

*"Există multe specii de plante, dar
trestia conține zahăr."*

(Proverb malgaș)

PROMOVAREA PERFORMANȚEI

Finalul anului 2003 a fost marcat de un eveniment care s-a bucurat prea puțin de atenția presei, atât a celei scrise cât și a celei audio-vizuale. Ne referim la ceremonia decernării premiilor Fundației Juran pentru excelență în managementul calității.

A fost cea de-a treia ediție a acestei manifestări ce tinde să devină tradițională. Ca și cele precedente, a fost găzduită de Palatul Cotroceni, sub patronajul șefului statului, Ion Iliescu.

În numărul de față am acordat un spațiu amplu desfășurării festivității și prezentării câștigătorilor prestigioaselor distincții. Am apreciat că se cuvine să-i consacram și editorialul primului număr din 2004 deoarece, dincolo de aspectele concrete, se impune a comenta - fie și pe scurt - câteva fenomene și procese din societatea noastră actuală.

În primul rând, faptul că - în pofida numeroaselor dificultăți - s-a reușit să se impună o modalitate specifică de apreciere a excelenței în domeniul managementului calității reprezintă, incontestabil, o **achiziție intelectuală de valoare**. Pe fondul avalanșei de nonvalori, mai ales în sfera divertismentului, al apariției a tot felul de **vip-uri** "fabricate" în laboratoarele capitalismului sălbatic, este de-a dreptul un miracol să se concentreze atenția, chiar la dimensiunile unor grupuri restrânse, asupra calității managementului nu numai în industrie, în construcții și în alte sfere ale activității productive, ci și în administrația publică. Sesizăm aici apariția unui fenomen integral pozitiv, sursă a unor speranțe pe care nu le dorim înșelate. Dacă vrem să discutăm serios despre progresul societății și să acționăm în acest sens, atunci - categoric - premiile Fundației Juran constituie o mărturie a modului în care se cere apreciată **performanța** în țara noastră, în consonanță cu orientările dominante pe plan mondial.

În al doilea rând, trecerea în revistă a celor distincții în cele trei ediții arată că avem de-a face cu evidente **acumulări de ordin calitativ**, respectiv cu obținerea unor punctaje mai mari, ceea ce indică nu numai o exigență sporită a juriului, ci și **reale mutații** în sfera mentalităților și comportamentelor. Cum se va vedea din prezentarea rezultatelor celor distincții cu premiile și cu trofeul Fundației Juran, s-au creat și s-au consolidat adevărate oaze de **economic de piață autentică**, entități de dimensiuni diferite care se călăuzesc după criteriile moderne, concurențiale, adaptate nu numai prezentului, ci și orientărilor care vor căpăta mai multă consistență în viitor.

Sloganul "merge și așa" este străin celor distincții. Desigur, principală motivație a unor activități remarcabile o constituie obținerea **profitului**, a unui profit cât mai mare, numai că - în cazurile date - nu este vorba despre așa-numitele "tunuri", despre venituri obținute

(Continuare în pag. 3)



EDIȚIA A TREIA A PREMIULUI ROMÂN PENTRU CALITATE "J. M. JURAN"

Cea de-a treia ediție a competiției Premiul Român pentru Calitate "J.M.Juran" s-a încheiat la Palatul Cotroceni, în ziua de 19 decembrie 2003, când au fost acordate Premiile și Trofeul pentru Excelență Managerială, în prezența președintelui României, a unor personalități ale vieții economice românești, a unor membri ai corpului diplomatic acreditați la București, miniștri, parlamentari, reprezentanți ai presei.

Distincțiile s-au acordat pe baza unei metodologii deosebit de exigente de evaluare și jurizare, în care s-au luat în considerare 32 de condiții de performanță: caracteristici economice, tehnice, manageriale, psiho-sociale, de mediu și altele.

Festivitatea de premiere a fost deschisă și mediată de domnul prof. univ. dr. ing. Ulrich E. Wiener, vicepreședinte executiv al Fundației J.M.Juran România, care l-a invitat pe domnul președinte Ion Iliescu să ia cuvântul, din a cărui scurtă alocuțiune reținem: a recomandat presei să mediatizeze pe cei care în România realizează performanțe de mare calitate și să arate că în țara noastră sunt specialiști care știu să desfășoare activități eficiente, fapt încurajator pentru oamenii respectivi și pentru societăți; trebuie mediatizate exemplele de succes și să se facă din ele repere pentru alții; a apreciat valoarea acestor acțiuni și a felicitat pe noii laureați ai premiilor din acest an.

Înmănarea trofeului, a premiilor și diplomelor s-a făcut de către președintele Ion Iliescu, împreună cu: prof. univ. Szabolcs Lanyi, rectorul Universității Sapienția cu predare în limba maghiară; dr. ing. Tudor Caracioni, director general Contor Zenner Arad; dr. ing. Mihai Mihăiță, președinte AGIR; academician Marius Peculea și prof. univ. dr. ing. Nicolae Vasile, președinte în exercițiu al Fundației Juran și vicepreședinte al Camerei de Comerț și Industrie a României

și a Municipiului București.

La această ediție au fost distinse cinci organizații care împreună cu cele nouă care au fost laurate ale edițiilor anterioare, au fost caracterizate ca "insule de excelență ale economiei românești".

Cu această ocazie a avut loc și lansarea celei de-a IV-a ediții a competiției.

După decernarea premiilor a avut loc o manifestare artistică de înalt nivel susținută de o formație camerală formată din membrii Orchestrei Simfonice AGIR și de artiști de prestigiu ai Teatrului Național din București.

LAUREAȚII CELEI DE A TREIA EDIȚII A COMPETIȚIEI J.M. JURAN

Câștigătorul Trofeului de excelență

SC CASIAL SA DEVA

SC CASIAL SA DEVA este o companie cu capital privat și are sediul în localitatea Chișcădaga, comuna Șoimuș, la 12 km de orașul Deva, județul Hunedoara.

"Fabrica de ciment și var" a fost pusă în funcțiune în 1976, produce ciment, ipsos, piatră de gips, var și filler de calcar. În 1990 s-a transformat în societate pe acțiuni, iar în decembrie 1997 Lasselsberger Holding BV Olanda devine acționar majoritar al SC CASIAL SA, prin cumpărarea de la FPS a pachetului majoritar de acțiuni.

Acționarul majoritar derulează o serie de proiecte de investiții care au vizat în principal protecția mediului, îmbunătățirea calității produselor, precum și reducerea con-

(Continuare în pag.2)

2004 - AN ELECTORAL

Dacă este să judecăm lucrurile după "valorile" din viața politică a țării, 2004 se anunță ca unul deosebit de fierbinte, ca o campanie electorală neîntreruptă, cu toate caracteristicile competiției pentru câștigarea unui număr cât mai mare de voturi. Din pricina ambiguităților de ordin legislativ, dar mai ales a moravurilor de pe malurile Dâmboviței, partidele nu au o preocupare mai susținută, mai serioasă decât cea din sfera propagandei electorale, fie deschisă, fie mascată.

Sigur, toate aceste practici ajung la starea de saturație, când alegătorul potențial nu numai că devine

imun la mesajele care i se transmit, ci și refractar la tot ce înseamnă politică. Se pare că nu s-au tras învățămintele de rigoare din modul de pregătire a Referendumului privind Constituția revizuită. Tot ce este în exces are efecte contrare scopului propus, chiar dacă respectivul scop este dintre cele mai folosite.

Firește, absentismul a reprezentat și reprezintă un mare pericol pentru destinele firavei democrații românești actuale. În acest fel se creează și spațiu mai larg de manevră pentru formațiunile nedemocratice, extremiste, dar se și deformează grav voința efectivă a popu-

lației, opțiunile ei reale pentru un partid sau altul. În același timp, se conturează un pericol, poate mai grav, în ceea ce privește soluționarea marilor și complicatelor probleme economico-sociale din acest an. Dacă partidul de guvernământ, dacă celelalte partide din Parlament și din structurile administrative-teritoriale se vor ocupa, în prea mare măsură, de interesele lor electorale, nu va fi posibilă atingerea țintelor ambițioase stabilite pentru 2004. Ne referim în deosebi la reforma economică, minnată de tendințe populiste, de încercări care vizează amânarea, târâgânarea concepției și aplicării unor

măsuri obligatorii pentru realizarea unor progrese sensibile în materie de restructurare și privatizare.

Semnalăm aceste pericole cu intenții evidente preventive. Nu știm ce ecou vor avea considerațiile expuse asupra protagoniștilor scenei politice. Sperăm că vor percepe corect astfel de semnale, înțelegând că este, în primul rând, în interesul lor să acționeze în direcția așteptărilor populației. În caz contrar, vor avea prilejul să constate că au pierdut masiv voturi, ceea ce - pentru multe partide - va marca și spulberarea viselor lor de mărire, de putere.

(T.B.)

pag. 8



EDIȚIA A TREIA A PREMIULUI ROMÂN PENTRU CALITATE "J. M. JURAN"

(Urmare din pag.1)

sumurilor energetice și implică creșterea productivității. În septembrie 1999 compania a obținut certificatul de conformitate pentru toate produsele fabricate și pentru sistemul de management al calității conform ISO 9002/1994.

În aprilie 2000 SC CASIAL SA devine membră a grupului Heidelberg Cement, unul dintre primii patru producători de ciment din lume și cel mai mare investitor din industria materialelor de construcții din Europa Centrală și de

Transelectrica îndeplinește funcțiile de operator de transport și de sistem al Sistemului Electroenergetic Național, asigurând accesul transparent și nediscriminatoriu la rețea pentru toți utilizatorii, în condiții de calitate, siguranță, eficiență economică și protecție a mediului înconjurător.

Rețeaua electrică de transport cuprinde 76 de stații, cu 144 de transformatoare, însumând o putere de circa 34500 MVA și 9000 km linii electrice, care fac parte din domeniul public al statului, dis-

SEARCH CORPORATION

SEARCH CORPORATION este o firmă românească, înființată în 1991, implicată în activitățile de consultanță, proiectare și management al proiectelor de infrastructură a drumurilor, autostrăzilor și podurilor, atât în România cât și în străinătate.

Este de notat faptul că SEARCH CORPORATION acoperă întreaga gamă de servicii în domeniul proiectării și consultanței pentru proiecte de infrastructură

mele de reabilitare a drumurilor naționale din România (peste 1500 km), programe finanțate de instituțiile de finanțare internaționale și demarate în 1993.

Investigațiile și măsurătorile efectuate cu Dynatest 8000 FWD au fost utilizate atât pentru găsirea soluțiilor eficiente pentru sistemul național rutier cât și pentru efectuarea expertizelor și elaborarea soluțiilor de reabilitare a pistelor de decolare-aterizare la aeroporturile Otopeni și Băneasa - București, Sibiu, Ianca, Arad, Târgu Mureș.

S&T ROMÂNIA

S&T România este o companie românească care face parte din grupul de firme S&T Systems Integration & Technology Distribution AG. Înființată în anul 1993, S&T AG este una dintre cele mai importante companii din domeniul soluțiilor și serviciilor de tehnologia informației din Europa Centrală și de Est. Având sediul central la Viena, S&T are în prezent un număr de 1200 de angajați și operează în peste 18 țări europene.

S&T Systems Integration & Technology Distribution AG proiectează, implementează și operează sisteme și servicii de tehnologia informației pentru clienți din următoarele domenii de activitate: financiar-bancar, telecomunicații, utilități publice, industrial, guvernamental, medical și vânzări cu amănuntul.

