

## UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director fondator: Mihai Mihăiță

Anul X Nr.22 (212) 16 - 30 noiembrie 1999 2000 lei

Prețul îl uiți,  
calitatea rămâne!  
(Slogan publicitar)

## Balcanism

Mihai Mihăiță

Peninsula Balcanică, cea mai estică dintre cele trei mari peninsule care formează extremitatea sudică a continentului european, înfățișează unul dintre cele mai variate aspecte etnice nu numai din Europa, ci chiar de pe întregul glob. Balcanii au fost întotdeauna locul de trecere al popoarelor în migrație și obiect de dispută internațională. Această regiune este marcată de instabilitate și fenomene care au avut loc la începutul secolului al XIX-lea, reapărute, sub altă formă, la sfârșitul secolului XX. Percepți că locuitorii ai unor regiuni ale Imperiului Otoman până de curând, am apărut apoi ca locuitorii ai "lagărului socialist", ne place să repetăm că viețuim "sub vremi" și nu ne zbatem să ieșim de sub ele.

Într-un articol din *The Economist* (19 oct. 1996, p.50) despre "acești întârziati sud-est europeni", se afirmă că, față de celelalte state ieșite din lagărul socialist, "România și Bulgaria au rămas predominant rurale, mai brutale și, pentru a spune lucrurilor pe nume, mai balcanice"! Se face apel la asemenea prefabricate deoarece nu ne facem opinii proprii despre toate aspectele lumii și acceptăm ce ne spun alții, "oameni cu carte și umblai" — grăbiți să transmită cititorilor o imagine șoc.

Regiunea balcanică în care suntem incluși și noi, români, s-a distanțat de celelalte regiuni europene pe măsură ce a început modernizarea. Semnale ale unor disparități apar încă din vremea Imperiului Bizantin.

Cu temperamentul său grec, profesoara Helen Arkweiler afirma: "Bizanțul a fost asasinat de coregionali săi creștini, pentru că a fost «schismatic»". (Se referea la schisma din 1054, când cele două Biserici surori s-au osândit reciproc și la Cruciada a IV-a, când cavalerii occidentali porniți să elibereze locurile sfinte, au cucerit Constantinopolul). Până la căderea Bizanțului, cele două părți ale Europei nu s-au întâlnit nici pe plan politic, nici pe plan cultural, iar după 1453 ortodocșii au devenit "cețățeni de clasa a doua" și nu-i mai interesau pe ceilalți europeni, care discutau cu puterea, cu Poarta Otomană.

(Continuare în pag. 3)

Cauza fundamentală a declinului economic  
LIPSA COMPETITIVITĂȚII

În Japonia și în alte țări extrem-orientale, o persoană care nu-și ameliorează zilnic performanțele și nu-și perfecționează permanent modul de a gândi, vorbi și acționa este considerată iresponsabilă, fiind, treptat, marginalizată... Această atitudine este desigur și unul din motivele pentru care unii investitori potențiali din străinătate refuză să aibă de-a face cu noi...

În România - unde ne-am învățat să vorbim mult și fără rost, dar și să gândim una, să spunem alta și să facem cu totul altceva - un asemenea comportament nu este încă sancționat de societatea civilă, dar este deja sancționat de... piață!

Orice agent economic - producător, importator, distribuitor sau prestator - își dorește să vândă cât mai multe produse/servicii și să câștige astfel cât mai mult. El știe că produsul/serviciul său este competitiv atunci când acesta are capacitatea de-a se impune pe o piață concurențială, altfel spus, de-a se vine în cantități cel puțin comparabile cu cele în care s-au vândut produsele/serviciile concurente.

Din păcate, piața românească actuală este plină de exemple și situații din care rezultă că produsele și serviciile realizate în România sunt, în general, necompetitive, de regulă prin calitate, dar de multe ori și prin preț sau chiar prin termenul de realizare. Deschiderea granițelor românești, în 1990, produselor și serviciilor realizate în străinătate sau de străini a permis, în fine, consumatorului român să-i fie respectat un drept mondial fundamental: dreptul de a avea de unde alege! Ca urmare a creării cadrului legislativ și instituțional permițând respectarea tuturor celor opt drepturi mondiale fundamentale ale consumatorilor (și, în special, a dreptului la informarea prealabilă deciziei de achiziție), consumatorul român a început să se orienteze tot mai mult spre produsele cu raport maxim calitate/preț, respectiv spre serviciile cu raport maxim calitate/tariff, indiferent de conveniența acestora!

conf. dr. ing. Nicolae Drăgulănescu,  
secretar general al Fundației Române pentru  
Promovarea Calității

(Continuare în pag. 6)

## Rezultatul contează

În modalități diferite, autoritățile au marcat împlinirea a trei ani de la "schimbarea ștafetei politice" în țară în urma alegerilor din noiembrie 1996. La rândul ei, opoziția nu a scăpat prilejul de a face propria evaluare (evident, critică) a acestei perioade. În ceea ce ne privește, nu ne vom încadra în polemicile politice și nu vom adopta poziții partizană.

Există criterii obiective de apreciere a ceea ce s-a realizat și a ceea ce nu s-a realizat în ultimii trei ani. Avem în vedere, în primul rând, cele două programe guvernamentale aprobate de Parlament la 11 decem-

bie 1996 (Guvernul Ciurbea) și la 15 aprilie 1998 (Guvernul Radu Vasile) pe care le putem raporta la realități, la stadiul de aplicare a ceea ce s-a preconizat. Or, o asemenea comparație arată - fără puțință de tăgadă - că suntem foarte departe de atingerea țintelor propuse.

Pentru că nu dispunem de spațiul necesar unei ample analize, ne vom limita la factorul esențial care determină prosperitatea unei țări, a unei națiuni: progresul economic. Fără să subapreciem dificultățile tranziției și obiectivele nerealizate în perioada anterioară alegerilor din noiembrie

1996, trebuie spus tranșant că scăderea - trei ani consecutiv - a produsului intern brut constituie cea mai negativă parte a "bilanțului" perioadei. Dacă s-ar fi făcut - cu adevărat - reforma, trei ani ar fi reprezentat un interval de timp arhisuficient pentru a vedea, pentru a simți măcar primele semne de redresare a economiei. În pofida unor rezultate ceva mai bune în sfera comerțului exterior (reducerea deficitului balanței comerciale), la toți indicatorii care caracterizează starea de fapt a economiei rezultatele sunt dezamăgitoare (inflație, pierderi, arierate etc.).

Corolarul involuțiilor a fost și este extinderea sărăciei, exprimată și de faptul că - în cei trei ani - puterea de cumpărare a populației s-a diminuat cu aproape o cincime.

Toate aceste fapte ne îndreptătesc să considerăm drept contraproductivă orice încercare de cosmetizare a realității, de eludare a faptelor care pot să dea măsura exactă a drumului parcurs. Rezultatul contează, nu vorbele. Măcar acest adevăr s-ar cuveni să fie receptat de factorii de decizie în stat; ar fi pasul decisiv pentru trecerea la rezolvarea cerințelor stringente ale economiei, ale întregii societăți, spre conștientizarea propriilor erori și exprimarea voinței politice de a le evita. (T.B.)

pag.

3

Primul centru telework  
din România

Lumini și umbre în sfera  
utilizării TIC

pag.

4-5





Ingenieri mari personalități

## EUGEN H. RĂDULESCU

Recunoscut pe plan mondial pentru rezultatele obținute în fitopatologie



1904 - 1993

combatere.

Efectuând cercetări de entomologie fitopatologică, prin studierea biologiei insectelor dăunătoare plantelor de cultură și a răspândirii lor geografice, a elaborat metode de combatere a ploșniței grâului.

În anul 1965 devine doctor docent.

În 1966, împreună cu colaboratorul său I. Munteanu, demonstrează că gâlbănirea și rămânerea în stadiu pitic a grâului nu drept cauză agentul patogen transmis de cicade, o microplasmă.

Dintre lucrările sale publicate, de referință, cităm: Introducere în biologia ciupercilor fitopatogene (1939); Bolile și dăunătorii cerealelor (1955); Bolile plantelor industriale (1957); Manual de protecția plantelor (1960); Seed Production and Certification FAO Nat. Comit. of the Soc. Rep. of Romania (1966) ș.a.

A fost fondator și redactor responsabil al revistei "Agricultura Nouă" (Cluj, 1934-1940).

Recunoașterea meritelor sale în domeniul ameliorării plantelor de cultură s-a făcut prin alegerea lui ca membru corespondent al Academiei Române la 1 noiembrie 1948 și ca membru titular la 21 martie 1963. A fost președinte al Secției de științe agricole și silvice a Academiei Române și membru al Academiei de Științe Agricole (1969).

Consacrarea internațională i s-a acordat prin alegerea sa ca membru al Geographic National Society din Washington și al International Association for Plant Pathology-Londra, 1965.

A trecut în neființă la București, la 2 martie 1993.

Mihai Olteanu

# INGINERIA MILITARĂ LA ROMÂNII

"PER ASPERA AD ASTRA"



1949 - 1999

(Urmare din nr. trecut)

În anul 1938, personalități tehnice cu influență propun înființarea unei Facultăți de Geniu Militar în cadrul Școlii Politehnice din București, facultate care să cuprindă o serie de specializări necesare armatei: construcții, mijloace de comunicații, mecanică, electricitate (curenți slabi), chimie, metalurgie, armament și muniții, aeronautică, marină și altele. Inginerii militari diplomați ai Facultății de Geniu Militar urmau să intre direct în Corpul Tehnic Militar. Această propunere a fost însă aplicată numai parțial, prin dezvoltarea unor secții ale școlii Politehnice din București.

Experiența celui de-al II-lea război mondial a relevat faptul că numai armatele perfect înarmate, bine echipate și competente

științelor fundamentale: matematică, fizică, chimie, mecanică, rezistența materialelor etc. Aceste discipline au fost predate de renumiți profesori de la Institutul Politehnic București, Institutul de Construcții București și Universitatea București. Cursurile de specialitate din etapa următoare de pregătire au fost predate de specialiști și reputați oameni de știință, dintre care o parte erau sau au devenit membri ai Academiei Române. În jurul și sub îndrumarea lor s-a format, în timp, un valoros corp de cadre didactice din rândul ofițerilor ingineri, care a asigurat în continuare nivelul științific înalt al învățământului tehnic ingineresc militar.

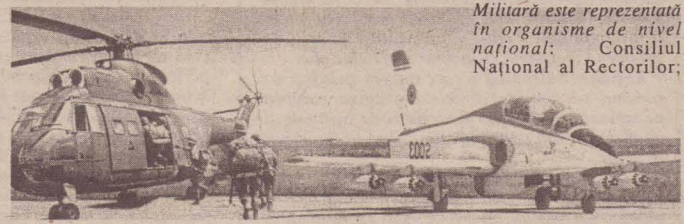
Creșterea nivelului de pregătire științifică a cadrelor didactice a fost facilitată și de Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 660 din 06.03.1953, care abilita Academia Tehnică Militară să organizeze pregătirea prin doctorat. În perioada 1957-1999, în Academie și-au susținut tezele de doctorat și au fost confirmați doctori în științe

apărare, din care 72 sunt din Academie. Din 1990 până în prezent, au obținut titlul științific de doctor 91 de doctoranzi în 15 specializări.

