, echipament de comunicație, telefonul, rețelele celulare, comunicații prin satelit, transmisia audiovizuală și alte forme de comunicații și serviciile asociate cu acestea. În concluzie, tehnologiile digitale și TIC evoluează împreună.

## **Managementul proiectelor în societatea informațională**

Constantin-Mircea DULCĂ<sup>1</sup>, Anișoara DULCĂ<sup>1</sup>,

1) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

În contextul schimbărilor generate de criza economică mondială, utilizarea managementul proiectelor reprezintă o soluție viabilă pentru eficientizarea modului de gestionare a resurselor și operaționalizarea politicilor macro- și microeconomice.

Standardizarea proceselor specifice managementului proiectelor prin standarde precum ISO10006, DIN 69901 și *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK Guide), permite informatizarea proceselor respective cu impact favorabil asupra gradului de fundamentare a deciziilor luate de echipele de proiect, iar dezvoltarea unor aplicații informatice precum Microsoft Project, Mac Project Planner, Primavera Project Planner, Leading Project, facilitează planificarea resurselor, evaluarea și monitorizarea activităților, elaborarea bugetelor și raportarea, permițând obținerea unor performanțe conforme cu obiectivele de calitate, timp și cost ale proiectelor.

## **Sistem cibernetic utilizat la analiza sistemului național de educație**

M. MAN<sup>1</sup>, V. CIUREA<sup>2</sup>,

1) Universitatea "Valahia" Târgoviște

2) Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Aderarea României la Uniunea Europeană cere din partea țării noastre să utilizeze un sistem adecvat pentru analiza Sistemului Național de Educație. Studiul ciberneticii permite crearea unui model cibernetic care, pornind de la menținerea vectorilor de intrare, prin intermediul menținerii vectorilor de comandă, să rezulte o menținere a vectorilor de ieșire care să caracterizeze Sistemul Național de Educație.

# SESIUNEA DE POSTERE

## Secțiunea I FACTORI DE MEDIU ȘI CRIZA ECOLOGICĂ MONDIALĂ

### Civilizația contemporană și criza ecologică

Gheorghe IONAȘCU, Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a  
Universitatea „Spiru Haret”, București

Cunoașterea este coincidența conceptului cu obiectivitatea. Omul a dobândit, prin cunoaștere, noi orizonturi și noi ambiții de bunăstare. Criza mediului a fost determinată de modul de dezvoltare, de tehnologiile poluante utilizate de oameni. Esența crizei ecologice se datorește deosebirii dintre strategia ecosistemelor naturale, care în succesiunea ecologică sporesc intrările energetice, prin creșterea diversității și stabilității lor și strategia omului, care provoacă reducerea productivității biologice, biodiversitatea fiind consumată de componenți. Trăsătura esențială a relației societate - biosferă este continua și ascendentă transformare a mediului natural, prin artificializarea acestuia și linearizarea circuitelor bio-geo-chimice. Pe măsură ce populația umană a crescut, presiunea ei asupra naturii s-a amplificat exponențial. Societatea a penetrat biosfera echilibrată ecologic și a început să o deregleze și degradeze. De altfel, **criza ecologică a devenit o adevărată criză culturală de sistem a civilizației contemporane**, care a luat-o pe un drum greșit. Singura soluție pentru stoparea crizei ecologice este trecerea hotărâtă la dezvoltarea durabilă.

### Aspecte privind sursele de poluare a fluviului Dunărea în județul Brăila

Constantin STANCIU<sup>1</sup>, Nicoleta ROADEVIN<sup>1</sup>,  
Valerian ANTOHE<sup>1</sup>, Gheorghe CANTEMIR<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>) Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați

Realizarea obiectivelor dezvoltării durabile depind într-o măsură foarte mare de managementul integrat al resurselor de apă, apa fiind un factor esențial pentru existența vieții și pentru dezvoltarea societății umane.

În prima parte a lucrării sunt identificate și caracterizate sursele majore de poluare din județul Brăila, ale fluviului Dunărea. Pentru eliminarea poluanților, se propun o serie de măsuri cum ar fi: extinderea, modernizarea și realizarea de stații noi de epurare în conformitate cu prevederile Directivei 91/271/EEC, privind epurarea apelor uzate urbane, modernizarea și extinderea stațiilor de epurare ale unităților industriale având în vedere prevederile Directivei 76/464/EEC privind substanțele prioritare periculoase, aplicarea Codului Bunelor Practici Agricole în zonele vulnerabile la nitrați din

surse agricole, în conformitate cu prevederile Directivei 91/676/EEC și înlocuirea rețelelor cu grad avansat de uzură.

### **Modelarea și simularea caracteristicilor de calitate a apelor de suprafață, cu ajutorul funcțiilor Spline**

Constantin STANCIU<sup>1</sup>, Valerian ANTOHE<sup>1</sup>,

Nicoleta ROADEVIN<sup>1</sup>, Aurel CIUREA<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați

Modelarea matematică în studiul calității apelor a devenit o ramură a științei ingineriei mediului. Înțelegerea și aplicarea eficientă în studiul fenomenelor de mediu a modelelor matematice ține pasul cu cele mai noi rezultate din domeniul matematic și, în aceeași măsură, cu dezvoltarea unor soft-uri specializate. Numeroase companii și agenții având ca domeniu de activitate implementarea unor modele matematice transpuse în programe informatice dau soluții pentru controlul, analiza, predicția și studiul fenomenelor de risc în domeniul mediului, în cazul poluării aerului, apei, solului sau al poluării acustice. Programe integrate software simulează și previzionează evenimente limită, propun soluții analizând și prelucrând în timp optim date.

Lucrarea prezintă o trecere în revistă a unor categorii matematice de prelucrare a datelor statistice, exemple și analiza lor în domeniul gradului de poluare a apei în zona Dunării de Jos.

### **Some considerations about the impact of the introduction ICT in the Romanian educational system**

Mariana NICOLAE-BĂLAN<sup>1</sup>,

Cornelia SCUTARU-UNGUREANU<sup>1</sup>, Membru titular AOSR, Secția I

<sup>1</sup>) Institute for Economic Forecasting-NIER, Romanian Academy,

Approximation, with fast steps, of the Information Society requires adaptation to new technologies of all sectors of activity. In this context, the education has a particularly important role in stimulating the transition towards the Information Society, and on the other hand.

New information and communication technologies change the perspective on educational practice; their implementation is considered one of the most important problems at the beginning of this millennium.

The paper presents some elements of the actions taken at European and national levels to implement new information technologies in the Romanian education system. Impact of the implementation of specialized programs and computer-assisted education, in the context of integration into European structures, as well as the need to continue reform of the education system, is also analyzed in this paper.

**Keywords:** education, Information Society, e-Learning

**JEL Classification:** I20, I23, I29

## **Educația pentru ocrotirea mediului**

Denisa Liliana MARICESCU

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane  
Universitatea "Valahia" Târgoviște

Un instrument mai energic decât normele tehnice îl constituie stabilirea de interdicții și limitări, atunci când o activitate, un produs ori un procedeu, prezintă riscul de a cauza un prejudiciu mediului. Dacă probabilitatea realizării riscului este prea ridicată, se poate merge până la interzicerea produsului sau a procedurii!

Una dintre tehnicile moderne folosite în mod curent pentru a preveni sau a limita vătămările aduse mediului, constă în obligația de a obține o autorizație specială prealabilă, pentru desfășurarea anumitor activități sau pentru utilizarea produselor și serviciilor care prezintă un risc din punct de vedere ecologic. Pe această cale, autoritățile publice, ca purtătoare ale interesului general de protecție a mediului, verifică îndeplinirea prealabilă a anumitor condiții de amplasare, stabilesc o serie de parametri tehnico-ecologici de funcționare, instituie un control asupra activității și respectării normelor vizând protecția mediului.

