

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director fondator: Mihai Mihăiță

Anul XII Nr. 5 (243) 1 - 15 martie 2001 3000 lei

"Păstorul care laudă lupul
nu-și iubește oile."

(Proverb italian)

Bomba ecologică

Titlul sub care vă supun atenției cele de mai jos s-ar putea să vă contrarieze, și pe bună dreptate. Căci o **bombă**, oricât de modernă, de sofisticată sau de "curată" ar fi (inclusiv cele cu grafit, cu uraniu "sărăcit" ori cine mai știe cu ce, prin care NATO se străduiește să "pacifice" planeta), numai **ecologică** nu poate fi considerată.

Viceversa privindu-l, însă, tare am senzația că el exprimă ironic un adevăr extrem de trist și de îngrijorător al acestui început de veac și de mileniu: anume, caracterul "exploziv" al ecologicului vizavi de activitatea, dezvoltarea și chiar supraviețuirea umanității.

Trezită, cum se zice, în cel de al doisprezecelea ceas, omenirea a conștientizat acest pericol și - deocamdată teoretic, la nivelul declarațiilor de "bune intenții" - a formulat un posibil răspuns salvator prin conceptul **dezvoltării durabile**. Da, omenirea are tot **interesul** și pare-se că are de-acum și **dorința** de a împăca pe termen cât mai lung posibil propria sa dezvoltare cu cerința sine qua non de protejare a mediului. Din păcate, însă, la scară globală, ea nu are și **putința** de a face acest lucru, cel puțin nu "peste noapte", deoarece costurile ecologizării se dovedesc insuportabile pe termen scurt pentru majoritatea țărilor lumii.

Este adevărat, în țările mai bogate (care - între noi fie vorba, au poluat cel mai mult planeta în veacurile revoluțiilor industriale), problema ecologizării a căpătat o importanță relevantă, fiind reglementată prin legislații extrem de aspre față de orice fel de abuzuri împotriva naturii. Tocmai de aceea, poate, unele dintre aceste țări au făcut și fac pe dracu-n patru să se descotorească de deșeurile periculoase, dintre care unele au sosit și pe meleagurile noastre, sub formă de "ajutoare".

Concomitent, însă, aceleași țări bogate (și Istoria ține bine minte cum s-au îmbogățit ele!) și-au intensificat campania de "alinare" la legislațiile lor severe de protecție a mediului a tuturor țărilor lumii, făcându-se a uita diferența pomenită mai sus, dintre dorință și putință.

Dincolo de bunele intenții ale acestor demersuri imperative, campania ecologică - la fel ca și aceea începută mai înainte, privind certificarea calității - ar putea fi analizată însă și prin prisma unor interese economice...

În privința certificării calității - din a cărei cauză am pierdut importante piețe externe, chiar pe domenii de produse la care ne situam printre primele zece țări din lume (și cu export în toată lumea dezvoltată), lucrurile s-au mai clarificat și noul nostru management a început să se descurce, mai ales că aici costurile nu sunt chiar atât de insuportabile precum păruseră inițial.

Alexandru Mărculescu
(Continuare în pag. 2)