Activitățile firmei în domeniul integrării de sisteme informatice au început încă din 1993, când S&T îndeplinea funcția de unic distribuitor pentru toată gama de produse ale companiei Hewlett - Packard. Know-how-ul acumulat în colaborare cu unul dintre cei mai mari furnizori de tehnică de calcul din lume a făcut ca S&T să devină un integrator de sisteme informatice de prim rang în Europa Centrală și de Est.

În prezent S&T Systems Integration & Technology Distribution AG are competențe deosebite în livrarea de servicii pentru managementul infrastructurii IT și outsourcing IT, împreună cu o gamă largă de servicii complementare, de la consultanță în infrastructură până la integrare și implementare de sisteme IT.

Grupul S&T AG este prezent pe

Sebus". În anul 1322 este amintită și mănăstirea dominicană din Sebeș.

Populația orașului numără în prezent peste 30.000 de locuitori, dintre care 25.000 sunt români (88,96%), 450 sunt germani (1,6%), 2.085 romi (7,41%), 537 sunt maghiari (1,91%).

Suprafața teritoriului administrativ al orașului Sebeș însumează 11.545 ha și cuprinde localitățile:

- SEBEȘ - situat pe ambele maluri ale râului cu același nume;
- LANCRĂM - aproape de limita nordică a orașului, la aproximativ 2 km de aceasta;

- RĂHĂU - pe Valea Secășului Mare ce se deschide la sud de DN 1(E 81);

- PETREȘTI - de-a lungul râului Sebeș, la 3,5 km de Sebeș.

Industria este foarte bine reprezentată în peisajul municipiului Sebeș. Din domeniul industriei de prelucrare a lemnului, deosebit de prosperă, se remarcă:

- * Cea mai mare investiție străină din România în materie, și anume **Complexul Industrial MDF SEBEȘ FRATI**;

- * Societatea Comercială **MOBIS** cu capital integral românesc;

- * Societatea Comercială **HOLZINDUSTRIE SCHWAIGHOFER** cu capital austriac.

Industria ușoară existentă în zonă, SC CISEROM (ciorapi), SC CAPRIS SA și CONFEX PELI (piele), PEMONT (cu capital austriac), ANVERSA (cu capital italian) și SC RAPEL SA (textile), s-a adaptat rapid economiei de piață și exigențelor impuse de aceasta.

De asemenea, a fost demarat proiectul **Parcul Industrial SEBEȘ-Alba**.

Agricultura este bine reprezentată în teritoriu, suprafața totală a componentei agricole fiind de 7.400 ha.

În domeniul învățământului, în municipiul funcționează 11 grădinițe, 8 școli generale, un liceu cu program de educație fizică și sport, un grup școlar industrial - de mecatronică și Colegiul Național LUCIAN BLAGA, unde este în curs de elaborare documentația pentru constituirea Centrului de Informatică. Mai funcționează o filială a Centrului de studii post-



Est.

Sfârșitul anului 2001 a însemnat pentru CASIAL certificarea sistemului integrat calitate-mediu conform ISO 9001/2000 și ISO 14001/1996.

Începutul anului 2003 a adus un nou succes pentru companie, și anume certificarea sistemului de management al securității și sănătății în muncă în conformitate cu OHSAS 18001/1999.

Materiile prime necesare fabricării produselor sunt exploatare din carierele proprii.

Portofoliul mare de clienți ai companiei, aflat în creștere an de an, cât și creșterea gradului de satisfacție al tuturor părților implicate (acționari, propriul personal, parteneri, clienți, societate, comunitatea locală) pun în valoare o dată în plus excelența managerială la toate nivelurile din compania SC CASIAL SA.

Câștigătorii Premiilor de excelență

CN TRANSELECTRICA SA

CN "Transelectrica" SA, înființată prin HG nr. 627/31 iulie 2000, reprezintă una dintre cele mai importante companii strategice ale țării, asigurând infrastructura necesară funcționării și dezvoltării pieței de energie electrică din țara noastră.

Sistemul electroenergetic a rămas unitar deoarece din punct de vedere tehnic a fost condus de un singur operator, CN "Transelectrica" SA.

tribuite pe întregul teritoriu al țării.

Prin liniile electrice de transport, care realizează interconectarea stațiilor electrice între ele și interconectarea Sistemului Electroenergetic Național (SEN) cu sistemele electroenergetice ale țărilor învecinate, au fost transportați de la producători la consumatorii și distribuitorii recordați în stațiile Transelectrica 32,606 miliarde kWh în anul 2001 și 33,764 miliarde kWh în anul 2002.

Prin dispunerea teritorială, rețeaua electrică de transport este în permanent contact și interconecționare cu mediul înconjurător, inclusiv cu latura social-economică. Cu toate că liniile electrice aeriene și stațiile electrice constituie sursa entropică "cea mai curată" din sistemul energetic, Transelectrica manifestă o preocupare permanentă de a reduce la minimum impactul RET asupra mediului. Transelectrica a lansat conceptul de coabitare pașnică instalațiilor electroenergetice-mediu, în conformitate cu principiile dezvoltării durabile, urmărind menținerea armonioasă a legăturii om-natură în contextul progresului economic și social.

Misiunea și viziunea Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice sunt stabilite în concordanță cu Strategia națională de dezvoltare energetică a României și au la bază principiul dezvoltării durabile a țării noastre în contextul integrării europene.

rutieră, astfel că firma, fiind una dintre puținele firme românești din domeniu, este capabilă să dezvolte proiecte complexe, care necesită diverse studii de teren, proiectare, servicii de achiziție pentru lucrările de construcție, până la supervizarea lucrărilor de construcție.

În ultimii 10 ani SEARCH CORPORATION a realizat peste 35 de proiecte majore, cu finanțare internațională, precum și câteva sute de proiecte de infrastructură rutieră finanțate de Guvernul României, cu valori de investiție de peste 1 miliard de EURO, valorile serviciilor de proiectare fiind de peste 35 de milioane EURO.

Firma a participat la stabilirea Programului de Autostrăzi din România, elaborând strategia generală și studiile de fezabilitate pentru câteva viitoare autostrăzi importante: Deva - Nădlac, București - Alba, Brașov - Târgu Mureș.

De asemenea, a fost un partener activ în implementarea Programului de Autostrăzi, elaborând în întregime proiectul pentru modernizarea autostrăzii București - Pitești, studiul de fezabilitate pentru autostrada București - Brașov și detaliile de execuție pentru autostrada București - Constanța, sectorul București - Fundulea și Varianta Ocolitoare Pitești.

SEARCH CORPORATION este firma care a fost implicată în proiectarea și supervizarea lucrărilor de construcție pentru progra-



piată locală încă din anul 1994, când s-a înființat S&T România. În cei peste nouă ani de prezență pe piața românească, S&T România a devenit unul dintre furnizorii semnificativi de soluții IT, un argument în acest sens fiind poziționarea sa în primele locuri din topul național al firmelor private din România.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SEBEȘ

De la 1300, localitatea Sebeș este cunoscută în documente sub numele de Sebus, iar în 1341 este cunoscută sub numele de "Civitas

liceale.

În domeniul bancar, în municipiul Sebeș funcționează cinci bănci: Banca Comercială Română, Banca Română pentru Dezvoltare, Raiffeisen Bank, Banc Post și West Bank (cu capital italian, și sediul în Arad).

Sport. În municipiul există o modernă sală de sport, "Florin Fleșeriu", inaugurată în anul 2000, precum și un stadion în parcul Arini. Funcționează, de asemenea, o echipă de fotbal și una de handbal.

Interviu cu domnul George Panaitescu, veteranul energeticienilor români

Inginerul **George Panaitescu**, veteranul de vârstă al energeticienilor români, s-a născut la 21 ianuarie 1911 la București. A urmat Liceul "Gheorghe Lazăr" din București în perioada 1921-1928 și a absolvit Institutul Electrotehnic Universitar din București (înființat de Dragomir Hurmuzescu) în 1934.

La 11 februarie 1935 a fost angajat la Societatea Generală de Gaz și Electricitate, colaborând apoi în calitate de șef de serviciu cu Dimitrie Leonida, director tehnic la S.G.G.E.

Între anii 1950-1953, ca director adjunct în Ministerul Energiei și Industrii Electrotehnice, s-a ocupat de reorganizarea Muzeului Tehnic, după ce acesta fusese donat statului (M.E.I.E.) de către Dimitrie Leonida.

În perioada 1951-1960 a urmărit în calitate de reprezentant al M.E.I.E. executarea primului plan de electrificare a României.

În 1973 s-a pensionat.

A colaborat cu Muzeul Tehnic "Prof. ing. Dimitrie Leonida", publicând numeroase articole despre istoricul acestei instituții.

A prezentat conferințe, comunicări științifice, a participat la congrese internaționale, a realizat expertize tehnice pentru justiție o lungă perioadă de timp (1938-1974).

A primit numeroase distincții, ordine, diplome, inclusiv Premiul "Profesor Inginer Dimitrie Leonida", acordat de Muzeul Tehnic "Prof. ing. Dimitrie Leonida" în 2001.

N.D.: Cum vă simțiți, domnule George Panaitescu, la 93 de ani?

G.P.: Mai am două luni până împlinesc 93 de ani. În familia mea n-a atins nimeni această vârstă.

N.D.: Din perspectiva experienței pe care o aveți, care este cel mai important aspect al vieții omului?

G.P.: Să produci, să crezi nu numai pentru tine, ci și pentru colectivitatea în care trăiești și implicit pentru propria familie. Nu sunt mulțumit de cât am realizat. Puteam da mai mult. Regretul îl am acum. Sunt doar un veteran al energiei ...

N.D.: Ce așteptați de la viitor?

G.P.: Speranțele mele se reduc la bucuria de a fi sănătos, cel puțin acum, pentru a nu crea greutăți familiei care m-a susținut și îngrijit până la această vârstă.

N.D.: În anul 2003 ați avut o bucurie, o împlinire sufletească deosebită?

G.P.: Nepotul meu lucrează în Canada, iar ginerele în Italia. De Paști s-a reunit în prezența mea întreaga familie. Aceasta a fost cea mai mare bucurie pentru mine ... să fiu împreună cu cei dragi.

N.D.: În iunie 2003 ați fost prezent la manifestările organizate de S.C. Electrica S.A. și Muzeul Tehnic "Prof. ing. Dimitrie Leonida" la sediul instituției, cu prilejul împlinirii a 75 de ani de la Prima Expoziție Națională de Electricitate din România. Ce ne puteți spune despre manifestare?

G.P.: Expoziția din acest an o corelez cu cea din anul 2001, când Muzeul Tehnic mi-a acordat Premiul "Dimitrie Leonida", ediția a V-a (medalie, diplomă și o sumă de bani). Și atunci și acum, manifestările mi-au atins o coardă sensibilă, legată de retrăirea activității mele la Societatea de Gaz și Electricitate și de amintirea colaborării strâns cu cel ce a fost înaintea de toate un Mare OM, Dimitrie Leonida.

N.D.: Cum vedeți implicarea celor de azi, a colegilor de breaslă, în viața culturală, socială și științifică a țării?

G.P.: Din păcate, fiind așa de în vârstă, nu mai am percepția corectă a ceea ce se întâmplă. Este prea mare diferența de vârstă între mine și ceilalți ... M-am uitat pe o listă cu foștii ingineri din Societatea de Gaz și Electricitate. N-am mai găsit pe nimeni cunoscut mie. Cu câțiva ani în urmă, mai erau trei veterani ai energeticii românești, Paul Cartianu, Dumitru Ceapăru și eu.