Din punct de vedere istoric, în privința continentului european, principiul autorizării prealabile își găsește originea într-un decret napoleonian din 1810, al cărui scop era acela de a proteja vecinătatea imediată a unui stabiliment. Ulterior, sistemul autorizării administrative a activităților economice și sociale cu impact negativ asupra calității mediului, s-a extins treptat, generalizându-se după 1970.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Secțiunea II** **ENERGII ALTERNATIVE**

### **Managementul sistemelor de comunicații prin curenți purtători prin rețelele de joasă tensiune**

Alexandru Ionuț CHIUȚĂ<sup>1</sup>, Cristina STANCU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea Politehnică București, Facultatea de Energetică, Centrul pentru Dezvoltarea Creativității al AOSR

Scopul lucrării este identificarea principalelor soluții de creștere a eficienței implementării sistemelor PLC<sup>\*)</sup> în rețelele de joasă tensiune. Conducerea proceselor energetice. Compatibilitatea electromagnetică a sistemelor și echipamentelor. Concepția rețelelor electrice de joasă tensiune. Sisteme de comunicații prin curenți purtători. Structura sistemelor

de comunicații. Părți componente, interferențe și semnale ale sistemelor de comunicații. Caracteristicile și performanțele echipamentelor pentru comunicații. Sisteme performante de transmitere a datelor. Sisteme PLC. Principii de alegere a PLC. Necesitatea managementului PLC. Principii de management al utilizării PLC. Chei pentru managementul PLC.

\*) PLC = Power-Line Communications

### **Energia și mediul**

Gheorghe IONAȘCU, Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a  
Universitatea „Spiru Haret”, București

*Energia* este o componentă fundamentală a mediului, a sistemelor ecologice, constituind motorul care pune în mișcare transformările materiale, cu ajutorul informației. Atât capacitatea productivă a ecosistemelor, cât și comportamentul antientropic sunt total dependente de existența și acțiunea energiei care le pune în mișcare. Sursa majoră de energie pentru perpetuarea și evoluția ecosistemelor terestre o reprezintă soarele, care emană o densitate relativ constantă de energie.

Energia reprezintă o problemă globală, mondială, pe termen lung, pentru populație și statele lumii. În producția de energie, există, indiferent de motivele invocate, o condamnabilă inerție tehnologică, dar și o inerție socială, după cum există și o inerție a pieței. Asistăm deja, la procesul, în plină desfășurare, de modificarea prin înlocuire a surselor clasice, convenționale de energie, cu alte surse neconvenționale, cum sunt: energia solară, cea eoliană și cea a mareelor, proces de modernizare contemporan, care se anunță a fi unul radical. În relație cu mediul, pentru producere de energie curată, condiția este: reactivarea permanentă, prin descoperirile științifice, a ciclului dezvoltare industrială - revoluție științifico-tehnică.

### **Secțiunea III**

## **IMPACTUL TEHNOLOGIILOR ASUPRA MEDIULUI ȘI ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII**

### **A National Synchrotron Light Source for Applications in Research and Industry**

F. SCARLAT \*)

National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, INFLPR Bucharest - Magurele

In this paper, we are presenting our proposal on the main parameters of a Synchrotron Light Source (RO SLS) for applications in: research (physics, material science, micro and nanotechnology, electronics

and communications, energy and storage, medicine and health care, transport, the environment, biological and life sciences, medicine, chemistry, environment, earth science, etc.) and industrial applications (industrial techniques, manufacturing tool for lithography and LIGA, pharmaceuticals, cosmetics, food product, plastics, papermaking, chemistry, construction, metallurgy, mining and minerals, micromachining, industrial demand etc.). The main advantage of RO SLS<sup>1)</sup> consists in the fact that it provides 500 work places for Romanian academic graduates as well as the simultaneous development of about 800 projects for different domains in economy and social life.

**Co-authors:** A. Scărișoreanu, E. Bădiță, E. Mitru, V. Babin, S. Miclos, D. Savastru, M. Leonovici, I. V. Popescu, C. Oros, V. Cimpoca, INFLPR, INOE, UBFF, UVT- ICSTM.

## **Laser Proton Accelerator - Driven Transmutation Technology for Energy Production and Nuclear Waste Treatment**

F. SCARLAT<sup>1)</sup>

National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, INFLPR Bucharest - Magurele

The four programs which share the accelerator drive transmutation technology (ADTT) are the Accelerator – Driven Energy Production (ADEP), the accelerator transmutation of Nuclear Waste or (ATW), the Accelerator-Based Conversion of plutonium (ABC) and the Accelerator Production of Tritium (APT). In this paper a laser proton accelerator for ADEP and ATW<sup>1)</sup> using a laser in the Petawatt - Exawatt Power range is proposed.

## **Cerințe ecologice pentru tehnologii**

Gheorghe IONAȘCU, Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a  
Universitatea „Spiru Haret”, București

Până de curând, dezvoltarea era concepută cantitativ, în sensul de creștere, mărire, goană după profit, după eficiență doar economică, nu și socială sau ecologică, deși latura calitativă nu a lipsit. Proces autoreproductibil, sustenabil, care se automenține în timp, de-a lungul generațiilor, noul tip de dezvoltare va fi *durabilă*. Ansamblul tehnologiilor și tehnicilor materiale create de om în ecosfera terestră reprezintă ceea ce numim **tehnosferă**. Tehnosfera este integrată, de regulă, agresiv în ecosfera terestră, afectând negativ biosfera, teritoriul și echilibrul ecosistemelor terestre. De aceea, este necesară o nouă atitudine, diferită, mai activă, față de tehnologiile de prelucrare, care trebuie adaptate cerințelor viitoarei dezvoltări durabile a societății. Neactivarea permanentă a ciclului dezvoltare industrială - revoluție tehnico-științifică a condus la insuficiența și inconsecvența utilizare constructivă a rezultatelor descoperirilor științifice în dezvoltarea industrială, care ar fi putut asimila din start tehnologii mai



curate. Tehnologiile trebuie să urmeze calea arătată de știință, în general, și de ecologie, în special, prin creativitate tehnică. În esență, nu tehnologiile trebuie urmate, ci obiectivele socio-economice necesare dezvoltării durabile.

### **Față în față: Darwin vs Mendel**

Gallia BUTNARU<sup>1</sup>, Membru titular fondator al AOSR, Secția a VII-a  
Ion NICOLAE<sup>2</sup>, Membru titular fondator al AOSR, Președinte al secției AOSR  
de Științe Agricole, Silvice și Medicină Veterinară [secția a VII-a]

Nicole ATUĐOSEI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului,  
Timișoara

<sup>2</sup>) Universitatea „Bioterra”, București

Anul 2009 este anul „Darwin” deoarece se împlinesc 200 de ani de la nașterea sa la 12 februarie 1809.

Cum ar fi fost biologia secolelor 20 și 21 dacă teoria Darwinistă a evoluției speciilor ar fi beneficiat de informațiile formulate de Mendel în teoria factorilor ereditari?

La început se considera că între cele două teorii nu poate exista nici o legătură și, chiar mai mult, păreau a fi în contradicție ireductibilă. Dobzhansky - în lucrarea „Genetica și originea speciilor” (1937) - a pus bazele sintezei geneticii cu darwinismul.

Lucrarea va aduce în atenție asemănarea și modul în care a evoluat termenul de „evoluție” adoptat de Darwin cu cele adoptate de neodarwiniști (Savage, 1963) sau neolamarckști (Racovita, 1929) sau cu cel adoptat în secolul 21.