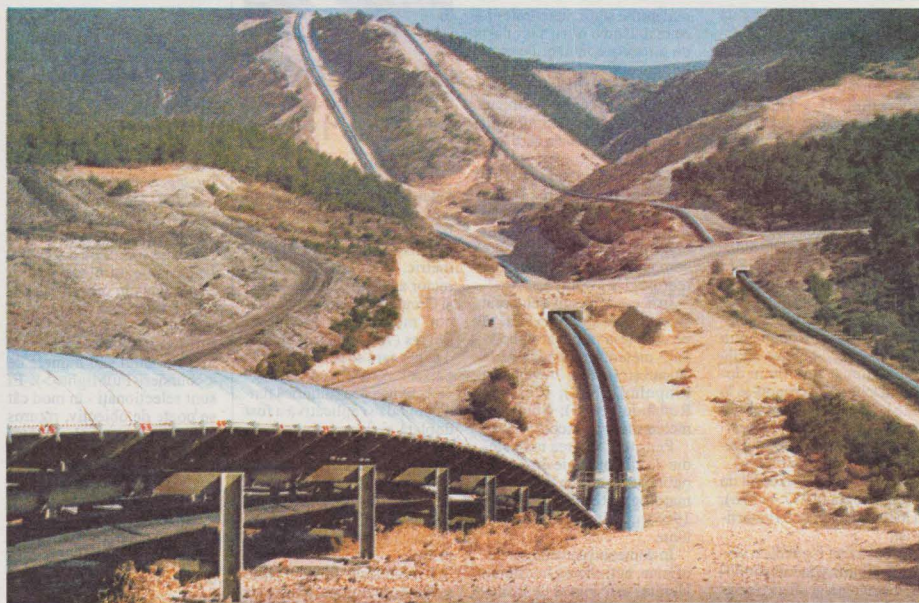
Și capra și varza

Suntem convinși că sensul exact al zicalei nu mai trebuie decipră pentru nimeni. Ori-ce tentativă de a împăca apa cu focul este sortită - din capul locului - eșecului. Chiar dacă aparent și pe termen scurt se înregistrează fapte și date care confirmă o asemenea posibilitate, timpul demonstrează contrariul. Ceea ce se câștigă într-o parte se pierde în alta, iar nici un avantaj nu se poate obține fără costuri. Știm, din proprie experiență, că este posibilă creșterea, ca plusurile de

substanță sunt cea mai puternică motivație a acțiunii, dar - simultan - avem toate motivele să considerăm că există o serie de incompatibilități, a căror desconsiderare aduce, inevitabil, minusuri, pierderi irecuperabile.

Între alte constatări recente care infirmă posibilitatea de a împăca și capra și varza este cea prin care se pretinde că reforma - bine gândită - se poate derula fără costuri sociale considerabile.

Nu trebuie să li se spună



MINERITUL ROMÂNESC

Cu patru ani în urmă, inginerii și economiștii din industria minieră - dar și populația - constatau cu îngrijorare declinul industriei miniere românești, cu consecințele nefaste economice și sociale.

Prin Ordonanța nr. 22/1997 ș.a. s-au închis minele și au fost disponibilizate peste 60 de mii de mineri calificați, dintre care 12 mii lucrau în Valea Jiului, extrăgând cărbuni cu putere calorică superioară, care ulterior s-au importat. După cheltuirea sumelor compensatorii, oamenii au rămas fără nici un venit, supuși unui proces de descalificare lentă. Nici soarta inginerilor minierii nu a fost mai bună. Au fost desființate unitățile de cercetare și proiectare, unii au fost trimiși în șomaj, alții au fost pensionați înainte de termen.

În iulie 2000 a fost privatizată o unitate care asigura cercetarea aplicativă pentru descoperirea de noi zăcăminte și calculul bilanțului rezervelor. Această unitate și-a redus drastic activitatea după privatizare din lipsă de contracte. Era o unitate strategică pentru economie.

Despre catastrofa reducerii producției miniere pentru activitatea curentă și dezvoltarea industriei în general nu se pot face încă estimări financiare.

Din secolul al XIX-lea, studenții din Politehnică, din Secția de minerit, erau învățați că industria unei țări

trebuie să se dezvolte eficient cu materii prime și combustibili minerali care se găsesc în subsolul țării. Generalii întregi de ingineri geologi au muncit pentru descoperirea zăcămintelor din subsolul țării, care până nu de mult au fost valorificate rațional.

Specialiștii de mare valoare și-au pus întrebarea firească: cu ce parametri a fost calculată ineficiența mineritului românesc? A intrat în calcule, desigur, și obediința față de organismele financiare internaționale, cu care nu s-a negociat după poziții de egalitate, cum era normal, și cu argumente tehnico-economice. S-au luat hotărâri "politice" de către persoane incompetente, fără consultarea experților în economie minieră.

În prezent se constată că relansarea economică nu se poate realiza decât prin refacerea industriei miniere, ca bază de materii prime pentru industria națională. Resursele umane cu experiență pot fi reactivate.