În instituție își desfășoară activitatea un număr de 71 de specialiști cu titlul științific de doctor, încadrați pe funcții didactice, de cercetare științifică sau de conducere a procesului de învățământ.

Nivelul și calitatea învățământului din instituție au fost recunoscute prin includerea Academiei Tehnice Militare în Consorțiul Universităților Politehnice din România, prin Convenția semnată la 15.01.1998 de rectorii a 8 instituții de învățământ superior politehnic de elită din țară; de asemenea, Academia este selectată de Ministerul Educației Naționale ca centru pilot pentru implementarea sistemelor de asigurare a calității, alături de alte 10 prestigioase universități din România.

Ca recunoaștere a nivelului actului educațional și a modului în care s-a integrat în sistemul național de învățământ superior politehnic, Academia Tehnică Militară este reprezentată în organisme de nivel național: Consiliul Național al Rectorilor;



conduse pot obține victoria. Era evident însă că întregul efort de război presupunea o industrie militară care să poată furniza armamentul și tehnica de luptă necesare. Pentru protejarea, realizarea și utilizarea armamentului și tehnicii de luptă erau necesari specialiști militari. Marea majoritate a țărilor participante la cea de-a doua conflagrație mondială și-au pregătit specialiștii militari (ingineri militari) în instituții militare de învățământ proprii sau din străinătate.

Pornind de la învățăminte celui de-al doilea război mondial și experiența celorlalte țări în domeniul învățământului militar, factorii de decizie ai țării au ajuns la concluzia că specialiștii militari trebuie pregătiți uniter într-o instituție de profil și au hotărât, prin Decretul nr. 371 din 14.09.1949, înființarea Academiei Tehnice Militare.

Școala Politehnică Militară, care în perioada 1949-1999 a format 5088 de ingineri militari solicitați de diferite structuri ale sistemului național de apărare, și-a început activitatea cu sprijinul celor mai valoroși profesori din învățământul superior național în domeniul

tehnice 157 de ofițeri ingineri, precum și specialiști civili din sistemul național de apărare.

Caracteristica principală a întregii activități a cadrelor didactice din Academie a fost legătura organică dintre activitatea didactică și cercetarea științifică, orientare permanentă către domeniile de vârf ale științelor tehnice. Rezultatele acestei activități s-au concretizat în numeroase studii, cercetări experimentale și produse finite care s-au bucurat de o largă audiență în comunitatea academică românească, parte dintre acestea reprezentând premiere naționale. De asemenea, mai ales după Revoluția din decembrie 1989, această activitate a căpătat și recunoaștere internațională, prin participarea unui mare număr de cadre didactice la manifestări științifice de prestigiu.

În prezent, Academia Tehnică Militară este acreditată să organizeze doctoratul în domeniul științe ingineresti, în care sunt confirmați să îndrume activitatea de pregătire 34 de conducători științifici în 19 specializări. În prezent, se află în stadiul de pregătire un număr de 326 de doctoranzi din toate structurile sistemului național de

Consiliul Național de Evaluare Academică și Acreditare; Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare; Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, Consiliul Național pentru Managementul Calității în Învățământul Superior ș.a.

Academia Tehnică Militară a participat și participă la programul TEMPUS, realizând mobilități de cadre didactice și studenți cu universități din Franța, Germania, Grecia, Anglia și din alte țări. De asemenea, cadre didactice tinere au beneficiat de burse de cercetare științifică și de mobilitatea individuală, finanțate de Comunitatea Europeană și de mari universități, în S.U.A., Franța, Marea Britanie, Germania și în alte țări.

În momentul de față, Academia Tehnică Militară pregătește participarea la programele SOCRATES și LEONARDO, vizând modernizarea învățământului și compatibilizarea lui cu învățământul din țările Uniunii Europene.

col.prof.dr.ing. TUDOR NICULESCU, președintele Societății Inginerilor Militari din AGIR

tive pe care le produce această boală asupra recoltelor de grâu.

Ulterior, în domeniul fitopatologiei micotice, nu s-a mulțumit să identifice paraziții dăunători ai plantelor agricole și a creat o școală de cercetare, care pe baze ameliorativ-genetice și-a propus să realizeze specii de plante agricole rezistente la atacul ciupercilor microscopice.

În timpul cât a lucrat la Cluj, a studiat variabilitatea genetică la plantele de cultură, în raport cu factorii patogeni ai dăunătorilor vegetali. El a obținut, împreună cu V. Velican, prin încrucișări repetate, soiuri de grâu autohtone de mare productivitate sau adaptate la condițiile solului și climatului românesc.

Pentru prima dată în Europa, în 1939, a reușit să realizeze soiuri rezistente la cele două rugini și la mătura.

În continuarea cercetărilor efectuate pentru a crea soiuri de plante de cultură rezistente la bolile micotice, a studiat rezistența unor soiuri de ovăz față de tăciunele zburătoare.

Pentru ameliorarea soiurilor de porumb, a studiat atât tăciunele classic, care distrugea recolte importante, cât și un parazit nou, foarte păgubitor (Sorosporium holci-sorghii), care în ani cincizeci ataca 40% dintre plante. Pentru distrugerea acestui agent patogen a experimentat diferite substanțe chimice, dar și metode agrotehnice.

A descoperit că "vestețirea cartofilor" se datorează ciupercii Coleotrichum atramentarium, care se localizează în rădăcina plantei și blochează circulația sevei.

La floarea soarelui a studiat cauzele putrezirii rădăcinii, tulpinii și capitelor. În urma acestor cercetări s-au luat măsuri eficiente de

care ne-am născut și trăim ca popor latin, izolat în vestul și estul Carpaților noștri, situat în centrul Europei, învecinat cu popoare foste migratoare, care nu ne-au arătat în foarte dese

## Aniversare

cazuri prea multă prietenie. În condițiile existenței mijloacelor actuale de distrugere, trebuie să dispunem de mijloace suficiente de restabilire și apărare a tuturor comunicațiilor și mijloacelor de transport.

Pentru rețeaua de căi ferate amenințate nu pot fi

decât unitățile C.F. ale armatei, bine organizate, mobile, instruite și dotate încă din timp de pace, într-o strânsă colaborare și cu contribuția unităților civile ale C.F.

Desigur, trebuie să ne folosim de tot ce este nou și bun din dotările marilor armate ale lumii, dar transporturile noastre militare sunt necesare și pentru viața poporului în caz de război și nu pot veni de peste țări și mări, ci din granițele noastre, între care un rol deosebit încă îl au căile noastre de comunicații, drumuri și căi ferate.

Relatează Mihai Olteanu

Cu ocazia festivităților prilejuate de împlinirea a 80 de ani de la înființarea Brigăzii 93 Căi Ferate și Drumuri "Ing. Anghel Saligny", dl prof. univ. ing. col. (R) Teodor Șt. Străchinaru, fost șef al Catedrei de transporturi la Academia Militară, care a participat la cel de-al doilea război mondial pe frontul de vest, a spus următoarele.

Fără a minimaliza cu nimic importanța altor mijloace de transport mai moderne (aeriene), sau în unele situații cele navale, afirm că în continuare existența în Armata Română a trupelor C.F. este impusă de condițiile geografice și strategice în



Motto: "Locuiești aici - poți lucra oriunde."

Telework nu este o nouă profesie. Telework este un mod nou de a lucra în foarte multe profesii prin efectuarea unei activități (forme de muncă) flexibile în timp și la distanță de organizația pentru care lucrează angajatul (salariat, lucrător pe cont propriu, lucrător la domiciliu), utilizând în principal tehnologia informațiilor și comunicațiilor (TIC), care reprezintă suportul activității desfășurate pentru realizarea de teleactivități și teleservicii.

Teleactivitățile și teleserviciile sunt categorii sau tipuri de activități/lucrări specifice, realizate de la la distanță, care utilizează TIC și rețele.

Diferența fundamentală între telework și formele de activitate curentă este că telework duce munca spre lucrător. Telework devine o slujbă a prezentului și va fi pentru mulți slujba viitorului.

Dacă în anul 1994, în întreaga Uniune Europeană existau circa 1,25 milioane de "teleworkers", în 1999 numărul lor a ajuns la 9 milioane, din care 2/3 cu program complet iar restul cu program parțial de lucru.

Obiectivul anului 2000 - 10 milioane teleworkers în țările Uniunii Europene - va fi atins.

În Marea Britanie și Irlanda numărul Centrelor Telework a crescut de la 6 în 1991 la 200 în 1998, iar în Franța, în perioada 1999-2002, se va finaliza proiectul de implementare a 80-100 centre telework

## Primul centru telework din România



tip "birouri în vecinătate". Foarte bune rezultate în implementarea centrelor telework sunt în Suedia și alte țări nordice, Spania, Italia sau Germania.

În România, în perioada 1996-1999, colecțiile de cercetare din Western IQ și ICI au elaborat peste 12 studii, analize și lucrări de evaluare privind problematica deosebit de complexă a telework.

Astăzi am ajuns în faza trecerii la implementarea unui proiect.

Problema este cu ce să începem: cu telework la domiciliu sau cu un centru telework.

Analiza, studiile și evaluările privind situația actuală din țara noastră, caracterizată prin:

- nivelul relativ scăzut de dezvoltare a infrastructurii de comunicație;
- costul ridicat al serviciilor telefonice și

echipamentelor necesare;

- situația economică generală nefavorabilă și în special a IMM;

- gradul redus de cunoaștere și penetrare a conceptelor telework;

- potențialul estimat de teleworkeri, au evidențiat faptul că, în acest moment, introducerea telework în țara noastră poate începe prin realizarea unui centru experimental telework.

Astăzi facem deschiderea oficială a primului Centru telework experimental din România - Centrul Telework WIQ, ale cărui principale obiective sunt următoarele:

- \* oferte de teleservicii pentru teleworkeri;
- \* efectuarea de teleservicii pentru clienți (firme, persoane);
- \* realizarea de

demonstrații și training pentru promovarea telework și Internet în România;

- \* identificarea, studiul și stabilirea soluțiilor necesare pentru problemele financiare, tehnice, manageriale, de personal și legislative care condiționează aplicarea și dezvoltarea telework în România;

- \* participarea la proiecte naționale și internaționale.

Centrul Telework WIQ are 3-5 posturi de lucru în sistem telework (cu posibilități de extindere, în funcție de nivelul activității), un Website pentru promovarea telework, o Bază de date pentru cereri telework (oferte teleworkeri, cereri clienți), spațiu pentru training și conexiuni internaționale cu organizații și specialiști în telework din Europa.

Cheltuielile pentru înființarea acestui Centru telework (circa 150 milioane lei în 1999) au fost asigurate din fonduri publice (circa 40% pentru lucrările de cercetare și proiectare necesare), din fonduri private (circa 60%, asigurate de Western I.Q. - spațiu de instalare, dotare cu echipamente și software), iar CRIE - Centrul Român pentru Integrarea Educației - a sprijinit proiectul prin asigurarea legăturii la Internet.