### **Folosirea teledetecției în agricultură metodă de optimizare a tehnologiilor din exploatarea agricole și horticole în noile condiții ale proprietății**

Ioan MUNTEANU<sup>1</sup>, Gabriel M. LEȚ<sup>2</sup>, Membru titular al AOSR, Secția a VII-a,  
Roxana VINTILĂ<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, București

<sup>2</sup>) Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă, Brăila

<sup>3</sup>) Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA

România are 238.391 Km<sup>2</sup> și o populație de 22,8 mil. locuitori, din care 45% în mediul rural. Agricultură deține 14,8 mil. hectare (62% din suprafața țării). Numărul de proprietari este de circa 5,5 mil. (multiplicat de peste 2000 ori față de pre `89). Ne vom referi doar la aerofotointerpretarea activităților din peisajul agricol pe cele două grupuri: cele de nivelment al reliefului (agrar, horticol, agrosilvic) de

planimetrie relativ-constante, precum și a elementelor variabile (structura și textura solului, condiții de umiditate) ș.a.

Monitorizarea și cuantificarea se pot structura pe trei niveluri agroecosistemice (cereale pe ton gri, cu habitus lăptos și granulație fină; plante prășitoare, cu aspect aranjat ordonat și granulație groasă; terenuri recent recoltate unde textura este fină, ton luminos – deschis). CCE (Bruxelles, 05.07.2007) propune „Regulamentul privind acțiunile din perioada 2008-2013 prin intermediul aplicațiilor de teledetectie instituite în cadrul politicii agricole comune”, inclusiv în România.

### **Implicațiile sociale și etice ale nanotehnologiilor**

Zorica BACINSCHI<sup>1</sup>, Andreea STANCU<sup>2</sup>, Bogdan MOISĂ<sup>2</sup>, Dorin LEȚ<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

<sup>2</sup>) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane

<sup>1</sup>) <sup>2</sup>) <sup>3</sup>) Universitatea “Valahia” Târgoviște

Lucrarea se referă la tehnologiile care câștigă din ce în ce mai mult interes în ultimul timp, deoarece contribuie la rezolvarea unor probleme stringente ale mileniului III: poluarea solului, apei și aerului; reducerea resurselor naturale; creșterea demografică; încălzirea globală.

Cercetarea și dezvoltarea nanotehnologiilor presupune manipularea controlată a nanostructurilor și integrarea acestora în diverse componente materiale, sisteme și arhitecturi. Nanotehnologiile au numeroase aplicații în toate domeniile ingineriei și vor contribui cu certitudine la amplificarea efectelor sociale ale celorlalte tehnologii.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

### **Micro și nanotehnologii – aplicații, design și integrare**

Dorin LEȚ<sup>1</sup>, Andreea STANCU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Universitatea “Valahia” Târgoviște - ICSTM

<sup>2</sup>) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

<sup>2</sup>) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane

Știința micro și nanomaterialelor reprezintă un domeniu de cercetare multidisciplinară, care impune participarea activă a specialiștilor din diverse domenii (fizică, chimie, biologie, matematică, electronică, medicină etc.). Nanotehnologia este un domeniu de știință aplicată orientat spre design, sinteză, caracterizare și aplicații ale materialelor și dispozitivelor pornind de la nivelul atomilor și moleculelor individuale până la nivelul „supramolecular” al ciorchinilor de molecule de până la 100 diametre moleculare. Operarea la aceste dimensiuni implică înțelegerea și stăpânirea unor principii științifice noi și a unor proprietăți noi, care se manifestă atât la scara micro cât și la scara macro și care sunt folosite pentru dezvoltarea de materiale, dispozitive și sisteme cu proprietăți, funcții și performanțe esențialmente noi.

Proprietățile și funcțiile de baza ale structurilor și sistemelor materiale la scară nanometrică pot fi schimbate în funcție de organizarea materiei vii a interacțiunilor moleculare "slabe" (cum ar fi legăturile hidrogenului, dipolul electrostatic, forțele Van der Waals, forțe de suprafață, forțe electrofluidice etc.).

### **Materiale fulerenice cu aplicații biomedicale**

Radu-Claudiu FIERASCU<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>, Irina DUMITRIU<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>) Ingineria Materialelor

<sup>2</sup>) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

<sup>3</sup>) ICECHIM București; Ingineria Materialelor

<sup>1</sup>) <sup>2</sup>) <sup>3</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Derivații solubili fulerenici sunt esențiali pentru numeroase tehnologii biomedicale apărute, care exploatează proprietățile structurale unice chimice și fizice ale fulerenelor. Toxicitatea lor este importantă pentru caracterizarea și limitarea acestor aplicații. Studiile axate pe reducerea toxicității formelor hidrosolubile de fulerene urmăresc utilizarea acestora ca transportori de substanțe.

Pornind de la caracteristica acestor compuși, care pot fi intrinsec citotoxici, dar pot deveni astfel și prin activare la iradiere (agenți fotosensibilizatori), ne-am propus obținerea și caracterizarea de noi materiale bazate pe fulerene și diade /triade fulerene / porfirine sau fulerene / calixarene. Complecșii obținuți au fost caracterizați prin spectroscopie UV-Vis și IR.

### **Aspecte privind retardanții de flacără și rolul lor în societate**

Elena-Janina VILCEA<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>) Ingineria Materialelor

<sup>2</sup>) Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

<sup>1</sup>) <sup>2</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Retardanții de flacără sunt extrem de importanți în multe domenii industriale, iar domeniul lor de utilizare s-a extins foarte mult. Printre retardanții de flacără cei mai răspândiți sunt retardanții bromurați de flacără, datorită costului scăzut și eficienței lor ridicate. Retardanții de flacără reactivi, de obicei, sunt încorporați în faza de polimerizare și copolimerizare, împreună cu alți monomeri, de exemplu pentru poliesteri cei mai importanți retardanți sunt retardanții bromurați care sunt cu 70% mai eficienți decât cei clorurați. Retardanții de flacără aditivi pot fi anorganici (alumina, trioxid de antimoniu, hidroxid de magneziu, fosforul), compuși halogenați (compușii clorurați și compușii bromurați).

Lucrarea își propune să facă o trecere în revistă a proprietăților retardanților menționați, a utilității lor în societate, precum și a legislației europene care reglementează utilizarea acestora.

## **Materiale suport în arheometalurgie: studiul monezilor românești**

Irina DUMITRIU<sup>1</sup>, Rodica-Mariana ION<sup>2</sup>, Radu-Claudiu FIERASCU<sup>3</sup>, Marian NEAȚĂ<sup>4</sup>,

<sup>1) 3)</sup> drd. la Ingineria Materialelor; <sup>1) 3) 4)</sup> ICECHIM București;

<sup>2)</sup> Școala Doctorală, Ingineria Materialelor

<sup>1) 2) 3)</sup> Universitatea "Valahia" Târgoviște; <sup>4)</sup> Universitatea București

Conservarea și restaurarea patrimoniului cultural a devenit una din principalele preocupări la nivel mondial, existând un interes special pentru prelevarea obiectelor unice de artă, precum și pentru investigațiile acestora prin tehnici non-distructive.

Studiul de față s-a realizat pe un eșantion de artefacte metalice (monezi) românești. Monezile analizate provin din colecții particulare, datând din ultimii 100 de ani. Metodele de analiză aplicate asupra artefactelor au fost nedistructive (fluorescența de raze X folosind un spectrometrul PW4025 – MiniPal-Panalytical și microscopie optică – stereomicroscop Carl Zeiss Jena), urmărindu-se identificarea compoziției monezilor și a compușilor de coroziune apăruți la suprafața acestora precum și corelația compoziție/an al fabricației.