Există voci care clamează că România, prin producerea energiei pe baza combustibililor fosili în termocentrale, este cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei de pe continentul european.

Mihai Olteneanu

(Continuare în pag. 3)

Termoficarea

pag.

4-5



Ingineria seismică - obiect al
cooperării româno-japoneze

pag.

8



ar continua să fie angajați în condițiile în care se produce - pe mai departe - și pe stoc și în pierdere este (s-ar conveni să fie) exclusă, din foarte multe motive, nu în ultimul rând pentru că ar încuraja ne-munca.

Costurile sociale se cer asumate, firește, până la nivelul suportabilității. Amânarea măsurilor radicale de reformă (de fapt, operații chirurgicale pentru salvarea bolnavului, în cazul nostru o întreprindere) nu poate avea decât un singur efect garantat: mărirea respectivelor costuri (adică, agravarea bolii). Acum, după atâtea și atâtea tergiversări, intervențiile "în forță" sunt determinate și de îngustarea spațiului de manevră, de diminuarea drastică a numărului de soluții alternative. Într-un cuvânt, nu mai este posibil să se împace și capra și varza. (T.B.)

Problema care se pune este, însă, următoarea: ce faci cu oamenii care trebuie disponibilizați în urma unei astfel de decizii? Varianta potrivit căreia

Ingineri mari personalități

Ștefan I. Hepites



1851 - 1922

mai multe stații meteorologice realizând o rețea națională de informare meteo. Pe baza informațiilor meteorologice pe care aceste stații le transmiteau zilnic la centru s-a trecut la previziunea timpului și s-au executat primele hărți meteorologice.

A elaborat o serie de instrucțiuni privind prelucrarea datelor: privind hărțile sinoptice pentru prevederea timpului (1884); instrucțiuni despre compunerea telegramelor meteorologice (1885) ș.a.

În acest domeniu a elaborat și o serie de studii de sinteză pe care le-a publicat: Observații meteorologice făcute la București (1885); Previunea timpului (1892); Ploile în România (1893); Studii de meteorologie agricolă (1900).

Pentru realizarea unui studiu de climatologie detaliat, a publicat Materiale pentru climatologia României (1894 - 1905), conținute în 23 de volume.

În domeniul cercetărilor geofizice, activitatea lui Ștefan Hepites este legată de înființarea primei stații de înregistrare a cutremurelor la București în 1882 și de publicarea primei liste a cutremurelor de pământ din România (1893), urmată de publicarea anuală a catalogelor seismice.

A realizat împreună cu I. St. Murat prima hartă magnetometrică a teritoriului românesc.

În domeniul astronomiei a publicat lucrările: Asupra cometelor și despre cometa Haley; O primă încercare asupra lucrărilor astronomice din România la finele secolului XIX; Schiță asupra lucrărilor astronomice în România.

A efectuat cercetări pentru determinarea orei exacte la latitudinea și longitudinea Bucureștilui.

În domeniul metrologiei a creat inițial un serviciu special în cadrul Institutului Meteorologic din București, care urmărea aplicarea sistemului metric. Ulterior a devenit director al Centrului de Măsuri și Greutăți, a organizat Serviciul metric și a adus de la Sèvres (1894) metrul etalon, o copie care se păstrează și în prezent.

Activitatea sa științifică fundamentală și aplicativă a fost dublată și de o activitate didactică. A fost profesor de fizică la Școala de Artilerie (1882) și la Școala Superioară de Silvicultură. Pentru uz didactic a publicat primul curs de fizică generală în limba română.

Recunoscut de societățile savante din Europa, a fost ales membru al Comitetului Internațional de Măsuri și Greutăți din Franța, al Comitetului Internațional de Metrologie.

A fost ales membru titular al Academiei Române la 3 aprilie 1902, când a prezentat discursul de recepție "Mijloace de investigație ale meteorologiei". Ulterior a fost ales de două ori vicepreședinte, în 1910 - 1913 și 1919 - 1921.

A fost membru de onoare al Societății Române de Geografie și al Societății Politehnice.