Nicolae Stetcu, ALFA Ind. Electronics

Tel./Fax: +(40-52) 316839  
Mobile: 092.22.89.80  
E-mail: nstetcu@yahoo.com; stetcu@email.com; alfaie@email.com  
[http://members.xoom.com/alfa\\_i\\_e](http://members.xoom.com/alfa_i_e)

## Balkanism

(Urmare din pag. 1)

Mai târziu, în interiorul zonei au apărut orientări diverse; deoarece popoarele s-au întors spre trecut și și-au căutat rădăcinile în strălucirea bizantină, în țările sud-slave, în epoea lui Skanderbeg, Români au beneficiat de o cultură de curte care-i apropia de cultura central-europeană și din secolul al XVII-lea au început să pună accentul pe originea romană care îi lega de popoarele romanice occidentale. De aici și destinul special al românilor care, prin "ortodoxia lor latină au făcut o legătură între Grecia și Rusia, ca și între Orient și Occident", remarcat Oliver Clément.

Din punct de vedere politic, important ni se pare faptul că popoarele sud-est europene nu s-au putut integra în mișcarea continentală care a constituit societatea civilă bazată pe teme și motive preluate din arta religioasă. Decalajul acesta avea să aibă repercursiuni grave asupra evoluției lumii sud-est europene, care, atunci când și-a pus problema construirii statelor naționale, nu a avut în spate o tradiție capabilă să ofere răspunsuri la marile probleme ridicate de efortul de edificare a unei noi societăți. Românii, care au dezvoltat probleme politice în statele lor, au dezvoltat politica tradițională, dar nu au pus problema unui spațiu public unde apare datoria față de țară și respectul față de cetățean.

În secolul XVIII, când Occidentul încheagă societatea civilă, sudul european pare să dormiteze la umbra Înaltei Porți; "letargia orientală" va provoca o și mai mare distanță față de lumea europeană, care a demarat în forță trecând și peste apele Atlanticului.

Peninsula a născut "balkanismul" atunci când statele nou create au început să se bată între ele,

când frontierele păreau în permanentă mișcare, iar cruzimea din timpul ciocnirilor militare depășea norme internaționale.

Pe tema balkanismului, în Europa se vorbește acum mai ales în legătură cu criza din Iugoslavia. Balkanismul considerat generator de criză, Balkanii percepți ca o zonă insuficient europeană, o parte a Europei de grad secund, o lume care nu oferă garanții și pe care nu poți conta nici în privința stabilității și nici a angajamentelor.

"Noi, românii, ne credem balkanici fără să fim și tot noi ne lepădăm de balkanism, considerându-l ghiuleaua care ne trage în jos, nepermițându-ne să fim integrabili în Europa. E o greșală foarte mare, pe care o săvârșim cu toții. Cred că acest fel de a judeca lucrurile este lipsit de răbdare, de luciditate și de o privire întreagă asupra unui fenomen de mare vechime și cuprindere, atât în ordinea intelectuală și spirituală, cât și în cea a civilizației" — spune Alexandru Paleologu.

Nu pot să se omită, oricum am lua-o, Socrate, Platon, Aristotel, Euclid cu geometria lui, arhitectura, tragedia greacă și democrația ce stau la baza civilizației europene și care sunt evident balkanice. În lumea balkanică există ceva peren care nu a suferit nici o cenzură, din Antichitate până azi, deși niciăieri o populație nu rămâne omogenă timp de milenii, ci suferă tot felul de metamorfoze, de mutații.

Noi nu suntem balkanici pentru că ne situăm la nord de Dunăre, dar am avut în istoria noastră, în special în Valahia, permanente și importante influențe balkanice, unele cu efect formativ. Nu putem accepta teza, cu totul penibilă, a lui Milan Kundera, care spune că Europa se oprește la arcul carpatin, sau teoria lui Samuel Huntington, pentru care lumea europeană este numai cea catolică și protestantă, restul fiind asiatic sau altevea.

(Continuare în nr. viitor)

## ANCHETA REDACȚIEI

### Cu leafă la stat sau la "privati"?

Cu scuzele de rigoare pentru amânarea cu un număr, din considerente de spațiu, supunem atenției cititorilor al treilea set de răspunsuri la întrebarea pusă în titlul noii anchete inițiate de redacția "Universului Ingineresc". Cum se va putea constata, tema interesează mulți colegi de breaslă, păreri fiind - așa cum ne așteptam, de altfel - împărțite. Ceea ce dorim să subliniem, cu toate că unele opinii sunt amendabile, este argumentația cu care fiecare își susține pozițiile, ceea ce conferă anchetei noastre și caracterul unui dialog real, nu mimat. Dar, mai bine să dăm cuvântul celor care ne-au împărțit punctul lor de vedere.

Ing. Mirela Mateescu - SC "METEOR" SA: "Cred că tema nu poate fi tratată «global». În ceea ce mă privește, am o dublă experiență, am lucrat și «la stat», ca și la «privati» și, prin urmare, pot să mă pronunț în cunoștință de cauză. Cum mediul economic este unic, totul depinde de calitatea manageriatului și nu de forma de proprietate. Acum am revenit într-o întreprindere de stat care lucrează bine, cu profit. În aceste condiții și salariul meu (ca și sporurile primite în funcție de rezultate) se ridică la un nivel superior celui de la locul de muncă anterior. Știu că nu spun nici o noutate, dar am impresia că prea mult se vorbește despre falia dintre sectorul de stat și cel privat, uitându-se că, în ultimă instanță, contează rezultatele. Or, acestea - repet - sunt legate în mod hotărâtor de calitatea manageriatului."

Ing. Liana Guțu - SC "ELECTROTEH" SRL: "Cu toate că zvornurile își continuau mișcarea browniană, nu mi-a venit să cred că salariile nete ale unor manageri de la companiile/societățile naționale sunt de două ori mai mari decât ale președintelui țării. Lista dată publicității de dl ministru Radu Berceanu a oferit un bun răspuns nedumeririlor pe care le aveam de multă vreme. Mă refer la faptul că la nivelul conducerii unor ministere și la nivelul Guvernului a fost total scăpată din mână problema salarizării respectivilor manageri. Cum rezultatele entităților economice în cauză sunt cele bine cunoscute, subvențiile de care beneficiază se asigură de la bugetul de stat, adică din banii noștri, ai contribuabililor. Dacă mai era nevoie de demonstrat că proprietatea de stat parazitează pe corpul întregii țări, atunci lista dlui Berceanu răspunde acestei nevoi. Ar fi un semn elementar de decență să se reducă substanțial lefurile conducătorilor de companii/societăți naționale pentru că ele sunt o sfidare la adresa bunului-simț, a întregii populații a țării."

Ing. Popatimon Dumitrache - SC "MECANICĂ FINĂ" SA: "Nu împărtășesc opinia unei colege care într-un număr precedent al «Universului Ingineresc» se pronunță împotriva stabilității forței de muncă și pleda pentru o mobilitate fără limite ale acesteia. «Plimbăreții», cei care - cum spune cântecul - «azi aici, mâine-n Focșani» nu își găsesc o întreprindere, fie de stat fie privată, în care să se... stabilizeze sunt, de regulă, foarte slab pregătiți profesional și deficițarii la capitolul caracter. Dacă tot vorbim despre câștiguri salariale și despre cerința ca acestea să fie strâns legate de rezultatele muncii fiecăruia, atunci trebuie să recunoaștem că loialitatea față de întreprindere reprezintă un factor pozitiv, loialitatea manifestându-se și prin înfrânarea tendinței de a o părăsi pentru un anumit avantaj care se dovedește, de multe ori, fie iluzoriu, fie temporar. Exemplul Japoniei, dat de colega noastră, este cât se poate de convingător, el pledând tocmai pentru stabilitatea locurilor de muncă și păstrarea tradiției în vederea continuării ei."

Ing. Oliviu Nuță - SC "PMA-IMPEX" SRL: "Discuțiile pe tema salarizării diferențiate între sectorul de stat și sectorul privat își au sens doar atunci când se iau în considerare activități echivalente și efecte similare ale acestor activități. În realitate, diferențele sunt atât de mari încât dacă se operează cu salariile medii (ceea ce nu este greșit) se pierd o sumedenie de nuanțe importante. Întrucât salariul se negociază pe baza contractului individual de muncă, nu au cum să intervină prea multe elemente comune. Angajatorul este limitat de propriul său profit, iar angajatul are prea puține variante de ales, întrucât șomajul este în creștere. Până la urmă, angajatorul își impune soluția care ține seama, aproape exclusiv, de interesele lui. Remarca nu privește un sector sau altul (de stat sau privat), ci gradul de profitabilitate a unei firme. Este iluzoriu să credem că funcționează principiul «la muncă egală, salariu egal». N-a funcționat nici atunci când unicul proprietar era statul, cu atât mai puțin funcționează astăzi, când s-au multiplicat formele de proprietate."



# SECȚIUNE

## în timp și spațiu

### Lumini și umbre în sfera utilizării informaticii

● Numai ignoranții au răspunsuri la toate întrebările ● Avantajul pesimistului este că are parte numai de surprize plăcute ● Concluzia nu este altceva decât faza în care nu mai gândești

Calculatoarele au influențat și influențează viața noastră de zi cu zi din ce în ce mai intens. Ele se află peste tot acum: la birou, la domiciliu, în gări, în bănci, în școli, în spitale, în parcuri de distracție. Cu o generație în urmă nu existau CD-uri, nu exista cablu TV, nici mașini automate bancare, nici PC-uri. Calculatoarele erau, în cel mai bun caz, niște mașini de dimensiunile unor frigider și trebuiau să lucreze în spațiu climatizat. Bunicii și părinții aceluia dintre noi care sunt mai în vârstă nu au avut acces la calculatoare. La cea de-a 25-a aniversare a primei aselenizări umane, un documentar de televiziune (C.N.N.) a precizat că modulul lunar folosit de astronauții de pe Apollo avea la bord o capacitate de calcul mai mică decât cea care era instalată în anul 1994 la bordul unui automobil cu control electronic al funcționării.

Pornind de la asemenea fapte și date, ne propunem să abordăm câteva aspecte care sistematizează și sintetizează orientări esențiale în domeniul informaticii, atât pe plan mondial cât și în țara noastră.

## Infrastructura informațională - etapa maturizării

Înainte de toate, se cuvine să relevăm ceea ce este caracteristic, definitoriu pentru tema pe care o tratăm astăzi, în parametrii ei esențiali.

Tehnologiile informației și ale comunicațiilor (TIC) au devenit o parte integrantă a traiului nostru cotidian, a activităților economice, a vieții sociale. Dezvoltările microprocesoarelor, memoriilor, software-ului, tehnologiilor de comunicații au condus la convingerea că standardele Internet și tehnologiile specifice ne pot ajuta să construim rețele de calculatoare capabile să conecteze pe oricine în orice loc.

În prezent, în pragul mileniului al III-lea, este cât se poate de clar că **infrastructura informațională** (rețelele interconectate de calculatoare, dispozitivele și software-ul aferent) poate avea un impact tot atât de mare, dacă nu și mai important, asupra structurilor mondiale economice și sociale, decât au avut rețelele precedente. Dezvoltările TIC din ultima decadă au transformat societatea noastră sub multe aspecte, dintre care ar fi de menționat:

- modul în care noi ne reprezentăm societatea în care trăim;

- relațiile interumane și intercomunitare;

- căile prin care putem dispune de o varietate de servicii, începând cu învățământul și asistența medicală, până la emisiunile de divertisment și comerț.