## **Secțiunea IV GLOBALIZAREA și CONDIȚIA UMANĂ**

### **Etica Comunicațiilor. Sacralitatea comunicării**

Florea ȘTEFAN<sup>1</sup>, Marian PUIESCU<sup>1</sup>,

<sup>1)</sup> Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Teologie

Articolul reprezintă o abordare religioasă a dezvoltării fenomenului comunicațiilor, într-un secol și într-un mileniu în care *a comunica* este o necesitate relațională și socială profundă. Comunicarea este un act natural uman, ontologic necesar și practic fundamental, care reprezintă nu doar reacția la necesitatea imediatului, dar mai ales un mod propriu de a împărtăși ceva și din propria ontologie. Actul comunicării este unul profund religios, Fiul lui Dumnezeu Întrupat este numit și Logos, rațiune, dar termenul mai înseamnă și comunicare. De asemenea, în interiorul Sfintei Treimi vorbim despre comunicare și împărtășire relațională. Altfel spus, între comunicare și comuniune este o strânsă, puternică și, chiar, inseparabilă legătură. Noutatea perspectivei etice a Bisericii se referă atât la integrarea holistică a comunicării și, ca act sacru, în procesul de aprofundare al comuniunii și coeziunii sociale, dar și specificând și dezvoltând anumite principii etice și creând o viziune integrativă a actului comunicării, ca act social, relațional și sacral.

## **Europa socială și globalizarea**

Constanța MĂTUȘESCU,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Globalizarea este un fenomen real căruia nimeni nu i se poate sustrage, însă Uniunea Europeană este considerată a reprezenta cel mai avansat model de cooperare între state, o soluție de succes la provocările globalizării.

Principala provocare pentru Uniunea Europeană a fost considerată, în ultimii ani, aceea a concilierii modelului său social, bazat pe democrație și pe rol preponderent acordat dialogului social în determinarea alegerilor economice la toate nivelurile, cu necesitatea poziționării sale ca actor global într-o lume dominată de competiție economică acerbă.

Astăzi însă, în contextul discuțiilor despre necesitatea unei creșteri economice globale mai echilibrate, pe fondul gravelor consecințe sociale ale crizei financiare globale, modelul social european este tot mai puternic invocat ca o soluție pentru dezvoltarea economică în condițiile menținerii solidarității sociale.

## **Dreptul european al contractelor**

Sache NECULAESCU

Universitatea "Valahia" Târgoviște,

Crearea unei Piețe Comune fondate pe libertățile economice unanim recunoscute, nu poate fi o operă împlinită fără uniformizarea dreptului european al contractelor, expresie care, deși a intrat în limbajul uzual, este departe de a se fi realizat. Armonizarea drepturilor naționale s-a făcut în mod prudent și sectorial prin regulamente și directive europene, insuficiente pentru contractele transfrontaliere. Perspectiva apropiată a adoptării monedei comune euro, amploarea comerțului electronic n-au făcut decât să evidențieze necesitatea armonizării propriu-zise a reglementărilor în materia contractelor, proces care nu se poate înfăptui decât treptat, începând cu contractele transfrontaliere, urmând ca abia apoi să putem aspira la un drept contractual european propriu-zis, concept care nu are pentru toți aceeași semnificație: dacă pentru unii el reprezintă un vis, pentru alții este un adevărat coșmar.

Lucrarea își propune să evidențieze stadiul la care se află conceptul de drept european al contractelor și valoarea juridică a principiilor care au fost elaborate până la această dată, încercând o modestă prospecție a perspectivelor în această direcție.

## **Cunoașterea științifică și epistemologia educației**

Tomiță CIULEI,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Fiind ramura filosofiei care studiază natura, sursele și validitatea cunoașterii, epistemologia încearcă să răspundă la întrebări precum: Ce este adevărat? și: Cum cunoaștem ceea ce cunoaștem?

Datorită faptului că studiul epistemologiei se ocupă de aspecte precum întemeierea cunoașterii și specificul diverselor metode de a dobândi adevărul sigur, aceasta se află, alături de metafizică, în chiar centrul procesului educativ.

## **Competența Băncii Centrale cu privire la autorizarea instituțiilor de credit**

Rada POSTOLACHE,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

În domeniul bancar operează principiul autorizării unice, actul administrativ care emană de la autoritatea competentă din statul de origine - la noi, Banca Națională a României, cu respectarea condițiilor de acces prevăzute de lege - procedură, condiții de fond și de formă. Autorizația emisă de Banca Centrală a statului conferă calitatea de instituție de credit și permite exercitarea activităților specificate în cadrul ei.

Instituția de credit autorizată în unul din statele Uniunii Europene va putea să își desfășoare activitatea sa bancară pe teritoriul oricărui alt stat membru, interesând mai puțin dacă ea deschide sucursale sau agenții în cadrul acestora. Este o recunoaștere mutuală, completată de principiul supravegherii instituției de credit de către autoritatea competentă din statul de origine, dat fiind că nu există posibilitatea armonizării absolute a diverselor practici și legislații bancare din țările membre ale Uniunii Europene.

## **Limbajul juridic normativ**

Mihai GRIGORE,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Prezentul studiu reprezintă o abordare teoretico-practică a limbajului juridic utilizat în activitatea laborioasă de inițiere, elaborare și redactare a proiectelor de acte normative de către participanții la procesul legislativ, precum și de către specialiștii din administrația publică centrală și locală implicați în această importantă activitate.

## **De la simbol la simulacru. Imaginarul omului postmodern**

Daniel COJANU,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Activitatea imaginativă a omului a fost asociată în mod tradițional cu fantezia, ca exercițiul unor facultăți psihice care nu îmbogățesc cunoașterea teoretică. Imaginile sunt opuse conceptelor.

Raționalismul modern a întreprins un efort concertat, programatic, de epurare a demersurilor gândirii de intruziunile formelor imaginariului: simboluri, fantasme, vise, obținând ca rezultat o gândire abstractă orientată spre univocitate. Imaginile invadează mediul și mentalul colectiv al omului postmodern revendicând funcții de comunicare. Dacă simbolurilor sacre tradiționale li se putea atribui măcar o funcție de cunoaștere metafizică, conceptelor raționaliste - o funcție de cunoaștere adaptivă în vederea manevrării tehnologice a realității, simulacrele mesajelor publicitare, audio-vizuale postmoderne slujesc deliberat distorsionării adevărului și eliminării oricărei raportări cognitive la marfa promovată sau la realitatea desemnată.

## **Sistemul contabil românesc în contextul accentuării fenomenelor de globalizare și mondializare a afacerilor**

Dumitru ENE

Universitatea "Valahia" Târgoviște

Globalizarea activităților economice ale întreprinderilor precum și internaționalizarea piețelor financiare evidențiază nevoia de armonizare a normelor contabile. Accentuarea globalizării economiilor naționale, a integrării piețelor financiare și sistemelor informaționale, sunt argumente în favoarea unei oferte de informații relevante, elaborată într-un limbaj contabil universal înțeles.

Studierea mutațiilor survenite în contabilitatea românească în urma încercării de armonizare cu directivele europene și cu standardele contabile internaționale (IAS/IFRS) au permis identificarea unor obstacole în calea armonizării.

Înțelegerea nevoii de armonizare contabilă internațională au adus în atenție o serie de avantaje, dezavantaje și limite ale armonizării și normalizării contabile la nivel național pentru partenerii sociali ai întreprinderii.

## **Raporturile dintre administrație și mediul politic**

Petre MARES,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Administrația publică este în mod curent plasată sub domeniul politic pentru a sublinia că deasupra instituțiilor administrative se găsesc instituțiile politice ale comunității, în conformitate cu deciziile politice. Administrația publică apare în acest context ca o structură socială constituită din ansamblul serviciilor publice, a căror bună funcționare permite realizarea obiectivelor formulate de puterea politică. În fapt, administrația publică are nevoie pentru a-și duce la bun sfârșit sarcinile, să fie sprijinită de puterea politică.

### **Specificitatea consimțământului în materia liberalităților**

Ilioara GENOIU<sup>1</sup>, Olivian MASTACAN<sup>1</sup>,

1) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Atât în *de lege lata*, cât și *de lege ferenda*, consimțământul reprezintă una dintre condițiile de validitate a oricărui act juridic civil. În materia liberalităților, consimțământul prezintă unele aspecte specifice. Astfel, pe de o parte, dolul, unul dintre viciile consimțământului, îmbracă în această materie, în principal, forma captației sau sugestiei, iar, pe de altă parte, în materia testamentului, numai consimțământul testatorului trebuie să se conformeze exigențelor de valabilitate.