Împreună cu cei doi, cu dumneavoastră, domnule Nicolae Diaconescu, și cu domnul Mircea Tarța Arsenie, vicepreședintele RENEL pe vremea aceea, am organizat în decembrie 1993 centenarul nașterii inginerului Nicolae G. Caranfil. Mi-aduc foarte bine aminte de expoziția organizată de Muzeul Tehnic la sediul AGIR din Piața Romană, expoziție consacrată acestui inginer. Între timp Paul Cartianu ne-a părăsit ... apoi și

inginerul Dumitru Ceapăru în primăvara acestui an (2003).

Mulțumesc cerului pentru timpul trecut și zilele pe care mi le mai acordă.

Domnule Diaconescu, eu v-am căutat și îmi pare bine că ați venit ca și altă dată la mine acasă, pentru a vă semnala un fapt important. Mai întâi, în ce an v-ați născut?

N.D.: În anul 1947.

G.P.: Asadar în anul 1937 erati la



minus 10, în perspectiva de a apărea în această lume!

Eu în acel an am mers la Paris la Expoziția Internațională, unde în Pavilionul Românesc, la secțiunea economică a Pavilionului era expusă harta economică a României Mari, la scara 1/100.000. Cu acest prilej au fost prezentate și momente semnificative din istoria științei și tehnicii românești.

Eu am două propuneri: prima - aș dori ca Premiile Dimitrie Leonida pe care le veți acorda de aici înainte să aibă pe diplomă, pe fond sau în miniatură, sau pe spate, cum hotărăște artistul care face diploma, harta României Mari, așa cum a fost ea expusă de Dimitrie Leonida la Paris; a doua propunere se referă la demersurile oficiale pe care trebuie să le faceți la guvern, la președinție, ca la manifestările economice ale României în lume să fie acordat un spațiu, un stand, pentru a ilustra istoria științei și tehnicii românești. Avem prea multe realizări puțin cunoscute în țară și altele deloc în lume!

Pentru documentare, vă pun la dispoziție sub formă de împrumut două reviste pentru a vă face o imagine despre cum se prezenta Pavilionul Românesc, în ansamblu, în anul 1937 la Paris.

N.D.: Mi-ați atras atenția mai devreme că mai aveți o problemă foarte importantă să-mi comunicați. Despre ce este vorba?

G.P.: Peste trei ani vor fi două evenimente importante în țara noastră. La data aceea nu garantez pentru viața mea, s-ar putea ca atunci să nu mai fiu și pentru a nu se pierde materialele documentare pe care le am, și pe care le-am strâns de-a lungul vieții, propun să

le inventariem împreună și să le punem într-o cutie pentru a servi ca informații la "manifestările din anul 2006", pe lângă materialele (reviste și cărți) donate anterior Muzeului Tehnic și I.R.E. Atunci se împlinesc 100 de ani de la înființarea Societății de Gaz și Electricitate, 100 de ani de la amenajarea Parcului Carol I și a primei expoziții industriale sub conducerea, în calitate de Comisar General al Expoziției, a profesorului savant dr. Constantin Istrate.

Propun ca manifestările să aibă o amploare internațională, cum de altfel au fost și în 1906, la inaugurarea Parcului. Eu nu am fost atunci, m-am născut în 1911, dar cunosc acestea din documentația vremii.

Pentru asta v-am chemat, mi-am descărcat sufletul, considerându-vă un foarte bun prieten. Ne cunoaștem de peste 25 de ani, de când ați venit ca director al Muzeului Tehnic. Ne-am confesat de multe ori, am vorbit despre evenimente cu caracter profesional, dar am depănat și amintiri personale.

Vă încredințez aceste dorințe ale mele, în speranța că ele se vor realiza întocmai. Aș vrea ca la manifestările din 2006 să fie antrenați pentru colaborare atât S.C. Electrica S.A., I.R.E. (Institutul Român de Energie Electrică, al cărui președinte activ este în prezent dr. ing. Eugeniu Pavel), precum și AGIR. După ce consultați materialele pe care doresc să vi le pun la dispoziție (după ce le sistematizez), aș vrea să ne reîntâlnim și să schițăm un proiect al manifestării la care dacă nu voi fi prezent, o visez de pe acum.

N.D.: Vă mulțumesc, domnule ing. G. Panaitescu. Vă promit că propunerile dumneavoastră vor fi făcute publice.

A consemnat dr.ing. Nicolae Diaconescu, directorul Muzeului Tehnic

PROMOVAREA PERFORMANȚEI

(Urmare din pag.1)

prin folosirea fisurilor legislative sau chiar în afara legii, ci despre acțiuni transparente, dezirabile, despre demonstrații "pe viu" ale viabilității spiritului novator. Sunt așa-numitele "povești de succes", dovezi palpabile că este posibil - și la noi - să se manifeste puternic spiritul creativ, să se promoveze adevăratele valori.

Cu toate că unele formulări au devenit clișee, demonetizându-se, riscăm să avansăm ideea necesității de a se crea un **cult al performanței**, deoarece nu vom reuși să depășim stadiul de subdezvoltare în care ne aflăm privind nostalgic trecut, "încrămeniți în proiect", tributari ai vechilor concepții despre management, despre calitate, despre excelență.

În al treilea rând, considerăm că distincțiile acordate permit să se regăndească **criteriile de valoare** în țara noastră. Răspunsul cel mai adecvat la ofensiva sub-mediocrităților (din toate domeniile) nu poate fi altul decât promovarea adevăratelor valori, definite pe baza unor principii și reguli clare, așa cum sunt cele promovate de Fundația Juran. Nu intenționăm să polemizăm cu colegii de la alte publicații, cotidiane și periodice, de la posturile de televiziune și radio. Fiecare își stabilește propria politică editorială, fiecare evaluează evenimentele reale sau inventate după propriile criterii. Desigur, lucrurile se pun în termeni diferiți în cazul posturilor publice de radio și televiziune, a căror activitate este susținută de noi, plătitorii de taxe și impozite. Ne pare rău că evenimentul atât de important la care ne referim n-a fost apreciat ca atare de mass-media românească. Dar, poate, altă dată ...

În concluzie, apreciem că a treia ediție a **Premiului Român pentru Calitate** a reprezentat un succes generator de optimism în ceea ce privește șansele țării noastre de a se înscrie, prin propriile ei performanțe, în rândul statelor cu un nivel înalt de civilizație și prosperitate. Nu ezitam să prognozăm că, la ediția viitoare, interesul public pentru astfel de manifestări va crește, ceea ce va fi în beneficiul nostru, al tuturor.

Educația continuă a inginerilor în preocuparea AGIR

În condițiile evoluției continue și accelerate a științei și tehnicii reflectate în economie, cunoștințele se învechesc, iar la intervale de mai puțin de trei ani ele trebuie completate. Se cere implicarea învățământului în activitatea și viața reală pe tot parcursul carierei profesionale, al întregii vieți active. Inginerul viitorului poate fi definit prin creativitate mărită, pregătire multidisciplinară, lucru în echipă și comunicare. Aceste deziderate pot fi obținute prin **educația continuă inginerescă**. Necesitatea educației continue ingineresti trebuie să fie conștientizată de către stat, firme și mai ales de inginerii înșiși.

Ca forme de organizare a educației continue ingineresti se disting, în principiu, cursurile intensive, cursurile serale, seminariile, învățământul deschis și la distanță.

Pentru ca educația continuă inginerescă să funcționeze este necesar să existe interdependența între dorința de a învăța, accesibilitatea instruirii, o activitate profesională care să permită învățarea și aplicarea în practică, o situație personală care să permită instruirea.

Departamentul Educație Continuă din AGIR a aplicat unele din aceste forme de studiu pentru dobândirea de abilități profesionale, pentru creșterea competitivității și a gradului de adaptare a inginerilor la nevoile pieței. Au fost organizate cursuri de utilizare în management a calculatoarelor personale, cursuri de limbi străine, de operator calculator și altele.

Pentru a veni în ajutorul inginerilor de a fi informați în legătură cu reglementările internaționale specifice domeniului tehnic, Departamentul Educație Continuă are în vedere organizarea de cursuri cu teme: standarde de calitate ISO și rolul standardelor în managementul calității, tehnici de evaluare a sistemului calității, managementul mediului, contabilitate pentru ingineri, cursuri pentru atestarea experților extrajudiciari și consultanților în domeniul ingineresc.

O dată cu aprobarea metodologiei certificării formării profesionale a adulților, AGIR va acționa în vederea obținerii dreptului de a acorda, la sfârșitul cursurilor, diplome cu recunoaștere națională.



(Urmare din nr. trecut)

Timpul ca un concept

În prezent, timpul în știință este un concept nedefinit, stabilit convențional¹, al cărui studiu este, mai degrabă, realizat în filosofie decât în științele naturii.

În a doua jumătate a secolului al XX-lea a devenit evident că oamenii de știință lucrează cu "timp" și nu cu "timp". Ca urmare a apariției diferențelor de măsurare a variabilității proceselor naturale ca urmare a folosirii diferitelor cronometre, oamenii de știință și-au concentrat atenția asupra aspectelor temporale din propriul lor domeniu de studiu și așa au apărut numeroase publicații despre timpul biologic, psihologic, social, fizic și despre multe alte timpuri specifice altor discipline. Procesul de măsurare a timpului nu se poate baza numai pe procese gravitaționale sau pe radiația electromagnetică a atomilor. Există procese biologice: puls, respirație, diviziune celulară, creșteri ale organismelor, schimbul de generații ale speciilor etc. Există anale geologice, procese care apar în psihologie, societate, istorie care ar putea servi ca elemente de referință pentru timp. Principala proprietate prin care tipurile posibile de dispozitive de măsurare diferă ar trebui să fie uniformitatea funcționării. Exprimat mai riguros, intervalele de timp măsurate ar trebui să fie identice dacă sunt măsurate cu dispozitive de măsurare de același tip și pot deveni diferite dacă sunt măsurate cu dispozitive de tipuri diferite. Natura convențională a alegerii tipului de dispozitiv de măsurare a fost percepută ca mult timp în urmă de metodologii științei (Poincare, 1898, Milne, 1948), dar numai în decadele din urmă oamenii de știință au înțeles și evidențiat importanța unei asemenea convenții. O motivație naturală privind utilizarea de metode pentru măsurarea timpului bazate pe fenomene nefizice, atunci când obiectul studiului nu este fizic, a fost speranța că în acest mod se vor putea identifica legile variabilității sau ecuațiile de mișcare ale acestor obiecte de studiu. Construcția unor ecuații dinamice care să descrie sistemul natural rămâne una din sarcinile de bază ale cercetării științifice. Mișcarea generalizată a sistemelor, care pare complexă când este descrisă cu ajutorul metodelor de măsurare a

timpului bazate pe fenomene fizice, poate deveni simplă și naturală dacă se folosesc unități de timp adecvate naturii sistemului studiat. Dr. David Anderson, președintele și fondatorul în anul 1995 al unei companii unice de cercetare din SUA, numită "Centrul de cercetări pentru călătorii în timp", a lucrat în domeniul cercetării timp-spațiu, în perioada 1990-1995, ca ofițer în Forțele Aeriene, și a realizat un model matematic predictibil și fiabil al sistemului american de sateliți spațiali, capabil să explice, pentru prima oară, variațiile specifice, în intervale mari de timp, ale pozițiilor unor elemente componente ale sistemului. După cum declară David Anderson, numai după ce a realizat modelul matematic a înțeles în mod real ce a făcut și nu i-a venit să creadă ce a conceput.

În secolul al XX-lea au apărut anumite tendințe în științele naturii care au condus la cerința modificării anumitor paradigme științifice existente. În istoria științei s-a impus adesea ca, pentru rezolvarea anumitor probleme, să se revizuiască conceptul de timp.