S-a stins din viață în orașul Brăila, la 15 septembrie 1922. Omul și opera sa se înscriu în panteonul personalităților științei și tehnicii românești.

Mihai Olteanu

Scrisoare din America.

Un bursier Fulbright din România la Universitatea din Pittsburgh (SUA)

<<Programul Fulbright>> - denumit astfel în memoria unui fost senator de Arkansas, J. William Fulbright - a fost aprobat de Congresul SUA în 1946 și are scopul de a facilita și finanța acțiunile guvernului american întreprinse în scopul "dezvoltării înțelegerii reciproce între poporul SUA și popoarele altor țări." Acest program este administrat de Biroul pentru Educație și Cultură din cadrul Departamentului de Stat al SUA. Până în prezent au beneficiat de acest program, în toată lumea, peste 230.000 de bursieri (cunoscuți pe tot mapamondul sub numele de <<bursieri Fulbright>>). Ei sunt selecționați - în mod cât se poate de obiectiv, riguros și complex - mai ales pentru aptitudinile și performanțele lor "de leadership", în mod special pentru capacitatea lor demonstrată de a evalua comparativ și critic idei, orientări și organizații politice, economice și culturale (din SUA și din alte țări), de a comunica și de a contribui prin acțiuni adecvate la creșterea bunăstării omenirii.

Cele mai multe asemenea burse sunt de nivel universitar sau postuniversitar (<<Junior Fulbright Fellowship>>), dar o parte sunt de nivel postdoctoral (<<Senior Fulbright Fellowship>>), <<Fulbright Visiting Scholar>> sau <<Fulbright Post-Doctoral Fellowship>>), fiind oferite doar specialiștilor - de regulă profesori universitari sau cercetători științifici de înalt nivel - din SUA și țările partenere. De menționat că, în limba engleză, "scholar" nu înseamnă doar "școlar", ci și "cărțurar", "erudit", "expert" etc.

Până în anul 2000 au beneficiat de acest ultim statut doar

cca. 34.000 de specialiști din toată lumea și cca. 32.000 de specialiști americani. Anual se acordă - în toate cele 140 de țări partenere ale SUA - doar cca. 750 de asemenea burse de foarte înalt nivel. În 1999, "Programul Fulbright" a fost finanțat cu 102 milioane de dolari SUA alocate de Congresul SUA și cu 28 milioane de dolari SUA acordate de țările participante (guverne, instituții-gazdă etc.) - inclusiv România - prin intermediul <<Comisiilor naționale Fulbright>>.

Statutul de <<bursier Fulbright>> este considerat în toată lumea aproape ca o consecrare, ceva deosebit de onorant pentru cel cărui i se atribuie, întrucât acesta are nu numai unele drepturi mult răvnite (de exemplu, o viză americană specială) ci și multiple, importante și dificile responsabilități (inclusiv aceea de a acționa ca "ambasador onorific" al propriei țări, în țara gazdă).

România este una din cele 51 de țări care au încheiat un acord special cu SUA privind aceste burse Fulbright. Astfel, în conformitate cu prevederile <<Acordului Inter guvernamental privind Colaborarea și Schimbările în domeniul Culturii, Educației și Învățământului>>, în București există un <<Birou de Schimburi Româno-Americane în domeniul Învățământului și Științei>>, cunoscut și sub numele de "Comisia Fulbright", care, ca și organismele similare din alte țări, preselectează și recomandă Comisiei Fulbright din SUA (cunoscută sub numele de <<Fulbright Foreign Scholarship>> sau, pe scurt, FSB) candidații din România care îndeplinesc criteriile prestabilite

te pentru acordarea burselor. De menționat că toți cei 12 membri ai FSB sunt personalități americane - din universități și din viața politică - numite în această funcție de președintele SUA însuși! Ele au misiunea de a defini politica FSB de administrare a "Programului Fulbright" și criteriile de selecționare a bursierilor, precum și de a aproba candidații recomandați de comisiile naționale.

Pentru anul universitar 2000 - 2001, în România au fost selecționate doar 17 persoane (12 - de bază, 5 - de rezervă) pentru a primi asemenea burse - cu o durată între 3 și 8 luni - la diferite universități din SUA.