Drept urmare, prezenta lucrare își propune să analizeze condițiile de valabilitate a consimțământului și să releve specificitatea pe care acesta o comportă în materia liberalităților, atât în lumina dispozițiilor Codului civil, cât și a Proiectului de Cod civil.

### **Disensiuni între pluralism și multiculturalism în societatea occidentală**

Bogdan IVAȘCU,

Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Juridice

Obiectivul lucrării de față, este de a explora sensurile pe care cele două concepte le dau integrării culturilor minoritare în construct-ul social.

Demonstrația va analiza felul în care pluralismul și multiculturalismul percep elementele definitorii ale *construct-ului*: sfera publică, expresia culturală, valorile social-politice și sistemul educațional. Ca și studii de caz, vor fi prezentate două analize a evoluțiilor cultural-sociale din două zone urbane cultural diversificate din Statele Unite (New York și New Orleans), precum și o analiză a fenomenelor sociale din suburbiile pariziene. Secundar, analiza va explora și sensurile adeseori contradictorii pe care cele două concepte le capătă în media, în special în contextul mai degrabă delicat al evoluției situației internaționale în ultimul deceniu



## **Costul implementării studiului logistic în firmă**

V. CIUREA<sup>1</sup>, G. BĂICOIANU<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

<sup>2</sup>) Universitatea “Valahia” Târgoviște

Logistica - această funcțiune a firmei care trebuie să pună la dispoziția beneficiarului diferite produse și servicii atunci când trebuie, unde trebuie și cu cele mai mici costuri, este de neconceput fără elaborarea unui studiu logistic pentru fiecare firmă, studiu care reclamă un anume cost pentru a fi implementat.

## **Logigrama - antipodul logitestului firmei**

G. ENESCU<sup>1</sup>, E. ZOICAN<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Conflictele legate de interesele contradictorii ce apar între firme sunt într-o continuă multiplicare, iar logistica trebuie să acționeze pe un teren privilegiat pentru identificarea acestor conflicte. Odată identificate, logistica trebuie să acționeze cu eficacitate maximă pentru a exista o funcțiune logistică normală a firmei.

## **Locul și importanța logisticii în structura firmei**

M. CĂLINESCU<sup>1</sup>, D. COTÂRLEA<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Având în vedere evoluțiile comerciale ale firmei, logistica acesteia ocupă un loc aparte în structura organizatorică a firmei, necesitând atât compartimente funcționale adecvate cât și resursă umană specializată. O importanță deosebită se pune pe prezentarea subsistemelor logistice din cadrul fiecărei firme.

## **Abordarea sistemică a logisticii firmei**

Dragoș PANAGOREȚ<sup>1</sup>, AnaMaria Andreea COJOACĂ<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Management;

Universitatea “Valahia” Târgoviște

Abordarea unui nou domeniu al managementului firmei și anume managementul logistic, impune cunoașterea obiectivelor și a metodelor de studiu, inclusiv abordarea acestei noi funcțiuni a firmei, printr-o viziune sistemică, adică cu precizarea elementelor componente ale logisticii firmei, ca de exemplu: logistica distribuției fizice, logistica producției, logistica achiziției de aprovizionare, etc.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oamenii! cofinanțat din Fondul Social European.*

### **Demersul sistemic în condițiile globalizării economiei**

Mariana BOBOCEA<sup>1</sup>, Bogdan ION<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Postulatele fundamentale ale abordării sistemice prin puterea lor de sintetizare și reflectare duc la rezultate mature mai presus de raționamente gen "cauza-efect" sau "reacție-stimul".

În aceste condiții, postulatul globalității îndeamnă la o cunoaștere profundă a realității economice prin cunoașterea părților integrante și active ale structurilor, determină perceperea lor la nivel global fără a studia în mod profund componentele interne, considerând că aceste structuri niciodată nu vor acționa exhaustiv.

Până unde se poate accepta acest cadru, fără a determina dezechilibre, și care sunt acei parametri ai globalizării care nu contravin deteriorării sistemului economic prin transformarea acestuia dintr-o economie de piață funcțională într-o economie a necesităților.

### **L'Union Européenne et le commerce équitable**

Felicia DUMITRU<sup>1</sup>, Loredana TANASE<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

Un tarif vamal unic și unificarea principiilor acordurilor vamale și comerciale sunt principalele obiective ale politicii comerciale comune, evocată pentru prima dată în tratatul de la Roma, de acum 50 de ani. În forma sa actuală, politica comercială comună constituie pentru statele membre ale Uniunii Europene un sistem unificat pe plan comercial și politic față de țări terțe. El constituie unul din elementele cele mai importante ale relațiilor externe ale UE.

Promovarea comerțului echitabil se înscrie în rândul obiectivelor ample ale Comunității în materie de cooperare în vederea dezvoltării și în primul rând includerea progresivă a țărilor în dezvoltare în economia mondială. Comerțul are un rol fundamental în sfera creării bogăției și deci în dezvoltare.

### **Întreprinderea socială**

Gabriel CROITORU<sup>1</sup>, Vasile CUMPĂNAȘU<sup>1</sup>, DANIEL MIHAI<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>) Universitatea "Valahia" Târgoviște, Facultatea de Științe Economice

Importanța economiei europene și a altor forme de organizație: societăți cooperative, societăți mutuale, asociațiile, fundațiile apar și se dezvoltă tot mai mult și întreprinderile sociale (care, împreună, sunt

denumite uneori „Economii Sociale”) care acum beneficiază de o mai mare recunoaștere la nivelul statelor membre și la nivel european. Nu numai că ele sunt semnificative, actorii economici, de asemenea, au să joace un rol-cheie în care sunt implicați membrii lor și cetățenii europeni, mai pe deplin în societate. Economia socială este ajutată să se dezvolte de întreprinderi, care să răspundă cererilor unei Europe în schimbare.

Scopul întreprinderilor sociale este acela de a realiza atât obiective sociale și de mediu, precum și financiare, de aceea putem menționa că are un „triple bottom line”. Multe întreprinderi comerciale ar trebui să ia în considerare obiectivele sociale, dar întreprinderile sociale sunt distincte, deoarece scopul lor social sau de mediu este esențial pentru ceea ce fac ele. Decât maximizarea valorii acțiunilor, scopul lor principal este de a genera profit pentru continuarea politicilor sociale și de mediu. De aceea unii specialiști le descriu ca "non-profit" (cel puțin în primul rând). Alții, folosesc termenul care ne sugerează ca acestea au o atitudine „unbusinesslike”. O soluție ingenioasă în această dilemă este de a apela la ei pentru "mai mult-mult-profit"

Ar putea fi și faptul că o firmă având profit (un excedent) acesta este folosit pentru a sprijini obiective sociale (indiferent dacă sunt sau nu legate de activitatea de afaceri, ca o întreprindere de caritate), sau în cazul în care ea însăși poate deveni o întreprindere cu obiectiv social, de exemplu, prin angajarea persoanelor defavorizate (firmă socială) sau de creditare pentru întreprinderi care au dificultăți în asigurarea de investiții.

## **Noi surse de avantaj competitiv strategic pentru firmele românești**

Lucretia-Mariana CONSTANTINESCU<sup>1</sup>, Adriana CÎRSTOIU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Universitatea „Valahia” din Targoviște, Facultatea de Științe Economice

<sup>1</sup>) Universitatea „Valahia” din Targoviște, Facultatea de Ingineria Materialelor, Mecatronică și Robotică

Competitivitatea internațională a unei companii obligă firma să înțeleagă natura și localizarea potențialelor surse care îi susțin capacitatea sa de a se concentra asupra clienților și a celorlalți stakeholders, pe termen lung pe piața internațională.