În perceperea timpului, suntem intrigați de discrepanța dintre experiența noastră subiectivă asupra timpului și modul în care timpul este perceput și descris în fizică. În particular, noi percepem o anumită direcție de scurgere a timpului în cadrul căreia ne putem asuma, în mod conștient, controlul prezentului², singurul moment asupra căruia avem o percepere directă. Se cunoaște, de asemenea, că timpul din fizica modernă nu concordă cu experiența noastră, legile fizice sunt reversibile în timp, nu fac distincție între trecut și viitor și ignoră conceptul de prezent, circumstanțe care neagă experiența comună umană asupra percepției timpului, transformând-o într-o simplă dată fără o anumită semnificație într-o discuție științifică. În fizică se ignoră, de asemenea, diferența importantă din mintea noastră dintre trecut și viitor: trecutul este considerat ca fix și definit și de aceea poate fi rechemat în memorie, în timp ce viitorul este perceput ca necunoscut și nedeterminat și de aceea poate fi estimat numai cu aproximație, prin luarea în considerare a cunoștințelor noastre despre cauză și efect.

În mod practic noi avem două concepte divergente despre timp: unul "intern", biologic, propriu fiecărui om, care este strict

individual și incomparabil cantitativ cu cel al altor oameni, și unul "extern", definit în fizică drept o succesiune de momente egale, independente de orice percepere umană și depinzând numai de prezența unor mase gravitaționale și de vitezele relative ale observatorilor, și care nu face distincție între trecut și viitor, el fiind numai un parametru util în ecuațiile de mișcare. Timpul în fizică are o desfășurare liniară, vectorială. Viitorul în timpul biologic poate evolua pe o dreaptă care se poate situa într-un alt plan al cunoașterii decât cel în care se află linia trecut-prezent. În funcție de decizia omului, viitorul poate evolua pe un plan al cunoașterii care face parte dintr-un evantai de variante posibile.

Einstein a considerat timpul ca fiind o dimensiune "ca și celelalte", considerație pe deplin adevărată în teoria relativității și în teoria cuantică și care corespunde tuturor teoriilor chimice și fizice moderne. O analiză obiectivă evidențiază totuși faptul că timpul nu poate fi o dimensiune exact ca celelalte trei dimensiuni spațiale. În condițiile actuale, nu se poate sta în repaus absolut în timp și nici nu se pot efectua deplasări îndărăt pe axa timpului. Faptul că timpul este ireversibil³ a provocat mari dezbateri în secolul al XX-lea. Teoria cuantică și cea a relativității, în mod similar cu legile lui Newton sau Maxwell, sunt independente de sensul de scurgere a timpului.

Conform cu reversibilitatea mecanicii clasice, dacă la un moment dat toate vitezele unui sistem trec în direcții exact opuse, sistemul va străbate în ordine inversă stările sale anterioare; așadar, probabilitatea evoluțiilor de descreștere trebuie să fie exact aceeași ca probabilitatea evoluțiilor de creștere. În schimb, termodinamica clasică coordonează o mulțime de fenomene din fizică și chimie ireversibile în timp (de exemplu, căldura trece numai de la corpul cald la cel rece, nu și invers).

Teoria relativității a evidențiat că timpul nu este o entitate separată și că spațiul nu este tridimensional. Ambele sunt în mod inseparabil și intim conectate, formând un continuum cvadrimensional care este denumit "continuumul spațiu-timp"⁴. Lumea celei de a patra dimensiuni a fizicii relativiste este lumea în care materia și energia sunt unificate, în care materia poate apărea ca

particule discontinue sau ca un câmp continuu. Oamenii de știință au putut "experimenta" lumea celei de a patra dimensiuni - spațiu-timp - printr-o cercetare structural-fenomenologică⁵, prin intuiție, dar și prin abstractul formalism matematic al teoriilor lor, deși imaginația lor vizuală - ca a oricui altcuiva - este limitată la lumea celor trei dimensiuni senzoriale.

Einstein a declarat în 1941 că "timpul și spațiul sunt moduri în care noi gândim, și nu condiții în care noi existăm". Prin această afirmație, autorul teoriei relativiste, în fapt, a declarat că întreaga știință este bazată pe două rוגle de măsurare, una pentru timp și cealaltă pentru spațiu. Problema este însă că noi suntem constituiți din sau suntem integrați în același material din care sunt făcute riglele de măsurare și aceasta este originea naturii virtuale a realității fenomenologice.

În anii '60 ai secolului al XX-lea cinematica relativistă, adică geometria spațio-temporală, a devenit cadrul universal al teoriilor fizice (chiar și la nivel cuantic) și de aceea în fiecare punct-moment,



separarea intrinsecă a domeniilor spațio-temporale nu mai este o bifurcare, ca în cinematica newtoniană - "trecut" și "viitor" - ci o trifurcare "trecut", "viitor" și "altundeva". Ca urmare, materia trebuie concepută ca fiind întinsă atât în spațiu (idee tradițională), cât și în timp (ceea ce era o nouă

abordare). În 1996, astronomul Nikolai Kozarev, investigând problema originii energiei stelare, a enunțat ipoteza existenței unei noi esențe fizice, care nu este materie, câmp sau spațiu, în înțelesul comun al acestor concepte, pe care a denumit-o "timp fluent".

Studiul conceptului timp evidențiază faptul că, în prezent, există încă unele probleme percepute ca fiind contradictorii sau încă nerezolvate.

Legile care descriu interacțiunile dintre particule sau dintre planete lucrează la fel de bine atât în timpul direct, cât și în timpul revers. Lumea este făcută din molecule care la rândul lor sunt constituite din particule ale căror comportări individuale pot fi descrise de legi care nu sunt afectate de sensul de scurgere a timpului și cu toate acestea sensul de scurgere a timpului ireversibil este foarte important pentru lumea noastră cotidiană.

Teoria relativității generalizată, care ar putea fi numită mai bine "teoria relativă a gravitației", a adus modificări fundamentale în noțiunile de timp și spațiu, de masă, energie, gravitație și accelerație. Ea a

subsumat acelelăși legități procesele mecanice, electromagnetice și gravifice. În afara ei nu rămăs însă procesele atomice și nucleare și a lăsat deschisă problema legilor unitare ale câmpului, care să explice atât procesele macro, cât și cele microfizice.

SECȚIUNE

În timp și spațiu TIMPUL - MĂRIME MĂSURABILĂ, CONCEPT, FENOMEN

Prof.dr.ing. Ștefan Iancu

O tendință în știința actuală este verificarea paradigelor existente și renașterea teoriei generale asupra materiei. Un evantai larg de idei substanțiale implică proprietățile active ale vacuului fizic. Un set de câmpuri scalare, vectoriale și tensoriale ar putea contribui la explicarea fenomenelor cosmologice, a teoriei particulelor elementare, biologiei, psihologiei, comunicațiilor. I. Prigogine a considerat (Prigogine, 1989; Prigogine și Stengers, 1994) că a soluționat problema ireversibilității timpului introducând termeni adiționali în ecuațiile relativității generalizate, termeni care descriu "constituirea materiei din spațiu-timp" sub forma unor particule cu valoarea Planck a masei. De precizat că aceste idei tind mai degrabă către conceptul de univers deschis decât către cel de lume izolată.

Problema timpului nu poate fi inclusă între problemele științelor naturii atât vreme cât timpul este un concept inițial, nedefinit. Una din problemele de bază ale cercetătorilor trebuie să fie crearea unei definiții explicite sau a unui model matematic al conceptului de timp. Cu alte cuvinte, este necesar ca timpul să fie redefinit conceptual pe baza altor postulate de bază, să i se formuleze proprietățile nu sub forma unor axiome, ci sub forma unor teoreme de teorie deductivă. În acest mod va fi posibil să se discute orice proprietate a timpului numai în cadrul constituit de model.

Existența acestor neclarificări, a acestor noi deschideri creează perspectiva reconsiderării în continuare a unor paradigme considerate astăzi ca imuabile sau a apariției și a altor posibilități de a se identifica și noi mijloace științifice care să contribuie la perfecționarea procesului de cunoaștere.

Timpul ca fenomen

Relația timp-spațiu a avut o evoluție dinamică. Inițial s-a considerat că nu există nici o conexiune între spațiul continuu tridimensional și timp, un "continuum" separat unidimensional, complet omogen în întreaga sa extensie. Prin perceperea mai intensă a informației fenomenologice s-a constatat că relația spațiu-timp este profund afectată atât de creșterea vitezei de deplasare relativă, care determină

contractarea dimensiunilor în sensul mișcării și reducerea proporțională a vitezei de curgere a timpului, cât și de viteza de comunicare a informației, Internetul și tehnica teleimersiunii deschizând noi orizonturi în cercetarea relației spațiu-timp, în perspectiva percepției simultaneității evenimentelor.

Teleimersiunea⁶ este o tehnologie digitală, relativ nouă, de perspectivă, care prin combinarea imaginii reale de pe monitor cu tehnici de interacțiune ale realității virtuale creează un nou mediu pentru interacțiunea umană, prin care se formează iluzia că interlocutorul se află în același loc în spațiu cu toți ceilalți participanți la dialog în timpul videoconferinței, chiar dacă aceștia sunt de ordinul sutelor și se află în realitate pe o arie de mii sau zeci de mii de kilometri pătrați. Teleimersiunea este deocamdată o tehnologie de laborator care presupune nu numai un nou sistem de captare a imaginilor cu cel puțin șapte camere de luat vederi pentru fiecare loc vizionat, ci și calculatoare puternice de mare capacitate. Teleimersiunea este o tehnologie de circa 100 de ori mai scumpă decât televideoconferința și de aceea se consideră că nu poate concura, în prezent, cu nici o altă tehnologie de comunicare. Se evaluează, totuși, că în următorii 5-10 ani teleimersiunea va deveni un mijloc comun de comunicare și

deoarece echipe de ingineri vor putea colabora în proiectare, la mare distanță de locul real în care se vor afla, arheologii din întreaga lume vor putea fi, virtual, prezenți pe un șantier unde s-a făcut o descoperire cu valoare istorică, iar tehnicienii vor putea să acorde asistență la efectuarea reparării unei mașini, fără a se deplasa la locul efectiv al reparației.

Telereabilitarea este un aspect al telemedicinii⁵ prin care se pot rezolva probleme de menținere a stării de sănătate a populației aflate la mare distanță. Reabilitarea unei persoane bolnave reclamă existența unei concordanțe între persoană și mediul în care trăiește. Lumea virtuală poate crea aparent mediul propice pentru orice persoană, independent de locul în care aceasta este situată, în fapt, la un moment dat.

În secolul al XX-lea, în estimarea perspectivei dezvoltării societății s-a făcut previziuni că se vor crea orașe enorme, concentrate pe verticală, unde interacțiunile umane ar fi posibile fără a fi necesare deplasări pe arii mari geografice pentru colaborări. În urma atacului din 11 septembrie 2001 asupra turnurilor gemene din SUA s-a pus și problema renunțării la arhitectura pe verticală. Independent de căile de dezvoltare în viitor a arhitecturii orașelor, noi devenim tot mai interdependenți unii de alții și, în același timp, atât comunitățile umane cât și

tuale, vor deveni tot mai dispersate în spațiu.

În condițiile globalizării, una din problemele care se va acutiza în timp va fi transportul oamenilor și al bunurilor produse, care vor trebui să ajungă la locurile de destinație cât mai rapid, într-un timp cât mai scurt. Se poate ca o zi sau două să fie pierdute cu transportul pentru o convorbire față în față care poate dura numai câteva ore.