Cu toate succesele din ultimii 3-5 ani, domeniul utilizării tehnicii de calcul se consideră că - și în cazul țărilor dezvoltate din punct de vedere industrial, care beneficiază din plin de facilitățile create de noile TIC - nu se află decât la începutul exploatarii unor tehnologii care, încă, nu s-au maturizat și se află în plină dezvoltare.

## Lumini în utilizarea TIC

Impactul pozitiv social-economic al utilizării TIC poate fi structurat pe următoarele direcții:

**1. Transformarea modului în care comunicăm.** Mai mult de 1 miliard de oameni pot accesa, simultan, rețeaua Internet, să organizeze întâlniri electronice în timp real, să gestioneze tranzacții financiare, să vorbească cu prietenii sau rudele, indiferent de locul din lume în care sunt situați. Toate aceste acțiuni se pot asigura prin traducere simultană din mai multe limbi, dispozitivele de introducere a datelor permițând folosirea mai multor variante: tastatură, semnal vocal, semne grafice, scris de mână etc. Internetul se află la baza revoluției din domeniul telecomunicațiilor.

**2. Transformarea modului în care dispunem de informație.** O persoană poate accesa, interoga sau imprima textul oricărei cărți, reviste, ziar etc. introdus într-o bază de date ca orice informație video etc., prin simpla atingere a maus-ului sau a ecranului, ori chiar prin adresare verbală către calculator. Un individ poate opta pentru un anumit mod în care să i se comunice datele solicitate: text, imagine, semnal audio etc.

**3. Transformarea modului în care învățăm.** Orice persoană poate participa la programe educaționale on-line independent de situația sa geografică, de vârstă, de limite fizice, de programul personal. Oricine poate accesa materialele educaționale stocate în memoria calculatorului, reapelând la lecțiile anterioare, actualizând abilități sau selectând diferite metode de învățare cu scopul de a identifica cel mai eficient stil de muncă.

**4. Transformarea naturii și modului în care facem comerț.** Orice companie comercială va putea fi ușor abor-

dată de clienții săi, independent de situația lor geografică. Ea recepționează imediat reacția clienților, ajustează, în caz de necesitate, strategia de marketing sau modifică stocurile de produse, în funcție de aceste reacții. Consumatorii pot procura produsele sau serviciile cu cele mai convenabile rapoarte pret/performanță lansând comanda de la serviciu.

**5. Transformarea modului în care muncim.** Orice angajat poate să acceseze locul său de muncă și colegii din localități diferite sau în timp ce se deplasează. Angajații pot să aleagă locul unde trăiesc mai degrabă în funcție de preferințele familiei sau de preferințele lor pentru stilul de viață, decât în raport de oportunitățile pieței forței de muncă.

**6. Transformarea practicii asistenței medicale.** Aplicațiile de telemedicină au devenit un fapt comun. Specialiștii folosesc videoconferințele și metode de consultare de la distanță pentru a trata pacienți situați la câteva sute de kilometri de medic. Chirurgia asistată de calculator poate fi demonstrată prin Internet pentru a se face cunoscută în lumea întreagă procedurile folosite. Sisteme expert bazate pe analiza unei uriașe cantități de informație medicală asistă activitatea medicilor. Pacienții pot lua decizii privind propriul lor tratament prin noi modele de interacțiune cu medicii lor și pe baza accesului crescând la informația biomedicală prin intermediul bibliotecilor medicale digitalizate, existente pe Internet.

**7. Transformarea modului în care proiectăm și fabricăm bunuri.** Produse și structuri complexe pot fi proiectate prin simulare pe calculator. Proiecții produsului, furnizorii de materii și materiale, producătorii și utilizatorii participă în procesul de proiectare, influențându-l prin reacțiile lor.

**8. Transformarea modului în care se face cercetarea.** Cercetările se pot desfășura în laboratoare virtuale, în care oameni de știință și ingineri își îndeplinesc sarcinile stabilite, independent de situația lor geografică. Cercetătorii interacționează cu colegii, au acces la instrumentație și aparatură, își împart și schimbă resurse computaționale și accesează informația în bibliotecile digitale. Toate revistele științifice și tehnice sunt disponibile on-line, permițând cititorilor să exploreze, pe bază de parolă, interacțiv, cercetările publicate.

**9. Transformarea relației om-mediu.** Modele sofisticate prevăd cu precizie răspunsul ecosistemului pământ la schimbările climatice (temperatură, umiditate, compoziția atmosferei etc.). Alte modele complet integrate oferă oamenilor de știință și politicienilor informații privind tendințele de evoluție a numărului populației, evoluția climatică, utilizarea resurselor, valoarea resurselor economice și naturale.

**10. Transformarea modului de lucru al conducerii administrative.** Serviciile administrației centrale pot fi accesate liber de cetățeni, independent de situația lor geografică, de nivelul lor de instruire în domeniul calculatoarelor sau de capacitățile lor fizice de a se deplasa. Sisteme inteligente ghidează cetățenii furnizându-le modalitatea de a obține informația căutată. Documentele și formularele vor putea fi accesate, completate și supuse aprobării automat, electronic. Informația va fi procesată și vor fi transmise aproape simultan răspunsuri la problemele ridicate de cetățeni.



# Umbre în utilizarea TIC

Mașinile automate bancare (ATM) constituie o aplicație comună în tehnologia calculatoarelor; ele permit efectuarea unor tranzacții bancare (inclusiv retragerea unor sume) în orice moment din zi și din noapte și în locuri situate în apropierea locuinței, biroului, garilor etc. Astfel, utilizarea calculatorului oferă o mulțime de facilități pentru efectuarea de operații bancare. În același timp prezintă însă și unele dezavantaje:

\* **Reducerea locurilor de muncă.** În SUA, de exemplu, în anul 1983 erau 480.000 casieri bancari. Ca urmare a generalizării utilizării ATM, zece ani mai târziu rămăseseră numai circa 300.000.

\* **Schimbarea condițiilor de prestare a serviciilor pentru client.** Automatizarea funcției de casier elimină contactul uman dintre casier și client. În loc de a se adresa unei persoane zâmbitoare, clientul apasă pe butoanele unei mașini, care poate funcționa cu erori. În plus, este posibil ca un client să vrea să adreseze o întrebare și să nu aibă cui în cazul ATM-ului.

\* **Crearea unui mediu care facilitează infracțiunile.** Oamenii pot fi fefuiți imediat după ce au retras banii de la un automat situat în plină stradă. Răufăcătorii pot folosi cărțile de credit furate sau contrafăcute fără nici un risc, deoarece anonimul mașinilor face posibilă infracțiunea. Un casier ar observa că aceeași persoană face numeroase retrageri succesive sau ar putea cunoaște proprietarul și ar reacționa când i se prezintă o carte de credit furată, ar putea identifica un suspect în cazul comiterii unei infracțiuni.

\* **Pierderea caracterului privat al operațiunilor.** Tranzacțiile efectuate la ATM sunt înregistrate într-o bază de date neconfidențiale situată la bancă. Înregistrarea tranzacțiilor unei persoane efectuate la mai multe ATM-uri poate furniza pentru un terț situat în bancă informații despre orientarea afacerilor acelei persoane.

\* **Erori în operare.** O eroare din programul calculatorului care gestionează activitatea ATM-urilor unei bănci poate reduce sau majora suma depusă sau retrasă. În New York, numai la o bancă au fost efectuate eronat 150.000 de tranzacții care au totalizat mai mult de 15.000.000 \$ SUA.

Sintetizat, deci, rezultă că ATM-urile prezintă multe dezavantaje. Cu toate acestea, se consideră că ele vor continua să fie utilizate deoarece oferă - cum se știe - și numeroase avantaje. Comoditatea, aparent, nu este un lucru important, dar numai aparent.

## La ce trebuie să fim atenți

Într-un studiu efectuat în 1998 de Universitatea din Würzburg, la cererea Direcției a XIII-a a Comisiei Europene, se arată că impactul negativ al utilizării TIC s-a concretizat, în prezent, în următoarele infracțiuni:

### 1. Încălcarea caracterului privat al datelor personale

Calculatoarele pot să colecteze, analizeze, înmagazineze, să acceseze și să distribuie mari cantități de informație. Tot calculatorul a crescut viteza de acces și a accentuat caracterul anonim al celor care au accesat informația.

### 2. Violarea drepturilor de proprietate intelectuală

Cărțile, articolele, melodiile, lucrările de artă, filmele, piesele de teatru, interpretările artistice, programele de calcul etc. sunt protejate prin dreptul de autor.

Programe de calculator în valoare de miliarde de dolari sunt copiate ilegal în întreaga lume an de an. Bunăoară, programele multimedia difuzate prin Internet au extins posibilitățile de încălcare a drepturilor de proprietate intelectuală.

### 3. Infracțiuni economice

Utilizarea TIC a făcut posibil ca vechi infracțiuni (distribuția de materiale pornografice, de exemplu) să fie efectuate pe căi noi și să creeze noi posibilități de fraudă (dirijarea de fonduri de către personalul angajat, de încredere, care are sarcina de a actualiza fișierele).

### 4. Diseminarea de materiale cu conținut ilegal

Schimbările de mesaje prin Internet sunt complet liberalizate, pot fi inițiate de persoane fizice sau juridice, fără nici o aprobare și ele se diferențiază net de cele efectuate prin intermediul radioului sau companiilor de televiziune.

Revista "Time" a identificat pe Internet 900.000 fotografii explicit pornografice și, într-un articol publicat în mai 1997, a precizat că numărul de 900.000 constituie numai o mică parte din fișierele porno disponibile.

O altă categorie de acte ilegale, produse în Internet este constituirea de grupe E-mail de pedofili deși este, de asemenea, ilegal să fotografiezi și să diseminzi pornografii cu copii.

Prin Internet, contrar prevederilor legale, se diseminază informații privind fabricația artizanală și utilizarea de materiale explozive, materiale care propagă ura de rasă, materiale ofensatoare pentru anumite grupuri sau categorii de oameni etc.

Analiza celor patru direcții de acțiune infracțională prin utilizarea TIC evidențiază faptul că Internet-ul a devenit "țara" celor patru cavaleri ai Apocalipsei: crima organizată, terorismul, traficanții de arme și de droguri, pedofili.