**Sursele avantajului competitiv strategic sunt numeroase** și companiile trebuie să includă cu precădere acele surse cu relevanță pentru competitivitatea internațională în dimensiunea sa strategică și de marketing. Soluția cea mai promițătoare pentru devansarea concurenților și aprecierea poziției competitive pe piață rămâne **inovarea competitivă aplicată**. Modalități de realizare a inovației competitive pentru companiile românești sunt: planificarea avantajului competitiv strategic (ACS), crearea portofoliului de ACS prin utilizarea know-how-ului deținut de alte firme care plasează partenerii în situația strategică de tip «win-win» prin alegerea alianțelor strategice competitive sau al piggy-backing-ului sau prin folosirea în avantaj propriu a punctelor slabe ale concurenților.

## Perfecționarea comunicării interculturale – factor de armonizare în procesul de globalizare

Ionuț BARBU<sup>1</sup>, Cosmin-Mihai BUCUR<sup>1</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Management; Universitatea “Valahia” Târgoviște

Globalizarea economică, reprezintă mișcarea liberă a capitalului însoțită de dominația crescândă a piețelor financiare globale și a corporațiilor multinaționale asupra economiilor naționale. Procesul de globalizare determină o mobilitate crescândă a capitalului uman, având loc o întrepătrundere a diferitelor culturi într-un anume spațiu.

Comunicarea interculturală reprezintă relațiile care se stabilesc între persoane sau grupuri care aparțin unor culturi diferite.

Fiecare dintre noi, fie că suntem manageri sau suntem angajați, are dreptul să știe cum să se înțeleagă cu persoana care aparține unor culturi diferite, cum să rezolve problemele care decurg din această diferență, și să știe cum să supraviețuiască într-o cultură care nu este identică cu a sa. În aceste situații, rolul managerului este foarte important și mai ales determinant pentru gestionarea situațiilor de criză.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## Directii de valorificare a potențialului uman în organizații

Magdalena VELCIU<sup>1</sup>, Alina GRIGORE<sup>1</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Management; Universitatea “Valahia” Târgoviște

În lumea modernă, ritmul de dezvoltare și înnoire al mediului socio-economic și tehnologic este fără precedent, iar viața organizațiilor și a fiecărui individ este marcată de schimbări care cer un răspuns rapid. Adaptarea cu succes a organizațiilor la schimbările mediului globalizat, competitiv, înalt calitativ și dinamic se poate face doar prin transformări interne și apariția noilor forme structurale, de relaționare și funcționare.

Mijloacele prin care organizația își poate păstra un echilibru dinamic constau în orientarea către flexibilitate și **investiția în capitalul uman** ca principal vector de inovare, care pot să asigure organizațiilor **adaptabilitatea rapidă și capacitatea de a prevedea, a înțelege și a se adapta eficient**. Pentru a fi competitive, organizațiile au responsabilitatea managerială de a integra schimbările mediului economic și de a combina noile tehnologii cu promovarea formelor flexionare de muncă, centrate pe **valorificarea potențialului lucrătorului** din ce în ce mai bine și mai multi-disciplinar pregătit profesional, stimularea performanței, inovării și motivării.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Rolul universităților în integrarea conceptului de Responsabilitate Socială Corporativă**

Gabriela-Elena MIHĂILĂ (PĂUNESCU)<sup>1</sup>,

Gilda NICULESCU<sup>1</sup>, Corina-Mihaela POPESCU<sup>2</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Management;

2) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Contabilitate;

1) 2) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Integrarea preocupărilor sociale și de mediu în activitatea entităților economice corespunde conceptului de Responsabilitate Socială Corporativă. Comisia Europeană susține integrarea acestui concept, el încadrându-se într-un obiectiv mai larg al Uniunii Europene de promovare a competitivității economice odată cu protecția și îmbunătățirea calității vieții și a muncii.

Scopul lucrării este de a sublinia importanța rolului pe care îl pot avea universitățile în determinarea implicării companiilor în viața socială a comunității prin identificarea unei relații corecte de tip beneficiu-beneficiu pentru actorii implicați în proces.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

### **Dimensiunea economică a globalizării după 1990 în România**

Ofelia Valentina ROBESCU<sup>1</sup>, Aurora-Aurelia DIACONEASA<sup>2</sup>, Niculina DINU<sup>1</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Management;

2) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Contabilitate

1) 2) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Primul pas înspre o globalizare de succes, s-a vrut a fi însăși trecerea la economia de piață și deschiderea piețelor de capital pentru țările sărace. Laureatul premiului Nobel pentru economie în 2001, Joseph E. Stiglitz, aduce însă în prim-plan limitele liberalizării, arătând că sistemul economic și politic al țărilor în curs de dezvoltare, pur și simplu, nu a făcut față presiunilor la care au fost supuse de către creditorii lor, organismele financiare internaționale.

Pentru ca globalizarea să fie mai eficientă, Joseph E. Stiglitz consideră că sunt necesare unele schimbări la nivel de structuri globale de guvernare. În ceea ce privește țara noastră, la fel ca alte țări ieșite din blocul comunist, greșeala României a fost graba cu care s-a îndreptat spre o economie de piață, privatizarea rapidă fiind tocmai un impediment în

acest sens. În această lucrare ne propunem să redăm cât mai clar aspectele economice ale globalizării în România, după 1990. Iar la final vom puncta câteva măsuri de eficientizare a fenomenului de globalizare economică, în țara noastră.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

## **Managementul resurselor naturale și globalizarea**

Ofelia Valentina ROBESCU<sup>1</sup>, Aurora-Aurelia DIACONEASA<sup>2</sup>, Niculina MANEA<sup>2</sup>,

1) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Management;

2) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane,  
Contabilitate;

1) 2) Universitatea "Valahia" Târgoviște

Globalizarea problemelor de mediu, cere țărilor un efort mai mare - tehnic, economic, social, etic - precum și o politică de mediu consecventă, care să constituie o adevărată cale de acțiune pentru abordarea aspectelor complexe privind protecția și conservarea naturii. Astfel, gestiunea integrată a mediului și a resurselor naturale reprezintă o prioritate la nivel global. În prezent, exploatarea resurselor naturale constituie o componentă importantă a globalizării. Eșecurile țărilor în curs de dezvoltare, bogate în resurse naturale, sunt reprezentative pentru eșecurile globalizării. Occidentul depinde foarte mult de resursele naturale pe care le primește de la țările în curs de dezvoltare, iar interesele individuale, de moment, nu coincid cu bunăstarea țărilor în curs de dezvoltare.

În această lucrare, vom scoate în evidență importanța unui management viabil al resurselor naturale dar și efectele devastatoare ale corupției și puterii rezultate în urma exploatării neraționale a acestor bogății. În partea de final vom prezenta câteva măsuri de diminuare a efectelor negative, măsuri ce trebuie implementate la nivelul întregii comunități internaționale.

*Lucrarea este realizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Investește în oameni! cofinanțat din Fondul Social European.*

**Revigorarea producției autohtone -  
principala problemă a României începând cu anul 2009**  
Angelica BĂCESCU-CĂRBUNARU, membru corespondent AOSR, Secția IX  
Academia de Studii Economice, București

Pornind de la atribuțiile statului într-o economie de piață, se prezintă legătura dintre cerere, producție, venituri și șomaj. După ce se argumentează necesitatea interzicerii importurilor plătite din buget și favorizarea reluării producției autohtone pentru crearea de noi locuri de muncă și oprirea importurilor pe datorie, se arată măsurile ce trebuie luate pentru restituirea de către firme a datoriilor către străinătate. În final sunt recomandate atât politicile fiscale care să faciliteze refacerea industriei autohtone, cât și politicile de creștere a producției autohtone.