În condițiile în care teleportarea⁷ este încă numai o promisiune, teleimersiunea poate elimina pierderea de timp cu transportul oamenilor, prin substituirea deplasării cu comunicarea. În mod cert, nu trebuie deplasate corpurile fizice pentru a se realiza o întâlnire a minților. Tehnici ingenioase, cum este teleimersiunea, pot să asigure condițiile pentru organizarea de întâlniri bilaterale sau de grup, suficient de sigure pentru a nu facilita scurgeri de informații, iar documentele pot fi transmise rapid, ca anexe la mesaje, prin poșta electronică sau prin faxuri. În acest mod, dezvoltarea tehnologiei informației și comunicațiilor contribuie, în fapt, la creșterea vitezei de comunicare a informației și, implicit, la reducerea proporțională a vitezei de scurgere a timpului, tinzându-se la perceperea simultaneității evenimentelor.

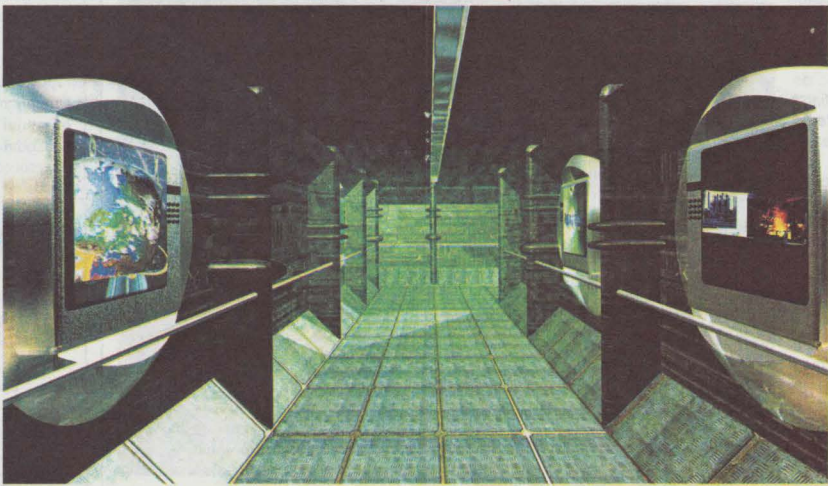
Centrul de cercetări pentru călătorii în timp din SUA are ca unul din obiectivele activității și crearea

și, după cum a declarat fondatorul acestui centru, dr. David Anderson, s-a conceput o teorie a câmpului izolat de timp, care are deja aplicații concrete cotidiene prin utilizarea unor sferice izolate din câmpul timpului cu diametre de 300-400mm. În interiorul acestor sfere se poate accelera sau decelera cu anumite grade rata de curgere a timpului, în raport cu rata timpului natural din afara sferei. Eficiența unor asemenea sfere a fost verificată experimental în domeniul medical prin creșterea duratei de păstrare a organelor vii desprinse din organisme. S-au realizat experimentări și în domeniul accelerării sau reducerii vitezei de reacție chimică a unor substanțe, fiind cunoscut că viteza de realizare a unor cercetări este determinată de durata de timp necesară pentru desfășurarea unor reacții chimice ca procese naturale. De asemenea, s-au făcut experiențe în scopul reducerii perioadei de germinare a unor semințe și de dezvoltare a plantelor.

Rezultatele experimentărilor indică fără nici-o îndoială că teoria câmpului izolat de timp poate realiza controlul vitezei curgerii timpului, deocamdată numai pe zone restrânse, facilitând conservarea organelor vii desprinse din organism și prin aceasta garantând succesul transplantului de organe, accelerarea desfășurării unor procese naturale chimice, germinarea semințelor de plante.

Timpul este o realitate a vieții noastre, intim legată de procesele vitale, dar și o caracteristică fundamentală a universului fizic. Cu toate acestea, timpul este încă o noțiune convențională nedefinită. Pentru studiul interdisciplinar al timpului există institute în multe țări ale lumii⁸, există de asemenea o Societate Internațională de studiere a timpului, fondată în anul 1966, ai cărei membri se întrunesc la fiecare trei ani în conferințe care sintetizează și compară rezultatele cercetărilor. Ultimele două conferințe au avut loc în Tutzing, Germania, în 1998 și în Gargonza, Italia, în 2001. Următoarea conferință se va organiza în anul 2004.

Se speră că prin eforturi științifice unite, prin studii interdisciplinare se va elabora o teorie universală asupra naturii timpului, o definiție a acestui concept stabilită prin deducție.



atunci ea va deveni un concurent important al transportului aerian

activitățile economice desfășurate, prin formarea de întreprinderi vir-

unei mașini a timpului prin care curgerea timpului să fie controlată

⁵ **Telemedicina** sau medicina la distanță a apărut, documentar în 1961 când printr-un articol intitulat "Two-way television group therapy", publicat de C.L. Wittson, D.C. Afflic and V. Johnson în revista Mental Hospital, vol. 12, pp12-23, 1961, s-a relatat despre utilizarea unui sistem video interactiv pentru acordarea asistenței medicale la distanță.

⁶ **Teleportarea** este un fenomen spectaculos din filmele științifico-fantastice în care o persoană sau un obiect este deintegrat într-un loc pentru a fi recompus într-un altul. La 17 iunie 2003, fizica a revenit spectaculos prin anunțarea unei noi experiențe prin care s-a revendicat încă un pas spre realizarea teleportării. S-au făcut cu această ocazie previziuni conform cărora în următorii 3-5 ani s-ar putea realiza teleportarea unui atom.

¹ **Timpul** - o perioadă măsurată sau măsurabilă, un "continuu" lipsit de dimensiuni spațiale. Timpul constituie o temă de cercetare filozofică și este un obiect al investigațiilor științifice, matematice și fizice. Vorbim de mersul timpului, de fuga timpului. Timpul este acela care face ca prezentul să devină trecut. Sfântul Augustin, în secolul al V-lea, a atras atenția asupra faptului că timpul este atât conceptul cel mai familiar, folosit în organizarea acțiunilor și a gândurilor, cât și ceva care nu poate fi sesizat, nu poate fi definit. El spunea: "Ce este atunci timpul? Dacă nu mă întrebă nimeni, eu știu ce este timpul . Dacă doresc să-l explic cuiva care mă întrebă , nu mai știu ce este". Filozofii au

găsit o înțelegere a noțiunii de timp concentrându-se asupra răspunsurilor la două întrebări: Care este relația dintre timp și lumea fizică? Care este relația între timp și conștiință? Newton credea într-un timp absolut în sensul că, timpul este același pentru toți, fiind asemeni unui container în cadrul căruia universul există și își schimbă locul. Existența timpului și proprietățile acestuia sunt independente de universul fizic. Filozofic, fără referire la știință, s-a stabilit că timpul ar fi fără început și fără sfârșit, linear și continuu. În realitate, dacă persoane aflate la distanțe foarte mari unele de celelalte vor să-și compare ora, ele trebuie fie să folosească același ceas, fie să-și sincronizeze ceasurile după stele. Adeptii ai teoriei relativității au explorat posibilitatea ca fizica să demonstreze că timpul are o structură, că este constituit din particule discrete (crononi) sau că evoluează ciclic. Structura temporală a experienței noastre este atât de constrângătoare încât omul a visat întotdeauna să se elibereze de ea, dorința de eternitate exprîmându-se aproape în toate religiile, în comportamentul omului care caută să-și supraviețuiască prin opere sale sau prin copii, eliberarea imaginărilor din chingile timpului constituind una din temele cele mai fecunde ale literaturii de ficțiune.

² **Cele trei dimensiuni ale timpului** sunt prezentul, trecutul și viitorul. "Există cu adevărat în suflet aceste trei instanțe și eu nu le văd nicăieri altundeva: un prezent referitor la trecut, memoria; un prezent referitor la prezent, percepția; un prezent referitor la viitor,

așteptarea , speranța" (Sfântul Augustin, Confesiuni, circa 400 e.n.).

³ **Irreversibilitatea** este principala caracteristică a timpului. "Ea este cea care îi face pe poezi să plângă, care face să răsună accentul funebriu "niciodată" și care dă lucrurilor pe care nu le vom mai vedea acea extremă acuitate de voluptate și de durere în care absolutul existenței și absolutul neantului par a se apropia până la fuziune. Irreversibilitatea este deci mărturia unei vieți care valorează o dată și nimic mai mult" (L.Lavelle, Despre timp și despre eternitate, 1945).

⁴ **Conceptul de spațiu-timp** a fost introdus de către Hermann Minkowski (1864 - 1909) în faimoasa sa prelegere din anul 1908, care a completat teoria relativității. "Viziunea asupra spațiului și timpului pe care am vrut să v-o las înainte, deja ați dobândit-o în domeniul fizicii experimentale, și în aceasta constă puterea sa. De acum înainte spațiul, prin el însuși, și timpul, prin el însuși, sunt destinate să se stingă pur și simplu în umbră și doar un fel de uniune a acestora două va menține o realitate independentă".

⁵ **Eleganța și frumusețea matematică ale enunțării teoriei relativiste** nu ne ajută intuiția foarte mult. Noi nu definim, de regulă, o experiență senzorială directă în spațiu-timp cvadridimensional și nici a celorlalte concepte relativiste ci putem observa doar "imaginea" lumii spațiu-timp cvadridimensional în spațiul tridimensional, imagine al cărei aspect este

diferit în diferite sisteme de referință. Ori de câte ori studiem fenomenele naturale ce implică viteză înaltă, ne este foarte greu să analizăm o legătură între aceste concepte, atât la nivel intuitiv, cât și în ceea ce privește limbajul obișnuit. Obiectele în mișcare arată diferit de cele aflate în repaus și ceasurile care se deplasează merg atunci cu o viteză diferită. Aceste efecte par paradoxale dacă nu realizăm faptul că ele sunt doar proiecții ale fenomenelor cvadridimensionale, la fel cum sunt proiectate umbrele de către obiectele tridimensionale. Dacă am putea vizualiza cea de a patra realitate spațio-temporală cvadridimensională nu ar mai exista pentru noi nimic paradoxal.

⁶ În 1965 Ivan Sutherland, creatorul **graficii pe calculator**, a propus procedeul de obținere a unei imagini pe monitor care să-i creeze observatorului impresia că se situează "în realitate" în spațiul prezentat pe ecran. În 1968, Ivan Sutherland a realizat pe calculator primele imagini de lume virtuală. După ce în 1984 s-a creat un limbaj de programare virtuală, în 1989 s-a creat un produs digital numit "Realitatea construită pentru doi", care creează impresia că doi participanți, care se află în realitate în spații distincte (la început la mică distanță, ulterior la distanțe mai mari), împart același spațiu virtual.

⁷ În afară de Centrul de cercetări pentru călătorii în timp din SUA este cunoscut și Institutul de explorare a naturii timpului din Moscova , Rusia.

VALORIFICAREA PRIN IRIGAȚII A APELOR UZATE DIN COMUNITĂȚILE RURALE

Principalele surse de apă pentru irigații pentru România sunt Dunărea și cursurile interioare, ambele posibil de afectat prin secete hidrologice.

În cazul secetelor de intensitate și durată mare, amenajările de irigație pot să fie lipsite pe intervale de timp de ordinul lunilor de resursele fundamentale ale funcționalității - apa și energia electrică (acceptabilă ca preț). Pentru soluționare este necesară valorificarea altor posibilități locale, la care se adaugă tehnicile de irigație și udare cu randamente (hidraulice și energetice) ridicate, echipamente performante de distribuție a apei și aspectele noi ale interrelațiilor apă-sol-plantă-mediul ambiant.