În studiu menționat al Universității din Würzburg se precizează că pentru a se putea lupta (cu succes) împotriva infracțiunilor comise prin intermediul TIC, trebuie stabilită o strategie la nivel internațional, pertinentă, care să urmărească:

\* Acțiuni de perfecționare a cadrului legal existent în do-

meniu informatic;

\* Perfecționări tehnologice soft de criptografie care să elimine posibilitatea decriptării;

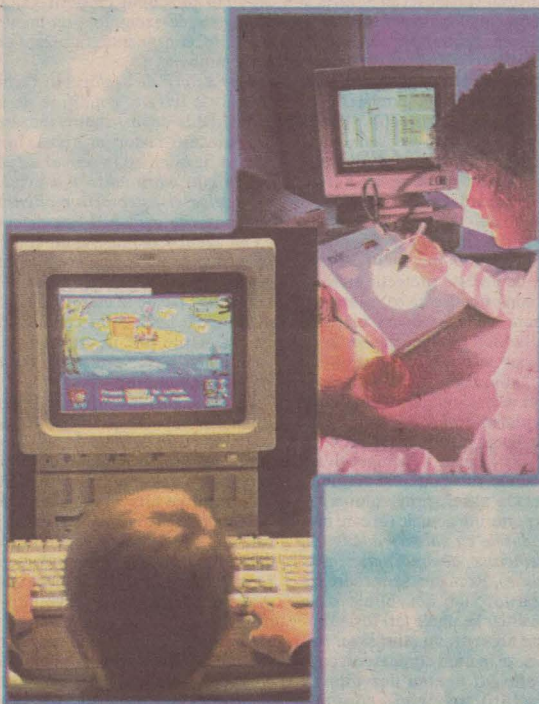
\* Creșterea performanțelor tehnologice de fabricație a hardului care să diminueze posibilitatea de acțiune a hackerilor;

\* Măsurile educaționale prin care să se extindă conceptele preventive, apreciate ca fiind mai eficiente decât cele punitive.

## Crima organizată și utilizarea tehnicii de calcul

O dată cu inițiativele întâlnirilor la nivel înalt G7 contra terorismului și a crimei organizate, coordonatorii acțiunilor infracționale și-au intensificat tentativele de a stăpâni domeniul TIC, atât la nivel național (în special în Italia și în SUA), cât și la nivel internațional.

Gradul de securitate a calculatoarelor și a rețelelor instalate în bănci, întreprinderi, administrații și organizații militare rămâne nesatisfăcător. O demonstrează miile de exemple de



penetrări ale piratilor informatici, sabotaje, hold-up-uri electronice soldate cu milioane de dolari transferați.

Au apărut noi generații de delinvenți care - mai puțin atașați de valorile tradiționale și ierarhiile clasice mafioase - au devenit receptivi la formidabilele posibilități oferite de TIC de a se comite infracțiuni. O deturmare electronică de fonduri într-o bancă poate aduce de o sută de ori mai mult decât un banal hold-up, și aceasta cu un risc diminuat de tot atâtea ori. Comercializarea miilor de programe de calcul copiate ilegal ar putea compensa pierderile valorice din confiscările de droguri. Clonarea telefoanelor celulare este foarte importantă pentru comunicarea discretă din mișcare. Furtul unui stoc de microprocesoare a căror valoare este mai mare decât a greutății lor în aur este relativ ușor de comis. Lansarea unor vase escrocherii pe scară mondială, prin INTERNET, a transformat această rețea într-un paradis fiscal.

Toate elementele prezentate ne permit să constatăm că o dată cu dezvoltarea TIC, "tabăra" infracțională s-a extins pe următoarele patru direcții:

a) **Informatica a devenit ea însăși o știință a delinvenților.** Aceștia caută să-și însușească ilegal conținutul de fișiere, să identifice date despre agenții guvernamentale și informatorii acestora, să copieze liste de prețuri, fișiere clienți, planuri de marketing, pe scurt tot ce poate fi stocat în memoria unui calculator și poate fi valorificat pe piața neagră.

b) **Calculatorul a devenit un instrument al infracțiunii.** În acest caz infractorul urmărește programele de lucru pentru a comite fraude prin introducerea de coduri de acces, de exemplu pentru a deturna fonduri.

c) **Delicte care nu au o legătură directă cu calculatorul,** putând fi comise și în afara informaticii. De exemplu, prin intermediul calculatorului, spălarea banilor se face mai simplu și mai discret, iar delinvența cu caracter sexual a căpătat o nouă cale de proliferare.

d) **Delicte a căror apariție a fost favorizată direct de dezvoltarea informaticii.** Este vorba de contrafacerea componentelor, furtul de materiale, clonarea telefoanelor portabile ale agențiilor oficiale.

După toate probabilitățile, orientarea globală a mafioilor către sfera economică și caracterul lor transnațional vor duce la o nouă etapă a crimei organizate, cea de a patra: **cyberterorismul**, strâns legat și de promovarea unor interese politice.

Iată și unul din motivele care au determinat Comisia Economică Europeană să acorde deosebită atenție atât creării unui cadru normativ adecvat, cât și securizării informației.

## Ceea ce se cuvine să cunoaștem și să determinăm să se aplice

Strategia națională de informatizare și implementare, în ritm accelerat, a societății informaționale

O microanchetă de tip gazetăresc ne-a permis să constatăm că relativ puțini colegi de breaslă cunosc că la începutul lunii februarie 1998, Guvernul a adoptat o Hotărâre (nr. 58/1998) prin care aprobă Strategia națională de informatizare și implementare în ritm accelerat a societății informaționale. Respectiva strategie are numai 11 articole, în schimb conține un vast program de acțiuni, cu sute de concretizări, inclusiv responsabilități, termene și costuri (în dolari), ceea ce permite să cunoaștem - uneori până la detalii - în ce direcții ne îndreptăm (sau se intenționează să ne îndreptăm) la nivel național.

În cele ce urmează, prezentăm unele articole care oferă - credem - indicii importante în sensul amintit.

Art. 4. - În vederea extinderii și modernizării infrastructurii informaționale naționale se prevăd:

a) realizarea nucleului informațional, constituit din nomenclatoare și clasificări de interes general, registre permanente (populație; unități teritoriale-administrative și artere de circulație; agenți economici și sociali; cadastru; dicționarul documentelor și procedurile administrative), bănci de date publice (legislație, indicatori statistici, obiecte de patrimoniu, brevete de invenție etc.);

b) realizarea infrastructurii de comunicații de date a administrației publice, inclusiv în sistemul justiției, bazată pe dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de telecomunicații, în vederea asigurării capacităților de transport și de acces necesare comunicațiilor de date la nivel național, regional și local;

c) asigurarea cadrului legislativ specific dezvoltării și utilizării tehnologiei informației, compatibil cu reglementările europene și internaționale, care să trateze libertatea informației, protecția și securitatea datelor, protecția persoanelor fizice față de prelucrarea datelor cu caracter personal, protecția drepturilor intelectuale din domeniul tehnologiei informației, documentul electronic, răspunderi și sancțiuni pentru fraudă informatică, sistemul instituțional necesar realizării societății informaționale; modificarea reglementărilor existente și elaborarea de noi acte normative pentru susținerea Strategiei naționale de informatizare și implementare în ritm accelerat a societății informaționale.

Art. 5. - Pentru asigurarea resurselor umane și pentru pregătirea populației pentru societatea informațională se prevăd:

a) formarea de specialiști de înaltă competență în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor;

b) susținerea cercetării-dezvoltării și a transferului tehnologic pentru societatea informațională;

c) ridicarea nivelului de cultură generală prin utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor;

d) conștientizarea și formarea unei atitudini favorabile a publicului.

Art. 6. - În vederea dezvoltării industriei de produse și servicii TIC, cu prioritate a producției de software pentru export, se prevăd:

a) stimularea ofertei de produse ale industriei TIC, prin încheierea de parteneriate strategice cu mari producători de TIC, pentru a dezvolta în România capacități locale de producție, în primul rând pentru componente software, dezvoltarea de parcuri tehnologice software, facilități fiscale și alte măsuri de stimulare economică pentru societățile românești din domeniul TIC;

b) stimularea cererii de produse și servicii TIC prin introducerea treptată a circulației sub formă electronică a documentelor din sfera administrativă, civilă, comercială și din alte sectoare; stimularea utilizării unor forme electronice de plată între persoane fizice/juridice și administrația publică; susținerea unor proiecte-pilot pentru comerțul electronic;

c) îmbunătățirea calității produselor și serviciilor TIC, prin introducerea unui sistem riguros de asigurare și certificare a calității conform standardelor internaționale.

În mod intenționat am lăsat "deschisă" prezentarea tematicii preconizate pentru numărul de față deoarece prea multele neîmpliniri legate tocmai de aplicarea Strategiei naționale reprezintă punctul de vedere spre o altă analiză pe care o va efectua "Univers ingineresc". Este paradoxal ca străinii să aprecieze la superlativ potențialul de creație al informaticienilor români, în timp ce rezultatele în aplicarea unui Program de acțiuni bine articulat, stimulat, să fie cu mult sub nivelul necesar și posibil. Este unul din paradoxurile tranziției noastre și "dezlegările" depind - în bună măsură - și de noi, inginerii, angajații tot mai mult pe "frontul" informaticii, ca exponenți ai noului, ai progresului în știință și tehnică.

Pagine realizate de dr. ing. Ștefan Iancu, împreună cu colectivul redacțional



# Cauza fundamentală a declinului economic LIPSA COMPETITIVITĂȚII PRODUSELOR/ SERVICIILOR RÔMÂNEȘTI

(Urmare din pag. 1)

Astfel, mecanismul prin care, în economia de piață, consumatorii orientează și determină (din punct de vedere al calității, prețului/tarifului, termenului dar și al cantității) producția de bunuri și prestarea de servicii a început să funcționeze și la noi, în România. Este adevărat, există încă numeroase **difficultăți**: datorită nivelului scăzut de educație, instruire și informare, pentru mulți consumatori nu contează decât prețul/tariful, încă nu s-au organizat și la noi teste comparative de produse/servicii, ale căror rezultate să fie larg difuzate consumatorilor (pentru a le facilita decizia de achiziție), cadrul legislativ actual în domeniul protecției consumatorilor este incomplet, incoerent, ineficient, uneori chiar inaplicabil, managerii societăților comerciale nu se implică personal în ameliorarea calității produselor/serviciilor pe care le oferă pieței etc. Toate acestea se pot remedia pe parcurs, dacă există interes și preocupări competente și continue în acest scop.

Or, se constată că tocmai aici este problema: în timp ce în țările dezvoltate (alături de care ne dorim să fim!), sub "presiunea" consumatorilor și prin acțiunile convergente și competente ale guvernelor și ale agenților economici, produsele/serviciile oferite de aceștia pe piața mondială devin tot mai diversificate, mai "de calitate" și chiar mai ieftine, în România tendințele actuale sunt, din păcate, inverse: **produsele/serviciile românești sunt (cu unele excepții) tot mai proaste, tot mai scumpe și se realizează tot mai greu.** Altfel spus, sunt tot mai necompetitive!

Consecințele sunt dramatice și "scapă" analiștilor noștri economici: tot mai multe societăți comerciale din România nu reușesc să-și vândă aceste produse/servicii proaste și scumpe (producția lor "pe stoc", de dragul evitării conflictelor sociale, ajungând la sume inimaginabile!) și chiar falimentează,

lăsând pe drumuri mii de foști angajați care devin șomeri și necesită protecție socială!