**Secțiunea V**  
**SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ - PREZENT ȘI VIITOR**

**Metoda de criptare optică a informației  
pe purtătoare laser haotică**

Paul E. STERIAN<sup>1</sup>, membru titular AOSR, Secția a XII-a,  
Președinte al secției AOSR de Știința și Tehnologia Informației  
Bogdan LAZĂR<sup>2</sup>, Andreea Rodica STERIAN<sup>2</sup>,

1) Academia Oamenilor de Știință din România,

2) Universitatea Politehnica din Bucuresti, Facultatea de Stiinte Aplicate

Se prezintă o metodă de criptarea informației pe purtătoare optică haotică care poate fi implementată experimental folosind o pereche de diode laser cu parametrii apropiați, în regim pulsatoriu. Dacă un curent de injecție sinusoidal  $I(t)$  este suprapus pe curentul de polarizare al diodelor laser pentru operare pulsatorie, regimul de operare pulsatoriu devine haotic, atât în amplitudine, cât și în ceea ce privește perioada de repetiție a impulsurilor.

Dacă curentul  $I(t)$  este modulat cu semnalul util  $I_m(t)$ , având amplitudinea și frecvența mult mai mici decât cele ale semnalului  $I(t)$  care produce operarea haotică a laserului, atunci în spectrul semnalului transmis nu apar distinct componentele spectrale ale semnalului de informație  $I_m(t)$ , deci prin operații de filtrare acest semnal criptat pe purtătoarea optică nu poate fi recuperat, păstrându-se secretul informației.

Atunci când o mică parte a semnalului haotic modulat este cuplat în dioda laser pulsatorie de la recepție, semnalul de informație  $I_m(t)$ , poate fi extras pe baza sincronizării câmpului optic al diodei receptorului cu

purtătoarea haotică. Se constată că această sincronizare se produce numai cu purtătoarea optică și nu cu întregul semnal optic transmis. Ca urmare a acestei sincronizări, mesajul util poate fi recuperat prin filtrarea semnalului diferența dintre semnalele haotice ale transmițătorului  $S_T(t)$  și receptorului  $S_R(t)$ .

### Rolul interactiv al informației

Gabriel I. NĂSTASE<sup>1</sup>, Membru corespondent al AOSR, Secția a VI-a  
Dragoș I. G. NĂSTASE<sup>2</sup>,

1) Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, București, Facultatea Finanțe-Bănci-Contabilitate

2) Institutul de Cercetări Nucleare - Pitești

Existența interacțiunilor între sistemele biotice (sisteme vii) și abiotice (sisteme nevii), componente ale mediului înconjurător, presupune la un moment dat apariția unui anumit gen de relații între fenomene aflate la interfața preocupărilor unor discipline ca: biologia, fizica, ecologia, hidraulica, cibernetică, biotehnologia, termodinamica etc.

Problematika acestor sisteme este impusă de interacțiunile existente în mediul înconjurător și își găsește răspunsul atât în comportamentul energetic, cât și în cel informațional al sistemelor. Acest comportament poate fi definit în funcție de fenomenele simple sau complexe pe care aceste sisteme le generează.

### Autorii și coautorii lucrărilor prezentate la Sesiunea Științifică de Primăvară a Academiei Oamenilor de Știință din România, Târgoviște, 2009 [în ordinea alfabetică]:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ALEXA Ersilia              | Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara  |
| Alexandru Ionuț CHIUȚĂ     | Universitatea Politehnică București   |
| Alina GRIGORE              | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| ANA Gheorghe               | Membru titular AOSR, Secția a IX-a, Universitatea din Petroșani   |
| ANTOHE Valerian            | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| ANTON Iulia                | Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA   |
| ATUDOSIEI N.               | Universitatea „Bioterra” București  |
| BABIN V.                   |   |
| BACALUM E.                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| BACINSCHI Zorica           | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| BACIU Adina                | Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer” al Academiei Române   |
| BADEA Adrian-Alexandru     | Membru titular AOSR, Secția a VI-a, Președinte al secției AOSR de Științe Tehnice   |
| BADEA Gabriel              | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| BADEA L.                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| BALINT Lucica              | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| BARBU Ionuț                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| BĂCESCU Marius             | Membru titular AOSR, Secția a IX-a, Președinte al secției AOSR de Științe Economice, Juridice și Sociologice, Academia de Studii Economice, București |
| BĂCESCU-CĂRBUNARU Angelica | Membru corespondent AOSR, Secția a IX-a, Academia de Studii Economice, București  |
| BĂDITĂ E.                  |   |
| BĂICOIANU G.               | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |



|  |   |
|--|---|
| <b>BĂNCUTA Iulian</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>BOBOCEA Mariana</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>BOTEZ Angela</b>                    | Membru titular AOSR, Secția a X-a, Președinte al secției de Filosofie, Psihologie și Teologie AOSR  |
| <b>BUCUR Cosmin Mihai</b>              | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>BUCURESCU Dorel</b>                 | Institutul Național pentru Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei", București,   |
| <b>BUMBAC M.</b>                       | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>BUTNARU Gallia</b>                  | Membru titular fondator AOSR, Secția a VII-a, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara                |
| <b>CANTEMIR Gheorghe</b>               | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| <b>CATANGIU Adrian</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>CĂLINESCU M.</b>                    | Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu  |
| <b>CHIUȚĂ Ion</b>                      | Membru titular AOSR, Secția a VI-a Universitatea Politehnică București  |
| <b>CIMPOCA Gh. Valerică</b>            | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>CIOCAN Anișoara</b>                 | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| <b>CIULEI Tomiță</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>CIUPINĂ Victor</b>                  | Membru titular fondator AOSR, Secția a II-a, Universitatea „Ovidius” Constanța, Președintele filialei AOSR Constanța                        |
| <b>CIUREA Aurel</b>                    | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| <b>CIUREA V.</b>                       | Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu  |
| <b>CÎRȘTOIU Adriana</b>                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>COJANU Daniel</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>COJOACĂ AnaMaria Andreea</b>        | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>CONSTANTINESCU Lucretia Mariana</b> | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>COTĂRLEA D.</b>                     | Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu  |
| <b>COZMA Antoanela</b>                 | Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara  |
| <b>CROITORU Gabriel</b>                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>CUCUI Ion</b>                       | Membru titular al AOSR, Secția a IX-a, Universitatea "Valahia" Târgoviște   |
| <b>CUMPĂNAȘU Vasile</b>                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DĂNILĂ Nicolae</b>                  | Membru titular AOSR, Secția a IX-a, Vicepreședinte al AOSR  |
| <b>DIACONEASA Aurora-Aurelia</b>       | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DIMA I. C.</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DINCĂ Georgiana</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DINU Niculina</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DONCEA S.M.</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DORNEANU Aurel</b>                  | Membru de onoare AOSR, Secția a IV-a, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedagogie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA |
| <b>DRĂGHICI Marius-Augustin</b>        | Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române  |
| <b>DUICĂ Anișoara</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DUICĂ Constantin-Mircea</b>         | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DUMITRAȘ Vasile</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DUMITRESCU Crinela</b>              | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>DUMITRIU Irina</b>                  | ICECHIM București, Universitatea "Valahia" Târgoviște   |
| <b>DUMITRU Crîstea</b>                 | Membru corespondent AOSR, Secția a XIII-a   |
| <b>DUMITRU Felicia</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ELEKES Carmen-Cristina</b>          | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ENE Dumitru</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ENESCU G.</b>                       | Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu  |
| <b>FIERASCU Radu-Claudiu</b>           | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GAVRILĂ Grațiea</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GENOIU Illoara</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GHEBOIANU Anca</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GOLDBAC Dumitru</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GOLU Mihai</b>                      | Membru titular AOSR, Secția a X-a, Vicepreședinte al AOSR   |
| <b>GORGHIU Laura-Monica</b>            | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GRIGORE Mihai</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>GUJA Cornelia</b>                   | Membru titular AOSR, Secția a IV-a, Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer” al Academiei Române                                     |
| <b>HURJUI Ioan</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ION Bogdan</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |

|  |   |
|--|---|
| <b>ION Rodica-Mariana</b>                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>IONAȘCU Gheorghe</b>                  | Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a, Universitatea „Spiru Haret” , București   |
| <b>IONESCU Claudia</b>                   | Academia de Studii Economice, București   |
| <b>IONESCU Irina</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>IONITĂ Gheorghe</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>IORDACHE Dan A.</b>                   | Universitatea Politehnica București   |
| <b>Iordache Viorica</b>                  | Universitatea Politehnica București   |
| <b>IVAȘCU Bogdan</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>JIPA S.</b>                           | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>LAZĂR Bogdan</b>                      | Universitatea Politehnica București   |
| <b>LĂZUREANU Aurel</b>                   | Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara  |
| <b>LEONOVICI M.</b>                      |   |
| <b>LET Dorin</b>                         | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>LET Gabriel</b>                       | Membru titular al AOSR, Secția a VII-a, Brăila  |
| <b>LEUȘTEAN Beatrice</b>                 | Universitatea Politehnica București   |
| <b>LOGHIN Vasile</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MAN Mariana</b>                       | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MANEA Nicoleta</b>                    | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MANOLACHE Viorella</b>                | Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale al Academiei Române  |
| <b>MAREȘ Petre</b>                       | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MARICESCU Denisa Liliana</b>          | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MARIN Maria-Roxana</b>                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>Marta-Christina SUCIU</b>             | Membru corespondent AOSR, Secția IX, Academia de Studii Economice, București  |
| <b>MASTACAN Olivian</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MAZILU Dumitru</b>                    | Membru al Academiei Diplomatice Internaționale  |
| <b>MĂTUȘESCU Constanta</b>               | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MICLOS S.</b>                         |   |
| <b>MIHAI Daniel</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MIHALACHE Dumitru</b>                 | Membru corespondent AOSR, Secția a II-a   |
| <b>MIHĂILĂ (PĂUNESCU) Gabriela Elena</b> | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MINCU Constantin</b>                  | Membru titular AOSR, Secția a XIII-a  |
| <b>MITRU E.</b>                          |   |
| <b>MOCANU Livia</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MOISĂ Bogdan</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>MUNTEANU Daniel</b>                   | ICECHIM București   |
| <b>MUNTEANU Ioan</b>                     | Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară, București   |
| <b>NĂBĂRJOIU Neculae</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>NĂSTASE Dragoș I. G.</b>              | Institutul de Cercetări Nucleare - Pitești  |
| <b>NĂSTASE Gabriel I.</b>                | Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, București   |
| <b>NEATĂ Marian</b>                      | Universitatea București   |
| <b>NECULAESCU Sache</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>NEGOITĂ Daniela-Laura</b>             | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| <b>NICHITA Georgeta</b>                  | Membru titular AOSR, Secția a VII-a, Timișoara  |
| <b>NICOLAE Ion</b>                       | Membru titular fondator al AOSR, Secția a VII-a, Președinte al secției AOSR de Științe Agricole, Silvice și Medicină Veterinară, Universitatea Bioterra București |
| <b>NICOLAE-BĂLAN Mariana</b>             | Institute for Economic Forecasting-NIER, Romanian Academy, AOSR   |
| <b>NICULESCU Gilda</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>NICULESCU Nicoleta</b>                | Universitatea Politehnica București   |
| <b>OBREJA Camelia</b>                    | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>OLAR Persida</b>                      | Direcția Sanitar-Veterinară și Siguranță Alimentară, Timiș  |
| <b>OLTEANU R.L.</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>OPREA Florea</b>                      | Membru titular al AOSR, Secția a VI-a, Președintele Filialei Târgoviște, Universitatea "Valahia" Târgoviște   |
| <b>OROS C.</b>                           |   |
| <b>PANAGOREȚ Dragoș</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>PANAGOREȚ Ioana</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>PĂUN George</b>                       | Universitatea Politehnica București   |
| <b>PERIAT Deleana</b>                    | Direcția Sanitar-Veterinară și Siguranță Alimentară, Timiș  |
| <b>PETREA Ionel</b>                      | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>PETRESCU Marius</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |

|  |   |
|--|---|
| <b>PLĂVICIOSU Ion Alexandru</b>          | Membru titular AOSR, Secția a XIII-a  |
| <b>POINESCU Aurora-Anca</b>              | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POP Florentina-Simona</b>             | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPA Hristodorina</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPA Virgil</b>                       | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPESCU Constantin</b>                | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPESCU Constanta</b>                 | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPESCU Corina Mihaela</b>            | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPESCU Delia</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>POPESCU Ion V.</b>                    | Membru titular al AOSR, Secția a II-a, Universitatea "Valahia" Târgoviște   |
| <b>POPOVICIU Mircea</b>                  | Membru titular AOSR, Secția a VI-a  |
| <b>POSTOLACHE Rada</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>PREDA Ana-Maria</b>                   | Membru corespondent al AOSR, Secția a IX-a, Universitatea Româno - Americană, București   |
| <b>PREDOIU Dan-Ion</b>                   | Membru titular AOSR, Secția a VI-a, membru titular AOSR, Secția a VI-a  |
| <b>PUIESCU Marian</b>                    | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>RISTEA Ana-Lucia</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ROADEVIN Nicoleta</b>                 | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| <b>ROBESCU Ofelia Valentina</b>          | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>SAȘALOVICI (IVAN) Maria</b>           | Universitatea "Valahia" Târgoviște, AOSR  |
| <b>SAVASTRU D.</b>                       |   |
| <b>SĂRAC Ioan</b>                        | Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara  |
| <b>SCARLAT F.</b>                        | National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, INFLPR Bucharest – Magurele   |
| <b>SCĂRIȘOREANU A.</b>                   |   |
| <b>SCUTARU-UNGUREANU Cornelia</b>        | Membru titular AOSR, Secția I, Institute for Economic Forecasting-NIER, Romanian Academy  |
| <b>SENIN Raluca Mădălina</b>             | ICECHIM București   |
| <b>SIMIONESCU Simona</b>                 | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași  |
| <b>SITEANU Eugen</b>                     | Membru asociat AOSR, Secția a XIII-a  |
| <b>SORA Sergiu</b>                       | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>STANCIU Constantin</b>                | Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați  |
| <b>STANCU Andreea</b>                    | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>STANCU Cristina</b>                   | Universitatea Politehnica București   |
| <b>STERIAN Andreea Rodica</b>            | Universitatea Politehnica București   |
| <b>STERIAN Paul E.</b>                   | Membru titular AOSR, Secția a XII-a, Președinte al secției AOSR de Știința și Tehnologia Informației, Universitatea Politehnica București |
| <b>STIHI Claudia</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ȘERBAN Claudiu</b>                    |   |
| <b>ȘERBAN Henrieta-Anișoara</b>          | Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române, București   |
| <b>ȘTEFAN Florea</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>Ștefan IANCU</b>                      | Membru titular AOSR, Secția a XII-a, Academia Română  |
| <b>TĂBAN Mariana</b>                     | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>TĂNASE Loredana</b>                   | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>TĂNĂȘESCU Dorina</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>TICOVȘCHI Vladimir-Alexandru</b>      | Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii  |
| <b>VĂLCIU Adrian</b>                     | Compania Națională TRANSELECTRICA   |
| <b>VASILESCU Oana</b>                    | Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române  |
| <b>VELCIU Magdalena</b>                  | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>VERZA Emil</b>                        | Membru de onoare al AOSR, Secția a X-a, Universitatea din București   |
| <b>VINTILĂ Roxana</b>                    | Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA                                     |
| <b>VÎLCEA Elena Janina</b>               | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>VLAD Constantin</b>                   | membru titular fondator al AOSR, București  |
| <b>ZAHARIA (CRIVAC) Mihaela-Georgeta</b> | Universitatea "Valahia" Târgoviște  |
| <b>ZĂRNESCU Narcis</b>                   | Parlamentul României  |
| <b>ZOICAN E.</b>                         | Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu  |