Apele uzate din gospodăriile țărănești

În România existau, la nivelul anului 1996, peste 60000 ha cu amenajări de irigație cu ape uzate, provenind de la complexele zootehnice, incluse în circa 30 de sisteme de irigație. În prezent acestea nu mai sunt funcționale.

În continuare se face referire nu la această soluție, ci la un aspect care va interesa din ce în ce mai mult viața satelor, în concordanță cu cerințele de irigații și protecția mediului: valorificarea apelor uzate din gospodăriile țărănești și din satele situate în zone cu resurse limitate în apă și afectate periodic de secetă.

Problema apelor uzate și a dejecțiilor rezultate din gospodăria țărănească prezintă interes sub dublul aspect al scopului urmărit: găsirea soluțiilor adecvate (tehnic și economic) de colectare și prelucrare (totală și parțială) și de stabilirea procedurilor adecvate de valorificare locală, cum ar fi irigația și fertilizarea propriilor grădini.

În țările cu agricultură avansată, la nivelul microfermelor și fermelor, faza lichidă este folosită și ca îngrășământ pentru înlocuirea parțială a celor minerale. Și în România s-a folosit acest procedeu, dar numai într-o serie de complexe agrozootehnice, nu și în gospodăriile țărănești.

Categoriile de apă uzată din gospodăriile țărănești la care se face referire sunt reprezentate de apa menajeră, cea din activitatea de creșterea animalelor și cea din diverse produse agroindustriale.

În literatura de specialitate sunt menționate volumele specifice de apă uzată reziduală provenite din creșterea animalelor în gospodăria țărănească, precum și caracteristicile acestor ape. Nu trebuie neglijat conținutul microbial ridicat al acestor ape (sursă epidemiologică importantă), evoluția solului și subsolului care urmează a fi irigați/fertilizați cu apele colectate din gospodăriile țărănești, precum și condițiile hidrometeorologice și orografice. Acestea nu formează obiectul acestui articol, aici făcându-se o prezentare succintă a procedurilor utilizate pe traseul apei uzate pentru a fi valorificată prin irigație.

Colectarea și tratarea reziduurilor (ape uzate și deșeuri)

În prezent, în țara noastră, apa uzată provenită din gospodăriile țărănești nu se valorifică prin irigație sau în alt mod. Aceasta este infiltrată în mod natural în pământ sau împrăștiată fără discernământ pe terenul înconjurător, afectându-l și devenind o sursă de poluare.

În majoritatea gospodăriilor țărănești se valorifică numai deșeurile solide.

Valorificarea rațională a apelor uzate în gospodăria țărănească, concomitent cu protecția eficientă a mediului, se poate face după ce au fost supuse unei epurări parțiale sau complete (treapta mecanică + treapta biologică).

Normele tehnice interne elaborate în anul 2002 prevăd ca în lipsa rețelelor de canalizare, să se realizeze sisteme corespunzătoare care să asigure protecția mediului.

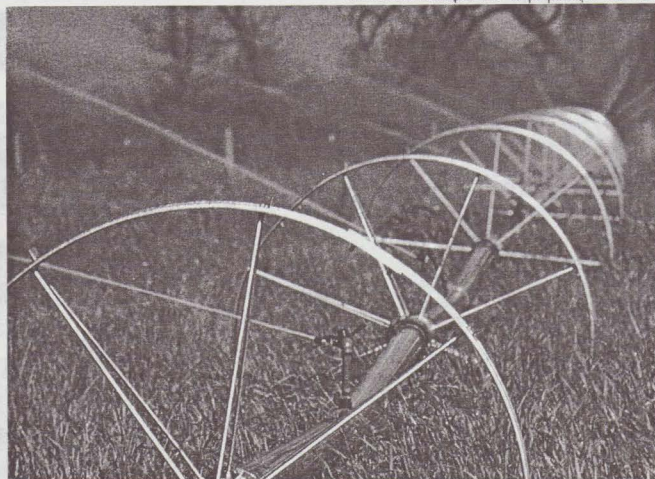
De asemenea, aceleași norme precizează că valorificarea apelor uzate prin irigația terenurilor agricole sau silvice se poate face cu acceptul deținătorilor terenurilor respective, cu avizul autorităților competente în domeniul îmbunătățirilor funciare și avizul inspectoratului teritorial de sănătate publică (în funcție de natura culturii).

Tot aceleași norme menționează că descărcarea apei uzate epurate în rețeaua de canale de desecare cu funcție mixtă sau de irigație se va face în condițiile realizării unei epurări corespunzătoare și numai cu avizul deținătorului acestora. Limitele indicatorilor de calitate pentru apa de irigație se corelează cu standardul privind calitatea apei pentru irigația culturilor agricole (STAS 9450 - 88).

Valorificarea apei uzate reclamă următoarele trei etape: stocarea apelor uzate (1), diluția cu ape convenționale curate (2), transportul acesteia pe calea de instalația de tratare-stocare locală la instalațiile de distribuție la plante (3). Manipularea și distribuția acestor ape trebuie să se facă în condiții de igienă și protecție sanitară, cu reducerea totală a riscului de poluare.

Traseul parcurs de apa uzată, de la producere, are următoarea configurație:

- colectare în câmine adecvate;



- diluția cu apă convențional curată;

- limpezire - sedimentare parte solidă (în fosa septică);

- transport prin rețea de conducte (prin pompare sau gravitațional) sau cu cisterna la locul de distribuție (câmp de filtrare - compus din parcele delimitate prin digulețe, în sezonul rece sau parcelă cultivată, în perioada de vegetație);

- instalație de udare pentru apa uzată.

Metodele de udare pot fi:

- prin brazde (brazde scurte pentru legume și culturi de câmp și brazde de contur sau rigole de infiltrație, pentru plantații pomicele);

- prin metode localizate (prin tuburi perforate și udare subterană, la legume și pomi);

- prin udarea subterană (cu drenuri de infiltrație, în cazul solurilor cu permeabilitate ridicată);

- prin aspersiune, când apa este bine epurată și pentru culturile dese (fânețe, pășuni, în cadrul unui program special de pășunat).

În condițiile unor terenuri cu permeabilitate bună, irigația subterană este preferabilă, datorită consumului redus și bine valorificat de apă, dar și prin protecție cu evitarea poluării zonelor limitrofe.

Apele uzate epurate se pot folosi și în fertilizarea serelor și solarilor, prin tehnica subterană.

Realizări în Comunitatea Europeană

În țările dezvoltate, modernizarea satelor echivalează cu asigurarea

infrastructurilor asemănător orașelor, având ca element prioritar rețelele de alimentare cu apă și canalizări. Problema epurării individuale a apelor provenite din gospodăriile populației se soluționează prin stații comunale de epurare, urmărindu-se un grad de epurare cât mai ridicat.

Câteva soluții aplicate în Germania sunt prezentate în lucrarea "Epurarea apelor reziduale. Stații comunale de epurare. Exemple de proiectare", autori - Klaus R. Imoff și colab, Editura Tehnică, 1998.

În funcție de mărimea localității, se pot amenaja următoarele categorii de stații: mici (cu iazuri biologice), mijlocii și mari (cu instalații de stabilizare aerobă și simultană) și foarte mari (cu concentrate de nămol, spații de fermentare și utilaje de deshidratare). În continuare se prezintă numai primele două categorii.

În cazul stațiilor mici (pentru localități cu circa 1000 de locuitori), soluția include: două bazine pentru decantare grosieră (cu capacitatea de câte 20 m³), două bazine (iazuri) biologice de aerare (cu capacitatea de 960 m³ fiecare), parcurse de apă paralel sau succesiv. Pentru reglarea scurgerii apei se prevăd dispozitive de reglare. Instalația a fost dimensionată pentru o populație de 900

de locuitori, debitul de apă uzată care va intra în stație în antimpul secetelor și la ora de vârf este de 7 l/s. Se contează pe un aport al precipitațiilor (direct și prin infiltrații din exterior).

În cazul stațiilor mijlocii și mari, se soluționează problema pentru localități cu 1000 - 30000 de locuitori. Schema tehnologică generală are următoarea structură: grătar, denisipator, bazin de capacitate mare cu nămol activ (V = 5000 m³, S = 1550 m²), două decantoare secundare (V = 2200 m³/bazin, S = 630 m²/bazin), 3 - 4 rezervoare etanșate pentru nămol (Vtotal = 12100 m³, Stotal = 12100 m²), dispozitive de protecție și de măsură a debitului, aparatura pentru măsurarea parametrilor chimici. Rezervoarele cu nămol fac posibilă valorificarea acestuia, în funcție de perioada de vegetație.

Soluțiile menționate trebuie sprijinite de un program adecvat de măsură care să facă posibilă trecerea la o fază superioară a agriculturii cu asigurarea protecției mediului.

C P I dr. ing. Constantin Nicolescu, șef laborator "Irigații" la Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Irigații și Drenaj Băneasa, membru AGIR prof. univ. dr. doc. Valeriu Blițaru, profesor consultant la Facultatea de Hidrotehnică din Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași

Curier legislativ

Lege nr. 541

din 18 decembrie 2003

pentru modificarea unor dispoziții ale Legii nr. 53/2003 - Codul muncii

Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 913 din 19 decembrie 2003

Vechimea în muncă stabilită până la data de 31 decembrie 2006 se probează cu carnetul de muncă.

Angajatorii care păstrează și completează carnetele de muncă le vor elibera titularilor în mod eșalonat, până la data de 30 iunie 2007, pe bază de proces-verbal individual de predare-primire. Inspectoratele teritoriale de muncă ce dețin carnetele de muncă ale salariaților le vor elibera până la data de 30 iunie 2007, în condițiile stabilite prin ordin al ministrului muncii, solidarității sociale și familiei.

Codul Fiscal al României

din 22 decembrie 2003

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 927 din 23 decembrie 2003

Codul fiscal stabilește cadrul legal pentru următoarele impozite și taxe: impozitul pe profit; impozitul pe venit; impozitul pe veniturile microîntreprinderilor; impozitul pe veniturile obținute din România de nerezidenți; impozitul pe reprezentanțe; taxa pe valoarea adăugată; accizele; impozitele și taxele locale. Codul precizează contribuabilii care trebuie să plătească aceste impozite și taxe, precum și modul de calcul și de plată al acestora.

Drepturile și obligațiile părților din raporturile juridice fiscale privind administrarea impozitelor și taxelor datorate bugetului de stat și bugetelor locale, prevăzute de Codul fiscal sunt reglementate prin Codul de procedură fiscală publicat în Monitorul Oficial nr. 941 din 29 decembrie 2003. Codul de procedură fiscală se aplică și pentru administrarea drepturilor vamale, precum și pentru administrarea creanțelor provenind din contribuții, amenzi și alte sume ce constituie venituri ale bugetului general consolidat, potrivit legii, în măsura în care prin lege nu se prevede altfel.

Anamaria Bursumac, consilier juridic, Indaco Systems

Manifestări tehnico-științifice internaționale

DEEP FOUNDATIONS INSTITUTE organizează în perioada 29 septembrie - 1 octombrie 2004 la Vancouver - Canada conferința anuală având ca teme evoluția istorică a fundațiilor de mare adâncime, relația între design - constructor - echipament, controlul calității - teste nedistructive etc. Pentru a afla amănunte despre desfășurarea acesteia puteți accesa site-ul www.dfi.org

Secțiunea poloneză a Federației Internaționale a Tehnologilor pentru Tricotaje organizează al XLII-lea congres la Lodz - Polonia, în perioada 5 - 8 octombrie 2004. În site-ul www.trico-textil.lodz.pl sunt prezentate atât tematica congresului, cât și date despre activitățile adiacente acestuia.