Pe plan macroeconomic, scăderea drastică a producției industriale a condus la scăderea continuă a produsului intern brut ("creșterea economică negativă") și la accentuarea dezechilibrelor interne și externe. Blocajul financiar, deficitele fiscale și slăbiciunile structurale nesoluționate de ani de zile (din sectoarele industrial și bancar) au agravat și mai mult consecințele cauzei fundamentale a declinului economiei românești: **lipsa competitivității produselor/serviciilor românești atât pe piața internă cât și, mai ales, pe piața mondială!**

În aceste condiții, **protecția socială** susținută - cerută tot mai frecvent, insistent și vehement de tot mai multe grupuri sociale - nu are și nu poate avea o bază financiară adecvată și devine o nouă formă fără fond, un nou argument demagogic și o nouă lozincă electorală! În consecință, sunt tot mai mulți cei care beneficiază de această protecție (indiferent cât de consistentă este ea) și tot mai puțini cei care creează valoare adăugată în produse/servicii competitive și, deci, profit (din care ar urma să fie asigurată protecția socială mult dorită). Consecințele acestei tendințe sunt grave, inclusiv **pe plan moral și etic.**

Exporturile de produse și servicii românești - în general necompetitive - s-au redus și ele substanțial și continuu după 1990. De altfel, prin volumul și structura exporturilor actuale (în care predomină produsele cu valoare adăugată, grad de prelucrare, complexitate și tehnicitate reduse), România se încadrează în rândul țărilor slab dezvoltate și se diferențiază chiar de unele țări foste "socialiste" care au vrut, au știut și au putut să acționeze în mod competent, consecvent și eficient pentru dezvoltarea competitivității propriei economii naționale.

Ce putem face, oare - fiecare și împreună - pentru dezvoltarea competitivității produselor/serviciilor românești?

Simplu: să acționăm cu competență, energie și convingere (la nivel microeconomic dar și macroeconomic) asupra factorilor determinanți ai competitivității produsului/serviciului:

**I. Factorii tehnici:** caracteristicile tehnice;

**II. Factorii financiari:** prețul/tariful, condițiile de plată;

**III. Factorii de suport:** serviciile auxiliare ("service"-ul) asociate unui produs/serviciu în scopul creșterii valorii sale adăugate (de exemplu: prin mentenanță, instruire, consultanță, furnizare de piese de schimb etc.);

**IV. Factorii de desfacere/vânzare:** termenul de livrare, condițiile de livrare, modalitățile de distribuire/vânzare etc.

Toți acești factori ar trebui, în principiu, să fie orientați în sensul satisfacerii în cât mai mare măsură a exigențelor, cerințelor și așteptărilor clienților. În economia de piață NU este de conceput ca un agent economic să nu-și identifice clienții și să nu le cunoască cerințele și reacțiile, punând pe piață doar produsele/serviciile pe care el este în stare să le realizeze, dar fără să țină cont de clienții și de așteptările lor! În asemenea situații, sancțiunea pieței este nemiloasă: **falimentul și șomajul!**

În plus, producătorii și prestatorii români ar trebui să știe că pentru a obține o anumită calitate și un anumit preț/tarif, sunt necesare nu numai mult-doritele și așteptatele resurse, ci și **planificarea acțiunilor** ce urmează a fi realizate!

Teama de planificare - aparent justificată după 40 de ani de economie planificată centralizat - este nefundamentată și reprezintă o mentalitate generată de o gravă necunoaștere a dezvoltării mecanismelor economiei de piață. În condițiile acțiunii legii entropiei maxime în mediul socio-economic, absența planificării are consecințe dureroase și evidente: **haos economic, dezordine socială, proliferarea noncalității, scăderea dramatică a nivelului de trai** etc.

La nivel macroeconomic, această planificare se realizează astăzi prin politici și

strategii adecvate economiei de piață. Desigur că în România este astăzi necesară o nouă concepție privind sistemul bugetar și politicile fiscale. Dar cum se explică faptul că, într-o țară cu atâția politicieni și atâtea partide politice, lipsesc cu desăvârșire numeroase politici naționale, atât de necesare în actualele condiții, cum ar fi, de exemplu:

- politica națională pentru dezvoltarea competitivității economiei naționale;

- politica națională pentru promovarea calității organizațiilor;

- politica națională pentru educarea și instruirea consumatorilor?

Menționez că toate aceste politici există în țările membre ale CEE, alături de care ne dorim să fim! Toate propunerile înaintate până acum în acest sens de Fundația Română pentru Promovarea Calității Guvernului și Parlamentului României au rămas, din păcate, fără răspuns!

Consider că la întrebarea referitoare la absența unor politici naționale s-ar putea da următoarele răspunsuri: **ignorarea intereselor naționale și a mecanismelor reale ale economiei de piață, prioritățile acordate de unii politicieni intereselor de grup și personale, suficiența anumitor politicieni și manageri, chiar contradicția dintre interesele pe termen scurt ale politicienilor și necesitatea aplicării pe termen mediu sau lung a politicilor mai sus menționate etc.**

A cere consumatorilor români să achiziționeze produsele/serviciile proaste și scumpe doar pentru că sunt românești este o dovadă a ignoranței, suficienței și cinismului unor pseudopoliticieni.

Cei care doresc calitatea ar trebui mai întâi să învețe ce și cum trebuie făcut pentru a o defini, planifica, proiecta, asigura, construi, măsura, evalua, verifica, inspecta, introduce și menține sub control, certifica etc... Și apoi să se apuce de treabă! În final, faptele contază și nu vorbele!

A bon entendre salut!

## Conferința Internațională de Inteligență Artificială - ICAI '99, 24-26 septembrie

Frumosul Durban, port al Africii de Sud la Oceanul Indian și oraș cu două universități, a găzduit a doua conferință internațională care a avut loc anul acesta sub egida AMSE - Asociația Internațională pentru Tehnici de Simulare și Modelare.

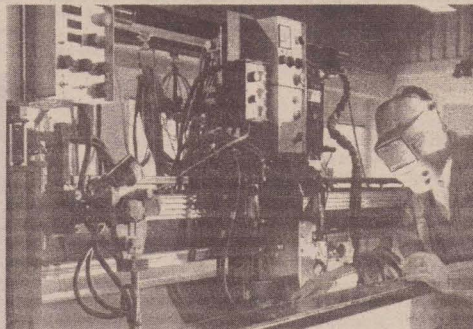
Creдем că nu este lipsit de interes să amintim că prima conferință - Modelare și Simulare MS '99 - a avut loc între 17-19 mai 1999, în organizarea Universității din Santiago de Compostela - Spania (Galicia) și a fost un real succes. Următoarea conferință din acest an va avea loc între 1-3 decembrie la Taipur - India, organizator fiind Birla Institute of Technology. Tema conferinței va fi simularea computerizată și comunicația.

ICAI '99 a fost găzduită de Centre for Engineering Research Technikon Natal, comitetul local de organizare fiind condus de profesorul Vladimir B. Bajic, care împreună cu reputatul profesor Jaime Gil Aluja, din Spania, au fost și președinții conferinței.

Lucrările prezentate la conferință au revinit 61 de autori din 17 țări. În mod evident, cei mai mulți autori, 19, au fost din țara gazdă, de la universitățile din Cape

Town, Durban, Pretoria și Western Cape. Menționăm cu plăcere și pe cei cinci autori români: Ștefan Suceveanu și Ioan Desiré Suceveanu de la Advanced Technologies Laboratories S.R.L. București, Nicu Bizon și Radian Răducu de la Universitatea din Pitești și Răzvan Toculescu de la Universitatea Politehnică București.

Desfășurată timp de trei zile, conferința a fost structurată în sesiuni plenare și lucrări pe secțiuni. Interesul plenarelor a fost determinat de prezența unor nume de pres-



tigi și a unor teme deosebit de interesante, precum:

- Neural Network and Distributed Computing for Large Scale Design Automation - profesor Hojjat Adeli - Ohio State

- The Labyrinthine Brain - profesor R. Starkemann - Elveția;

- Comportment Models: How to Deal with this Classical Problem, in Theory and Practice - profesor C. Berger-Vachon de la Universitatea din Lyon, Franța.

- Din cele 52 de lucrări publicate în volumul "Development and Practice of Artificial Intelligence Techniques", editat de organizatori - volum care poate fi consultat în Biblioteca AGIR - cele mai multe au fost prezentate de autori în secțiunile care au avut ca teme principale algoritmi de învățare pentru rețele neurale, aplicații ale rețelilor neurale, inteligență artificială în modelele, controlere fuzzy, sisteme expert, inteligență artificială, logică fuzzy și rețele neurale.

Nivelul științific și calitatea dezbaterilor, cordialitatea și ospitalitatea gazdelor promit ca intenția profesorului Bajic de a onora ICAI la fiecare doi ani în Africa de Sud să se transforme în realitate, favorizând un mai bun schimb de informație între cercetătorii din întreaga lume și între aceștia și cei de pe continentul african.

dr. ing. Ioan Desiré Suceveanu



În intervalul 8-15 noiembrie 1999, în 32 de țări europene - inclusiv în România - s-a celebrat "Săptămâna Calității Europene", reprezentând elementul central al unei vaste campanii de sensibilizare a agenților economici și a consumatorilor europeni în legătură cu importanța calității pentru competitivitatea produselor, serviciilor și a organizațiilor care se concurează pe piața liberă mondială. Promovând calitatea - prin dezvoltarea capacității agenților economici pentru calitate - și demonstrând virtuțile managementului prin calitate, europenii (în special cei din Europa Occidentală) își exprimă dorința și voința de a fi cei mai buni în apriga competiție mondială cu SUA și țările Asiei de Sud-Est (în special Japonia).

Celebrată începând din 1995 (de regulă în a doua săptămână a lunii noiembrie, în jurul unei zile de joi, care a reprezentat timp de mulți ani Ziua Mondială a Calității), "Săptămâna Calității Europene" are în fiecare an o anumită temă în jurul căreia gravează toate acțiunile organizate. Aceste teme sunt:

- în 1998 - "Împărțind responsabilitățile, împărțind beneficiile";
- în 1999 - "Calitatea în Europa: cele mai bune practici pentru a avea succes";

- în 2000 - "Calitatea în Europa: edificând secolul al XXI-lea".

"Săptămâna Calității Europene" este organizată în numele Comisiei Europene de Platforma Calității Europene, constituită din Organizația Europeană pentru Calitate (EOQ) și Fundația Europeană pentru Managementul Calității (EFQM).

În 1998, în "Săptămâna Calității Europene" s-au organizat în 32 de țări peste 1500 de evenimente oficiale la care au participat peste 1,6 milioane de persoane. Ea s-a concretizat pretutindeni în succesiuni de evenimente specifice (pe plan național dar și local): conferințe și campanii de presă, campanii publicitare, conferințe, simpoziioane, lansări de publicații, expoziții, decernări de premii pentru calitate etc.

În 1999, în România, cu ocazia "Săptămânii Calității Europene" s-a anunțat înregistrarea *Fundației Premiului Român pentru Calitate J.M. JURAN* - care va acorda în curând acest premiu (similar Premiului European pentru Calitate și, deci, bazat pe evaluarea multicriterială obiectivă a organizațiilor candidate).

Organizațiile neguvernamentale care au pus bazele acestei noi fundații au creat și *Cooperarea*

Quality in Europe  
Best practices  
for success

Săptămâna  
Calității  
Europene

European Quality Week 8 - 14 November 1999

Organized on behalf of the European Commission for the European Quality Platform  
The European Organization for Quality (EOQ) and the European Foundation for Quality Improvement (EFQM)

● În ziua de 10 noiembrie a.c. a avut loc simpozionul **Calitatea este problema fiecăruia**, cea de a 4-a ediție, organizat de Asociația Națională a Auditorilor (RENA), care are ca scop principal implicarea reprezentanților societății civile românești în dezvoltarea sistemelor de certificare a calității produselor și calificarea auditorilor. Lucrările au fost conduse de ing. **Iulian Bratu**, președinte RENA.