În perioada 6-9 aprilie 2004 se va desfășura la Lisabona - Portugalia al III-lea Congres European "Economia și Managementul Energiei în industrie". Vizitând site-ul www.cenertec.pt/cece-me puteți afla informații despre această conferință.

METALURGIA ȘI RESURSELE ENERGETICE ÎN ROMÂNIA

Aceasta a fost tema seminarului organizat de Societatea Română de Metalurgie (SRM) la 5 decembrie 2003, la Hotel INTERNAȚIONAL din Sinaia. La acest seminar au participat persoane cu funcții de conducere din societăți comerciale metalurgice, din institutele de cercetare-dezvoltare de profil, din facultățile de ingineria materialelor, reprezentanți unor instituții guvernamentale, parlamentari din comisiile pentru industrie, ziariști.

Partea I, intitulată *Strategia energetică a României în perspectiva aderării la Uniunea Europeană*, a fost susținută de Ministerul Economiei și Comerțului, prin instituțiile sale de profil. Astfel, Lucian Silviu Ghiorgiu de la S.C. ELECTRICA S.A. București a prezentat *Proгноza producției și distribuției de energie electrică. Estimarea evoluției prețurilor la energia electrică pentru marii consumatori industriali*. Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale, prin Dan Pantilie, a oferit *Proгноza evoluției prețului la gaze naturale pentru marii consumatori industriali*. În încheierea primei părți a seminarului, Liviu Duinea, de la S.C. Distrigaz Sud București, a vorbit despre *Distribuția de gaze naturale pentru industria metalurgică*.

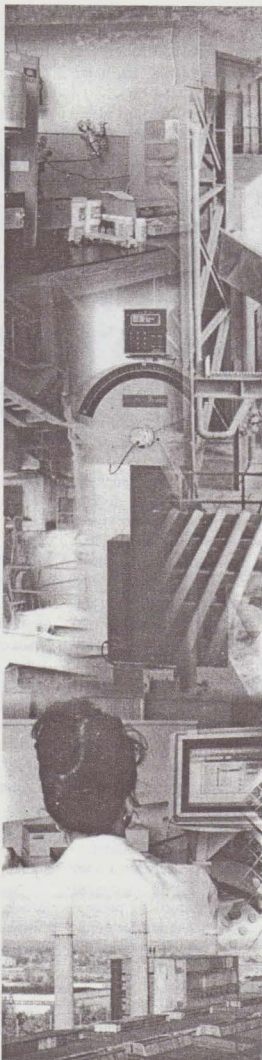
Ca o a doua parte s-a constituit intervenția domnului Petru Ianc, directorul Direcției Generale Politică Industrială din cadrul Ministerului Economiei și Comerțului, care a evaluat *Consumul de energie electrică și gaze naturale în metalurgie. Ponderea costurilor energetice în prețurile produselor metalurgice*.

Problemele specifice ale aprovizionării cu energie electrică și gaze naturale în producția de oțel la Combinatul Siderurgic ISPAT SIDEX S.A. Galați au fost expuse de I.C. Sinha și Ion Ungureanu, directori de resort ai firmei.

Și S.C. ALFRO Slatina S.A., prin Gheorghe Dobra, a făcut cunoscute *Problemele specifice ale aprovizionării cu energie electrică în producția de aluminiu*.

Tema acestui seminar s-a dovedit foarte bine aleasă prin numărul mare al luărilor de cuvânt și al problemelor ridicate de participanți la punctul din ordinea de zi intitulat *Discuții*. S-a dovedit încă o dată, dacă mai era nevoie, că organizațiile profesionale guvernamentale, precum SRM sau UniRomSider, sunt pregătite să preia sarcinile pe măsura retragerii statului din activitățile profesionale, așa cum o impune economia de piață.

ing. dipl. Gh. Moraru,
Galați, secretarul
Asociației ROMPLATE



Lansare de carte la AGIR

ROMÂNUL ȘI FELUL LUI DE A FI - ediția a II-a

În aceeași zi în care Târgul de Carte GAUDEAMUS/2003 își deschidea porțile, sediul central AGIR a găzduit lansarea unei cărți cu totul deosebită, "fără bibliografie", rod al imaginației prof. dr. ing. Beniamino Faoro. Este vorba de a doua ediție, la care autorul și-a luat colaborator pe ing. dipl. Ion Mărginean. Cartea are și un subtitlu care-i incită pe lectori: *Amatorismul la români*.

La evenimentul realizat de Asociația Pons Vetus, care deține dreptul de popularizare și distribuie a acestei cărți, și găzduit de AGIR, au participat intelectualii de vază veniți special de la Sibiu, Cluj-Napoca, Oradea, Timișoara, care au citit cu deosebit interes ediția I a cărții.

În calitate de gazdă, domnul dr. ing. Mihai Mihăiță, președintele AGIR, a rostit cuvântul introductiv, după care au fost prezentați autorii, cartea și în mod neconvențional în astfel de situații au urmat dezbateri critice la un înalt nivel.

Cine sunt autorii? Prof. dr. ing. Beniamino Faoro, un expert în dezvoltarea montană, s-a născut la 22 iulie 1928, din părinți italieni veniți în România în 1918, pentru a organiza exploatarea pădurilor din Valea Otlului și Lotrului. După terminarea liceului în 1948, s-a întors cu familia în Italia, unde și-a îndeplinit serviciul militar la Corpul Specializat de Finanțe. A urmat apoi studii universitare în Italia și Elveția, specializându-se în inginerie mecanică-electronică și inginerie de construcții. Este profesor de drept internațional, actualmente președinte al Camerei Europene a Experților pentru toate țările Europei Centrale și de Est, având totodată și acreditarea de ambasador al Uniunii Europene pentru toate țările Europei Centrale și de Est, în mod special în România. În 1992, după ce s-a pensionat, s-a întors în țara natală, unde și-a petrecut copilăria și adolescența, pentru a-și pune experiența în slujba ei.

Ion Mărginean, născut în 1948, este inginer militar, cercetător științific, inventator, inovator, a realizat numeroase lucrări de cercetare în domeniul științelor sistemelor și calculatoarelor.

Observatori riguroși ai psihologiei colective a populației României, autorii surprind cetățenii români în 22 de



postaze și le descriu comportamentul în practicile profesionale din care își câștigă existența, realizând tot atâtea eșuri despre "felul de a fi al românului". Autorii caracterizează în capitole separate pe: Țăranul român; Muncitorul român; Șeful român; Inginerul român; Medicul român; Jurnalistul român; Pensionarul român ș.a.

Autorii recunosc de la început calitățile românilor, bunătatea, amabilitatea, adaptabilitatea la numeroase schimbări care s-au produs în timp istoric scurt în acest teritoriu binecuvântat și demonstrează, citez: "Dintotdeauna, românul în viața zilnică a făcut de toate, foarte multe activități de natură diferită, trecând cu ușurință de la una la alta ... Atât de mult s-a obișnuit cu varietatea, încât nu mai concepe o activitate uniformă, executată riguros, după un plan precis și o tehnologie obligatorie, căci (uniformitatea) l-ar plictisi". Pomiind de această concepție, autorii analizează această caracteristică, făcând referiri la fiecare categorie profesională în parte.

Citind volumul ne vom regăsi mentalitățile, vom fi uimiți, ne vom amuza, vom râde, dar le vom da dreptate autorilor, dacă nu în totalitate, în mare parte. Desenele reprezentative pentru fiecare capitol au fost realizate de graficianul Ștefan Orth, președintele Filialei Sibiu a Uniunii Artiștilor Plastici.

În încheierea acestei succinte prezentări citez din carte: "Cel mai greu (de realizat) este colaborarea româno-română".

Volumul, tipărit la TIPOTRIB-Sibiu, poate fi cumpărat și de la Librăria AGIR din Bdul. Dacia nr. 26, București.

Mihai Olteneanu

SALONUL NAȚIONAL DE INVENTICĂ PENTRU TINERET

A treia ediție a Salonului de Inventică pentru Tineret a fost deschisă între 26 și 30 noiembrie 2003 în Complexul Romexpo. Organizarea acestuia se datorează colaborării dintre Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului și Comisia Națională a României pentru UNESCO.

Au participat tineri între 15 și 34 de ani, elevi și studenți din mai multe județe, printre care Iași, Suceava, Buzău, Vrancea, Timiș, Hunedoara și București, care au prezentat 60 de lucrări, demonstrând capacitatea de creație și imaginația constructivă tehnică a tineretului român.

În cele ce urmează menționăm doar câteva dintre invențiile mai interesante prezentate.

• Roată propulsată electromagnetică cu sistem de centrare, fixare și absorbție a șocurilor integrat. Invenția aparține studentului Marius Bogdan Păslariu din Suceava. Această roată este concepută ca un motor electric cu rotor exterior, iar existența câmpului electro-

magnetic permite utilizarea acesteia ca sistem de centrare și fixare, având și rolul de absorbție primară a șocurilor. Această invenție ar putea revoluționa industria automobilelor prin faptul că elimină motorul poluant, fiind propulsată electric și acționând ca o pernă magnetică.

• Același autor mai propune o modalitate de încălzire a serelor utilizând căldura rezultată din descompunerea biomateriei.

• Instalația geotermică pentru economia de energie la sere, invenție ce aparține lui Alexandru Stoian, tânăr inginer de 28 de ani din Timișoara, este alcătuită dintr-un sistem de pompare a apei din pânza freatică, un sistem de conducte care realizează distribuția apei și pulverizarea deasupra serei. Această invenție permite o economie de energie de 40% față de consumul actual.

• Claudiu Murariu, student din Suceava, propune un butuc cu dinam încorporat, care poate fi utilizat pe

orice model de bicicletă, pentru a obține energia electrică pe timp de noapte pentru iluminat. Ansamblul prezentat este mai compact și mai fiabil decât un dinam exterior.

• Bogdan Brezuiță, student, a inventat o păpușă care crește. Păpușa se dezvoltă datorită unor tuburi și perne de aer care sunt umflate de un minicompresor. Ea revine la o dimensiune mică prin eliminarea aerului.

Dintre invențiile care au stârnit curiozitatea mai cităm: ștecherul cu siguranță automată; ceasul care măsoară pulsul, inventat de un elev de 16 ani; umbrela excelentă; colanții anticelulitici; ghetetele pneumatice; brațul terapeutic; dușul cromoterapeutic; fotoliul pneumatic; senzorii terapeuți ș.a.

Pentru ca aceste invenții să intre în circuitul economic, sunt necesari investitorii, pe care tinerii inventatori îi așteaptă să le aprecieze creațiile.

Veronica O. Mândroiu

ANUNȚ

Vineri, 30 ianuarie 2004, ora 10.15, la sediul AGIR din București, Calea Victoriei nr.118, etaj 1, va avea loc plenara Consiliului asociației, care va analiza și dezbate activitatea Biroului executiv și a organizațiilor din structura sa pe anul 2003 și va stabili direcțiile programului de activitate pe anul 2004. La plenară vor participa ca invitați președinții filialelor și societăților din cadrul AGIR nou înființate, precum și reprezentanții membrilor colectivi și susținători.

Plenara va fi urmată de o reuniune cu tema "Sisteme informatice integrate pentru managementul întreprinderilor".

SIMPOZIONUL WERNER VON SIEMENS
la cea de a III-a ediție

Păstorel în amintirile epigramiştilor
Antologie de G. Zarafu
(II)

G. Topârceanu

N-are rost să o mai scald,
Nici să mint nu-i manieră:
Eu prefer muza la cald,
Păstorel, la ... frapieră!
1924

Mircea Pavelescu

Epitaful lui Păstorel
Aici zace Păstorel,
Pentru veci nemângâiat,
Fiindcă-i prima dată mort,
Mort, fără să fie beat!
1964

Vasile Dorneanu

Domnul Păstorel Teodoreanu
Fiind creştin şi bun latin,
Eu cred în tot ce scrie el!
Căci adevărul e în vin
Şi vinul şade-n ... Păstorel!
1938

Dem. Ben. Cărăc

Condiție
Când dori-vei vinul rece,
Iar când treci să şi se plece
Cârciumarii de-orice fel,
Plimbă-te cu Păstorel!
1939

Florin Iordăchescu

"Românul e născut poet?"
Mă-ntreabă Păstorel discret.
"Ce nerozie, măi băiete!
Românul e născut ... burete!"
1939

Ion I. Mioc

Pe Dunăre de-ar curge vin ...
Pe Păstorel întreagă țara
L-ar răsplăti cu lungi ovații,
C-atunci Danubiul, primăvara,
N-ar mai produce inundații!
1939

Ion Calboreanu

Pe Dunăre de-ar curge vin!
(Dunărea se varsă în mare prin
trei guri)
O, ar fi fenomenal!
Mai mult ca-n literatură,
Păstorel, pe litoral,
Ar umbla din gură-n gură!
1939

N. Georgescu-Cocoș

Epitaful lui Păstorel
Mormântul trist de sub terasă,
Turnat în marmură și ghips,
Ascunde un boem de rasă
Și-o sete de ... apocalips!
1939

Alexandru Predescu

Epitaf lui Păstorel
"M-a nenorocit groparul
Cu nemerica lui sapă!
A săpat adânc, măgarul,
Până când a dat de apă!"
1939

Sandu Rusu

Lui Păstorel Teodoreanu
Aș vrea să fiu eu cunoscut
De marii critici literari,
Precum matalea ești știut
Și-apreciat de cârciumari!
1939

Aurel Sterescu (Orel)

Epitaf
Aci-și dete Păstorel
Un obșteșc și demn sfârșit.
Nu aprindeți vreun chibrit,
Că la foc spuldrat el!
1939

Gabriel Teodorescu

Pe Dunăre de-ar curge vin,
Atunci sîretul Păstorel
Ar face-un șanț, fără să știm,
Și-ar trage Dunărea la el!
1939

Conform unor apreciable inițiative ale cunoscutelor firme SIEMENS SRL și ICPE-Cercetări Avansate din București, devenite la acest moment o tradiție, la sfârșitul anului 2003 s-a desfășurat a treia ediție a Simpozionului Werner von Siemens - Inginerul Inventator și Creator al Firmei SIEMENS, în cadrul Conferinței Internaționale Comunitatea Electrotehnică - o Comunitate Deschisă spre Viitor.

Manifestarea a fost organizată în colaborare cu Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului și cu Asociația Generală a Inginerilor din România și a avut loc în saloanele sedului AGIR din Calea Victoriei, București.

În cadrul manifestării au fost prezentate comunicări deosebit de valoroase privind aspecte de larg interes.

Dintre titlurile lucrărilor prezentate se pot evidenția: Colaborarea dintre firma Siemens și industria românească; Influența proprietăților materialelor asupra performanțelor mașinilor electrice; Tranzisia în curent alternativ - revoluție în tracțiunea feroviară; Materiale ultramoderne din domeniul nanomaterialilor cu aplicații în electrotehnica și electronică; Siemens - tendințe moderne în transportul de persoane; Locomotivele Hercules și Taurus - inovații în cadrul tracțiunii electrice în Europa; Materiale avansate pentru ingineria electrică; Prezențele firmei Siemens Schuchert în economia antebelică a României; Contribuții la elaborarea sistemelor de conducere pentru aplicații în timp real; Sistem de poziționare 2D și multe altele.

Prezența unor conferențieri, personalități de înalt prestigiu din domeniile abordate, a asigurat un caracter select și în același timp un dan nișit științific și tehnic manifestării. Printre somitățile participante se pot sublinia prezențele: ing. dipl. Wolfgang Flandorfer, dr. ing. Torsten Stolze și dr.ing. Ștefan Karch de la firma Siemens AG, ing. dipl. Octavian Udrîște, drd. Gabriel Ciprian Lupu și drd. Alexandru Mihai Spătaru de la firma Siemens SRL, prof.dr.fiz. Wilhelm Kappel, director general al ICPE - Cercetări Avansate, prof.dr.ing. Florin Teodor Tănăsescu, secretar general al Academiei de Științe Tehnice din România, președinte al CER, prof. dr.ing. Nicolae Vasile, director general al ICPE - SA, dr.ing. Mihai Mihăiță, președintele AGIR, prof.dr.ing. Mihai Popescu, decanul Facultății Electrotehnice din cadrul UPB ș.a.

Ca și la precedentele ediții, buna organizare a fost asigurată de un Comitet format din personalități cunoscute ale domeniului.

Comitetul de organizare a fost ferm hotărât, solicitând și selectând spre prezentare cele mai interesante comunicări spre asigurarea unui elevat nivel științific, promovând în paralel preocuparea de a asigura un climat favorabil și adecvat de exprimare tuturor participanților la Simpozion. De remarcă că în cadrul manifestării, pe lângă comunicările științifice tradiționale au fost incluse și două importante teze de doctorat și, respectiv, de masterat cu subiecte din tematica adoptată.

Am remarcă aceste ultime genuri de lucrări ca pe un element inedit din programul de importanță și valoroase inițiative aduse pe parcursul derulării manifestărilor care au dat culoare, atractivitate și un sporit interes fiecărei ediții.

Nu credem că ar fi cazul să se

facă un bilanț sau o concluzionare generală a acestor activități, dar considerăm necesare câteva sublinieri ce pot caracteriza eforturile de susținere a unor astfel de manifestări.

Inițial s-a plecat de la o idee a

stadiul implementărilor tehnologiilor avansate în industria românească; noi colaborări științifice și tehnice ale Siemens cu firme românești și perspective ș.a.). La actuala ediție, așa cum aminteam mai sus, a fost luată hotărârea de a se



colegului dr.ing. Mircea Ignat de la ICPE - CA, de a se organiza un Simpozion omagial dedicat ilustrului specialist din electrotehnica mondială, Werner von Siemens, cu ocazia împlinirii a 185 de ani de la nașterea sa. Ideea a fost îmbrățișată de îndată și îmbogățită cu noi contribuții ale profesorului Wilhelm Kappel, directorul general al ICPE - CA, ca și ale subsemnatului, după care propunerea a fost prezentată într-o discuție comună conducerii Siemens SRL spre analizare și acceptare. Cu deosebită plăcere am constatat din partea conducerii Siemens aprobare deplină și chiar entuziasm.

Era necesar și s-a hotărât ca în afara caracterului omagial, manifestarea să-și propună dezbaterile unor teme care preocupă la momentul prezent lumea științifică, precum stadiul cooperărilor industriei românești cu firma Siemens, noutăți de top realizate de firmele inițiatore ale acțiunii ș.a.

Pe parcurs au fost selectate și introduse în dezbaterile edițiilor parcurse tematici deosebit de interesante, precum: personalitatea și realizări deosebite ale inginerului inventator Werner von Siemens; elemente inedite din istoria științei și electrotehnicii; preocupări de larg interes din lumea științifică de specialitate a prezentului (acționările de putere; noi materiale nanostructurate; noutăți pe plan mondial din transportul electric feroviar;

introduce în dezbaterile Simpozionului o serie de teze de doctorat/masterat ale unor valoroși tineri, câștigători ai concursurilor inițiate și susținute de firma Siemens SRL. Consecvenți acestor principii, organizatorii se preocupă pentru a adopta la viitoarele ediții noi și importante tematici, având certitudinea utilității și câștigurilor realizate o dată cu desfășurarea fiecărei noi etape a manifestării.

Lumea științifică și tehnică este recunoscătoare unor inimoși oameni de specialitate și decizie care au inițiat, organizat, desfășurat și susținut astfel de importante acțiuni menite să contribuie la îmbogățirea nivelului de cunoștințe și noutăți din mirifica lume a electrotehnicii și nu numai.

Nu ne gândim aici numai la firmele organizatoare, ICPE - CA și Siemens SRL, ci și la alți factori care au sprijinit în mod real aceste inițiative, precum Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Academia de Științe Tehnice din România, Asociația Generală a Inginerilor din România, Universitatea "Politehnica" București, Facultatea de Electrotehnică ș.a., cărora le mulțumim călduros pentru tot ce au făcut și ce vor mai face pentru astfel de manifestări.

Și pentru că Simpozionul Werner von Siemens se desfășoară în cadrul generos al Conferinței Internaționale Comunitatea Electrotehnică - o Comunitate

Deschisă spre Viitor, organizatorii intenționează ca la proximele prilejuri să omagieze și alte distinte personalități ale lumii științifice electrotehnice. Astfel, pentru anul 2004, când se va împlini un centenar de la nașterea, va fi omagiat profesorul Remus Basiliu Răduț, un alt titan al domeniului.

Toate aceste măsuri, corelate cu o participare deosebit de activă a invitaților la discuțiile purtate pe marginea materialelor expuse, de inventariere și găsiere a noi domenii de colaborare între firma Siemens și industria românească pentru viitorul imediat, pot da garanția unui real succes al celei de a III-a ediții a unei tradiționale și semnificative manifestări dedicată memoriei ilustrului nostru predecesor și eminent deschizător de drumuri în electrotehnica mondială - Werner von Siemens.

ing.dipl. Ilie Popescu,
cercetător științific principal,
ICPE - Cercetări Avansate

ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR
DIN ROMÂNIA



UNIVERS
INGINERESC

Colegiul director:

prof.dr.ing. Corneliu
Bərbente
prof.ing. Aristide Dodu
prof.dr.ing. Ioan Gâf-Deac
prof.dr.ing. Dan Ghiocel
prof.dr.ing. Mihai Mihăiță
prof.dr.ing. Nicolae Vasile
acad. Radu Voinea

Redactor-șef:
Alexandru Mărculescu
Colaboratori:
drec. Teodor Brateș
Mihai Olteneanu
Correspondenți:
ing.dipl. Gheorghe Moraru
(Galați)
Eugen Răpă (Iași)
Procesare texte:
Ruxandra Radu
Secretariat de redacție,
paginație comp.
Răzvan Drăghici
Producție-Difuzare:
Victoria Almășan

EDITURA AGIR
Redacția:
Calea Victoriei nr.118,
București
Tel.: 212.81.07,
212.81.04
Fax: 312.55.31
alex.marculescu@agir.ro
http://www.agir.ro

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

Tipar: SC SEMEA 94
SRL, București;
Tel.: 667 08 20

Toate informațiile despre
standarde, pe un singur CD-ROM!

**CATALOGUL
STANDELELOR
ROMÂNE 2003**

Informații complete, la zi despre
standardele române.

Complet
Documentare rapidă pentru obținerea tuturor
informațiilor de care ai nevoie.

Efficient
Realizat în colaborare
cu Asociația de Standardizare
din România - ASRO

Sigur

Catalogul Standardelor Române 2003 este
o aplicație software disponibilă pe CD
care asigură accesul rapid la informații
complete din domeniul standardizării.
Aplicația înlocuiește vechea formă
a catalogului ASRO tipărit pe hârtie,
având totodată un număr mult mai mare
de elemente de clasificare

Indaco Systems s.r.l.
Suport tehnic - Indaco Systems: Tel. 021-212.53.79 / 212.53.80
E-mail: catalog@indaco.ro, werner@indaco.ro
Web: http://www.indaco.ro/produse_standarde.html

indaco
CENTRAL
DISTRIBUȚOR