*Română pentru Calitate*, sub egida căreia ele au organizat următoarele acțiuni:

- *Simpozionul "Calitatea este problema fiecăruia"* (ediția a IV-a);
- *Forumul Național al Calității* (ediția a II-a);
- *Simpozionul Anual Național de Fiabilitate și Calitate* (ediția a X-a).

conf.dr.ing. **Nicolae Drăgulănescu**, *Fundația Română pentru Promovarea Calității*

În deschiderea lucrărilor, dna **Anca Șandru**, reprezentant al Ministerului Industriei și Comerțului, a arătat că organismele guvernamentale și întreaga comunitate economică sunt interesate ca problemele calității produselor să fie rezolvate, pentru ca România să intre pe piața Uniunii Europene. În termen de un an urmează să se elaboreze o Lege a calității corespunzătoare principiilor europene, la care să colaboreze organismele guvernamentale și asociațiile societății civile.

Din discuții a reieșit că, în cazul în care produsele românești nu vor respecta condițiile de calitate cerute de UE, România riscă să devină o colonie europeană, în care se vor consuma numai produse de import, sau chiar o arie sclavagistă economic, în care se vor realiza producții de către firme străine cu mână de lucru ieftină autohtonă.

În această ediție a simpozionului s-au oferit în special informații despre audit, ca instrument de evaluare a calității produselor și despre instruirea auditorilor, cei care execută operațiile de cercetare și certificare a calității produselor.

● În zilele de 11-12 noiembrie a.c. a avut loc **Forumul Național al Calității**, ediția a II-a.

Comunicările s-au referit la problemele legate de calitate și integrarea României în UE și au fost prezentate de domni **Cristian Pârvan**, președinte ARC și **Ion Hohan**, președinte RENAR.

Domnul **Aurel Vainer**, prim vicepreședinte CCIRB, a prezentat comunicarea privind "Rolul calității în relațiile comerciale". Domnia sa a arătat poziția CCIRB, care promovează calitatea produselor, a serviciilor și calitatea umană. În sistemul celor 42 de camere de comerț și industrie regionale există un climat pro-calitate care se adresează oamenilor de afaceri. Camerele de comerț Cluj, Timișoara și Galați au obținut calificarea ISO 9000. În publicațiile CCIRB și în special în "Mesagerul economic" apar numeroase materiale privind calitatea produselor.

Dr. prof. **Ulbrich Wiener** a anunțat instituirea Premiului Național "Josef Juran", în numele omului de știință american de origine română, care va fi atribuit începând din anul 2000 celor care prin diferite metode promovează calitatea. UE a alocat pentru acest premiu 250.000 euro.

**Mihai Olteneanu**

## REVISTA REVISTELOR

Revista *Piața financiară nr.9/1999* aduce în discuție "Absorbția BanCoRex", căderea acestei bănci putând constitui - în opinia autorului - un studiu de caz pentru orice student care aprofundează managementul bancar. Rețin atenția și alte subiecte: restructurarea Băncii Agricole, divizarea SNCFR în cinci unități flexibile, care au la bază elementele economiei de piață, articolele "Legea IMM/Sprrijin pentru întreprinzători sau slogan electoral?", "Economiiile din Balcani - Mai aproape de euro" - unde sunt prezentate avantajele și dezavantajele unui Consiliu Monetar ca opțiune de politică valutară pe plan balcanic. În final putem citi un interesant interviu cu dl Ion Drăgulănescu, reprezentant al României la FMI, care avertizează: "Semnarea Acordului nu este suficientă". Nr.10/1999 ne informează că impozitul pe venitul global s-a născut cu deficit de credibilitate, iar la rubrica "Viața bancară" aflăm despre evoluția dobânzilor, care vor continua să scadă și în perioada care a mai rămas până la sfârșitul anului. Investiția lunii octombrie a.c.: *București Mall*, noul centru comercial al Capitalei, compatibil cu mileniul III.

În publicația *Tribuna construcțiilor*, numerele 37-40/1999, găsim informații asupra valului seismic care a zguduit Balcanii și o listă cu cele 90 de clădiri de locuit din București expertizate tehnic și încadrate în clasa I de risc seismic. Capitala numărându-se printre marile orașe europene care pot fi afectate de cutremur în perioada viitoare. De asemenea, specialiștii oferă soluții privind consolidarea locuințelor și reparațiile locale pentru protecție antisismică. La rubrica "Tribuna culturală" găsim detalii despre catedrala monumentală *Sagrada Familia* - amplasată în Orașul Nou al Barcelonei - "Eixample". Mai subliniem și alte subiecte interesante: proiectul "Piața Unirii București și Noua Catedrală Patriarhală", valorificarea arhitectural-turistică a zonei Mogoșoaia, construcțiile și iluminatul modern. În nr. 42-43/1999 este prezentată pe larg cea de a treia ediție a Târgului Internațional de Investiții (TI'99), realizarea celor peste 600 de proiecte de investiții putând contribui decisiv la relansarea activității în domeniul construcțiilor. Problema energetică revine în centrul atenției, întrucât

creșterea tarifelor la energia termică și curentul electric, imposibil de suportat de numeroase familii, a generat o criză de proporții în toată țara.

Publicația periodică *Familia*, editată de Biserica Ortodoxă Română din Vladimirovaț-Petrovasăla (IUGOSLAVIA) și tipărită la Timișoara, nr. 1-2/1999, prezintă - la aniversarea a 5 ani de la apariție - în Duminică a III-a din Postul Mare, un creștinesc cuvânt de învățătură al preotului Konstantin Suru și un noian de scrisori și opinii ajunse la redacție din toată lumea, precum și o serie de documente din istoria satului Petrovasăla, stiri și evenimente culturale. Numărul 2 al revistei poartă amprenta durosă a războiului din Iugoslavia. "Ce ar folosi unui om să câștige toată lumea, dacă și-ar pierde sufletul?" - iată una din întrebările Domnului nostru Iisus Christos, cu care ne întâmpină, încă de pe prima pagină, "Familia" apărută după terminarea războiului. Aflăm din paginile sale adevăruri triste: emigrări ale petrovinenilor cuprinse în perioada 1991-1998, amintiri, nostalgii, documente.

## Editura AGIR - prezentă în premieră la Gaudeamus '99

Cea de a VI-a ediție a **Târgului Internațional "Gaudeamus - Carte de învățătură"** s-a desfășurat în organizarea Societății Române de Radiodifuziune, Romexpo și Editura ALL, în perioada 10-14 noiembrie 1999.

Prin amploarea sa, ediția din acest an a Târgului a depășit la toate capitolele edițiile anterioare, stabilind adevărate recorduri: peste 150 de edituri, care au participat la un program intensiv de lansări de carte - 111 lansări; 15 dezbateri tematice susținute de înalte personalități culturale și politice; completarea estetică a spațiului expozițional cu peste 100 de lucrări de artă, sub patronajul UAP și 120 de fotografii inedite ale unor iluștri reprezentanți ai vieții culturale românești, precum și o originală "Istorie a culturii românești" ilustrată în peste 60 de fotografii ș.a.

În marea copulă a Complexului Expozițional Romexpo, printre editurile prezente cu standuri active la Gaudeamus '99 am remarcat și pe cel al **Editurii AGIR**.

Continuând o tradiție publicistică de peste 80 de ani (1919-1999), când sub egida editurii au apărut numeroase lucrări fundamentale de specialitate pentru ingineria românească, noua structură a editurii, a planurilor sale editoriale, este axată pe trei teme importante: inginerie; economie-management; cultură.

Răspunzând orientărilor actuale, Editura AGIR a fost prezentă la actuala ediție a Târgului cu câteva lucrări de certă valoare științifică, primite cu interes de numeroase personalități oficiale și de vizitatori: **Managementul activității industriale** - autori I.C. Dima și Mariana Marin; **Managementul resurselor umane** - autor Aurelian Simionescu; **Sisteme de comunicații mobile celulare - GSM**, autor Ștefan Nicolaescu; **Imaginea poporului român în conștiința europeană** - autor Dan Amedeu Lăzărescu; **Inventori români** - autori OSIM și AGIR ș.a.

Dintre lucrările prevăzute în planul editorial

pentru anul 2000 amintim "Politica tehnologiei în UE" și "Transformarea electricității".

**ing. Ion Rozanide**

## Concert de colinde

Asociația Generală a Inginerilor din România vă invită sâmbătă, 18 decembrie a.c., orele 11.00, la **Concertul de colinde și alte datini**, prilejuit de sărbătorile de Crăciun și Anul Nou, ce va avea loc în sala AGIR din București, Bdul Dacia nr. 26.

Concertul va fi susținut de formația vocal-instrumentală "Concertino" a AGIR, cu colaborarea unor soliști și formații ale Teatrului de Operă "Ion Dacian", a unor profesori și studenți de la Universitatea de Muzică și Liceul de muzică "George Enescu", precum și a grupului vocal feminin "Menuet".





În ultima perioadă, piața românească de ITC a fost dominată de unele prezențe active, promovate de firme de renume internațional care sunt convise că potențialul utilizatorilor de PC-uri poate fi valorificat printr-un înalt nivel de productivitate, determinat de calitatea programelor și eficiența ridicată a soluțiilor propuse.

**MICROSOFT.** Reprezentanța Microsoft în România a lansat recent suita de aplicații pentru PC, cu interfață în limba română - Microsoft Office 2000 - Professional Romanian.

Noul produs informatic se constituie într-o suită de șase aplicații complete Office 2000, conținând practic cele mai utilizate programe Microsoft: Word - procesor de texte; Excel - calcul tabelar; Outlook - gestionarea informațiilor și a poștei electronice; Power Point - grafică pentru prezentări; Access - sisteme de gestiune a bazelor de date; Publisher - tehnoredactare computerizată ș.a.

Aceste programe pot fi operate în limba română iar trei dintre componentele cele mai frecvent utilizate - Word, Excel și Outlook - au meniurile, instrumentele de ajutor, tezaurul și corectorul gramatical integral traduse în limba română. Office 2000 se instalează pe orice PC care se vinde pe piața românească de ITC, dacă acesta are o memorie de minimum 32 Mb și permite, în plus față de versiunile anterioare, publicarea și stocarea de documente Web, posibilitatea folosirii în comun de către mai mulți utilizatori a unor seturi de informații și noi facilități de analizare a datelor.

**INTEL.** Compania americană Intel Corp. a lansat cel mai rapid procesor de memorie de până acum din lume - Pentium III, la 700 MHz - performanțele noului produs prefigurând deja producerea unor calculatoare mai puternice decât cele din actuala generație.

Firma californiană a prezentat 15 procesoare diferite pentru computere, stații de lucru, desktopuri și laptopuri, acestea incluzând familia de cipuri Coppermine, care asigură realizarea unor viteze de lucru de peste 700 MHz, bazate pe o nouă tehnologie care permite posibilitatea procesării fluxurilor electronice într-o bandă de 0,18 microni, în modelul Pentium III Xeon, destinat serverelor de mare capacitate.

**SCOP COMPUTERS,** unul dintre cei mai importanți distribuitori de echipamente și soluții IT pe piața românească, a organizat un mare spectacol de tehnologie a informației, "Scop a Work '99", aflat la a treia ediție, care a permis unor importante firme ca: Toshiba, Compaq, Microsoft, 3COM, Computer Associates, Western Digital, CINOR, GECAD Software, Net Consulting ș.a. să ofere o gamă foarte largă de produse și servicii specialiștilor și utilizatorilor de tehnică de calcul. Cu acest prilej au avut loc și unele prezentări promoționale, cum ar fi: imprimantele cu laser ale firmei Kyocera, stații de lucru Compaq Deskpro EP și Toshiba Satellite și alte echipamente.

**IBM.** Reprezentanța IBM Romania a venit în ajutorul inginerilor, arhitecților și specialiștilor din institutele de proiectare și inginerie tehnologică cu unul din cele mai noi și apreciate programe CAD, destinat proiectării și ingineriei mecanice - CATIA. Produse de IBM și Dassault Systems, noile versiuni ale aplicației de sisteme de inginerie CATIA - în coordonate tridimensionale - și în mod deosebit versiunea a 5-a, sunt destinate proceselor complexe și organizațiilor mari specializate în inginerie. Ele cuprind și o variantă pentru IMM, pentru sistemul de operare Windows NT.

ing. Ion Rozanide

# România și al treilea val

Sociologul american Alvin Töfler a devenit cunoscut cititorilor din România grație unei cărți scrise de el și intitulată "Șocol viitorului". Cartea a apărut prin anii '60. Acum noi simțim din plin acest șoc. Prin anii '70, tot el a mai scris o carte, pe care a intitulat-o "Al treilea val". În această carte se spune că omenirea a parcurs, în evoluția sa, câteva gigantice etape, care au fost numite "valuri". Primul val al dezvoltării omenirii a fost trecerea de la faza de culegător-vânător la faza de cultivator-crescător de animale. Altfel spus, primul val a însemnat trecerea la agricultură. Al doilea val l-a constituit industrializarea. Al treilea val... n-a știut cum să-l numească. L-a descris, doar, anticipând evoluția previzibilă a destul de mul-

tor categorii tehnice, economice, sociale și chiar politice. Criticii lui au încercat să dea "valului" un nume, vorbind de electronicizare, cibernetizare, informatizare sau chiar societate postindustrială. Numele este mai puțin important. Mutațiile ce urmau să se producă sunt esențiale. Țările pe care le numim dezvoltate s-au înscris cu succes pe acest drum. Deși cartea "Al treilea val" a fost tradusă și în românește, fiind editată (culmea) de Editura Politică, se pare că previziunile lui Alvin Töfler nu au fost analizate cu seriozitate nici de către comuniști, nici de către neocomuniști, nici de către partidele ce își zic istorice. Pe parcursul unor perioade lungi de timp, ei au demonstrat că nu pot să deosebească binele de rău,

utilul de inutil, profitabilul de păgubos și așa mai departe. Toate acestea le afirm pe baza deciziilor, hotărârilor și legilor făcute de ei și care ne-au adus în pragul colapsului economic și social. Pentru că în "Al treilea val" funcționează principiul o singură planetă, care vrea să însemne că răul din oricare țară se propagă acum cu ușurință pe întreaga planetă (vezi efectele crăzurilor bursiere și ale războaielor zise locale), conducerea Uniunii Europene a înțeles că este mai puțin costisitor pentru ei să ne ajute să nu ne "prăbușim" și social, decât să ne lase să continuăm o politică lipsită de perspectivă, ca să nu spun mai mult. Nu știu câți dintre românii vor fi înțeles semnificațiile vizitei la București a comi-

sarului pentru extindere al Uniunii Europene, domnul Günther Verheugen. El a spus lucrurile pe nume. În vederea aderării, ne-a propus să acceptăm o consiliere a unor specialiști U.E., care să indice direcțiile prioritare de dezvoltare a României. Deși această ofertă a jignit unele orgolii naționale, primul ministru a fost de acord cu aceasta, prin perspectiva celor 600 de milioane de euro pe an, până în anul 2006 (nerambursabil). Este clar: consilierea și banii sunt meniași să ne ajute și pe noi, Români, să ne ridicăm pe creasta celui de al treilea val. Lucru pe care - se vede treaba - n-au fost în stare să ni-l asigure guvernanții noștri, cu toate laudele și promisiunile lor!

Gh. Moraru, Galați

## Sectorul agro-industrial românesc în dezbaterile la IndAgra '99

"România a fost și poate fi un dar al pământului" - iată un adevăr pe care dl George Cojocaru, președinte al CCIRMB, președinte director general al Romexpo, l-a rostit în alocuțiunea prilejuită de inaugurarea oficială a expozițiilor specializate INDAGRA, Salonul Vinului, Fish Delta, Expo Flowers și All Pack (industria de ambalaje), găzduite de complexul expozițional Romexpo.

Marile probleme ale sectorului agro-industrial au fost analizate și dezbătute de către organizațiile profesionale de profil în cadrul unor simpoioane și reuniuni cu caracter tehnico-științific desfășurate cu acest prilej.

În organizarea Asociației Naționale a Industriilor de Morărit și Panificație din România - ANAMOB - s-a desfășurat simpozionul SIMOPAN '99 cu tema "Tehnologii de morărit și panificație - perspective și realități în prag de mileniu" - în care s-au prezentat de către politicieni și specialiști aspecte legate de capacitățile de producție a grâului și altor

cereale care condiționează securitatea populației. Problemele reale cu care se confruntă agricultura românească au făcut obiectul dezbaterilor la reuniunea Asociației Constructorilor de Tractoare și Mașini Agricole - ACMAR - în care un subiect important l-a reprezentat industria națională de tractoare

și mașini agricole. În cadrul Salonului aviculturii românești, organizat de Uniunea Crescătorilor de Păsări din România - UCPR - s-au prezentat o serie de probleme privind producțiile de ouă și carne de pasăre în condițiile unor consumuri specifice de furaje corespondențoare și ale optimizării producției de carne în carcasa pe liniile de produs.

ing. Ion Rozanide

### CU GÂNDUL LA EUROPA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

**Orizontal 1.** Țară fără vecini, e încălzită de curentul golfului, de izvoare și vulcani - Mare popor sărac în mare țară săracă. **2.** Adevărul-adevărat (fem.) - Ne cântă în strună (pl.). **3.** Catenă - Veto - Basm. **3.** O țară nemărginită! - Țara cu teritoriul aflat parțial sub mare, însă, cândva stăpâna un imperiu peste mări și oceane. **5.** La intrarea în Nassau! - Țară mică dar voinică, frunțașă în cursa pentru integrare europeană. **6.** Oitz, de exemplu - În Britania! **7.** Comună în Ucraina - Țara cărbunelui și otelului în... Germania. **8.** Țara lui Liszt și a lui Bartok, aici găsim cel mai mare lac european - Verb la baie. **9.** Geografia economică - Reflectă, azi, forța unei țări. **10.** Țară cu o mare putere economică, politică și culturală, denumită, familiar, și "Hexagon" - Oraș aflat pe magistralele rutieră și energetică, care leagă țara noastră de Europa. **11.** În centru la Braila! - Țară mare, întinsă pe două continente, a jucat un rol important în istoria Europei. **12.** Ținut - Pus în frunte, indică, adesea, țara emitenților.

**Vertical 1.** Insulă a Europei, împărțită între două țări; una și-a câștigat independența abia în 1919 - Primul parlament al Moldovei. **2.** Vine pe asfințit - O frumoasă americană, naturalizată în țara noastră, deja e renumită în industria blâurilor. **3.** Producător de cereale - Țara care a dăruit omenirii America și boierul. **4.** O voce de femeie... serioasă - Un mod de a da strălucire unui lucru. **5.** Norvegia, la hotare! - Vine din Țara Poloniei - Publicat în timpul vieții. **6.** Registrul de jos - Seamănă cu paltinii. **7.** A pune în valoare clanul - Comune în Grecia și Italia! - În sfârșit, o nemțoaică! **8.** În Andorra! - Cea turcescă găzduiește hipofiza - Departament în Franța. **9.** Țară care aparține atât Europei Centrale cât și Balcanilor, deține cel mai tărâș pământ al continentului - Făneșă (reg.) **10.** Cantonat în... Elveția - Țară mare, puternică și... muzicală, chiar și monedei ei au nume de instrumente muzicale. **11.** Pasa - Suportat cu resemare.

Cuvinte mai rare: ANAR, AIN, PRAT, URI

Claudiu-Viorel Săvulescu



ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA



UNIVERS INGINERESC  
ISSN 1223 - 0294

Colegiul director:  
prof.dr.ing. Aristide Dodu  
prof.dr.ing. Dan Ghiocel  
dr.ing. Mihai Mihăiță  
ing. Viorea Anghel  
Mocanu  
prof.dr.doc.ing. Dumitru Teacii  
acad. Radu Voinea

Redactor-sef:  
Alexandru Mărculescu  
Colaboratori:

dr.ec. Teodor Brates  
ing. Ion Rozanide  
ing. Mihai Olteneanu  
ing. Georgiana Dumitru

Corespondenți:  
ing. Gheorghe Moraru  
(Galați)  
Eugen Răpă (Iasi)

Procesare texte:  
ing. Gabriela Dumitrescu

Secretariat de redacție,  
paginate comp.  
int. Camelia Bogoi  
Producție-Difuzare:  
Georgeta Pupezescu

Redacția:  
Calea Victoriei nr.118  
București  
Tel.: 659.22.75, 659.41.60  
Fax: 312.55.31

E-mail: agirbuo@transdata.ro  
luminata@the.transdata.ro  
http://members.xoom.com/alla1\_e/  
http://www.transdata.ro/agir

## DIN VÂRFUL PENITEI

**Istorie**  
Istoria, se știe,  
Se poate repeta,  
Dar cei ce o vor scrie,  
Vor scrie altceva.

**Transformare**  
Azi, țaranul de la noi  
Nu mai are car cu boi,  
Dar, în frunte cu primarul,  
Satul are boi cu carul.

prof. dr. ing. Corneliu Berbente

Opiniile publicate în ziarul "Univers Ingineresc" aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale vreunor partide, grupări sau formațiuni politice.  
Conform art. 205-206 C.P., întreaga răspundere juridică pentru conținutul articolelor revine exclusiv autorilor acestora.

Tipar: RH PRINTING S.R.L., Calea Plevnei nr. 114, sector 1, București, Tel.: 637.24.70

Rezolvarea careului din nr. trecut  
Orizontal. 1. ZECI - AIDOMA. 2. ELEMENT - VIN. 3. RINI-TA - LA - A. 4. OPT - ALO - LAL. 5. SIN - E - N - VI. 6. SEMET - NECAZ. 7. I - EGALITARA. 8. GI - ASEMENI. 9. UNIT - MEZI - C. 10. REMIZA - INCA. 11. ELEVI - STIUT.