De menționat că, întrucât aceste schimburi sunt bidirecționale, în România vine un număr echivalent de specialiști americani.

În ceea ce mă privește, pentru a candida la o asemenea bursă am elaborat din timp un amplu proiect pe tema <<Societatea informațională americană ca model pentru transformările politice, sociale și economice din România>> și am solicitat și obținut - pe baza activității mele de aproape 30 de ani în învățământul superior românesc, algerian și francez, activitate concretizată în două titluri de doctor (unul în Franța) și un master (tot în Franța), precum și în numeroase publicații - o invitație de Visiting Professor la Universitatea din Pittsburgh (Statul Pennsylvania), la Facultatea de Știința Informației și Telecomunicații.

dr. Nicolae Drăgănescu, Fulbright Visiting Scholar, Pittsburgh, SUA
(Continuare în pag. 6)

Bomba ecologică

(Urmare din pag. 1)

În ceea ce privește "ecologizarea", însă, se pare că adevăratul "război" abia de acum începe. La una din edițiile Forumului de Cooperare Economică la Marea Neagră exact la aceasta m-am gândit când o ascultam stupefiat pe o distinsă invitată din Occident cum ne dădea lecții și ne arăta cu degetul pe noi, cei din Est, care am fi - în opinia domniei sale - principalii răspunzători pentru poluarea planetei. Replica a venit însă prompt și caustic de la un excelent manager român, care a înștiințat-o pe distinsa doamnă că România are deja o lege - și încă una foarte severă - în ceea ce privește protecția mediului. Atât de severă încât el, ca director, a trebuit să cutureze tot Occidentul în căutarea de aparatură suficient de sensibilă pentru a putea măsura/monitoriza concentrațiile maxime de noxe prevăzute în lege. Ba chiar un producător consacrat de astfel de aparatură l-ar fi întrebat pe directorul român la ce Dumnezeu îi trebuie să măsoare concentrații atât de mici, că doar nu s-o fi ocupând cu criminalistica!

Avanșarea de informații care apar (ai zice că nu întâmplător) în mass-media privitor la depășirea de zeci, de sute sau chiar de mii de ori a concentrațiilor maxime admise pentru diverse noxe ar trebui, cred, să ne tragă un serios semnal de alarmă. Desigur, nu mă refer la accidente, la erori umane care, așa cum s-a văzut, pot da naștere unor adevărate catastrofe ecologice. Acestea trebuie pe cât posibil preîntâmpinate, iar dacă totuși se produc, ele trebuie aspru sancționate. Mă refer doar - sub aspect temporal - la neputința de a respecta peste tot și întotdeauna prevederile acestei legi din considerente de costuri. Vorba înțeleaptă a românului, cum că "De unde nu e, nici Dumnezeu nu cere" se pare că ar fi trebuit să fie aplicată și aici.

Nu știu dacă a întocmit cineva un astfel de scenariu sumbru, dar personal am senzația că dacă mâine - să zicem - ne-am propune să sistăm toate activitățile umane care încalcă în vreun fel normele de protecție a mediului, o jumătate din economia românească ar fi "culcată" la pământ, iar cealaltă jumătate s-ar prăbuși la scurt timp, conform principiului dominoului. Cui ar folosi un asemenea colaps economic este discutabil, dar nouă în nici un caz nu!

Și atunci nu este firesc să te întrebi ce rost are să dai o lege atât de severă încât știi de la bun început că ea nu va putea fi respectată?

Chiar și pentru o banală preschimbare a permiselor auto se acordă un interval de grație acceptabil, darămite pentru o transformare atât de radicală și de costisitoare cum este "ecologizarea" unei economii naționale!

Departa de mine gândul să pledez pentru o "derogare" a noastră de la datoria comună, ca locuitori ai acestei planete, de a-i proteja mediul. Ori să pledez pentru o reinstaurare a "legii junglei", risicând să devenim un fel de Anglie a anilor 1900, cu sute de coșuri fumegânde pe kilometru pătrat. Dar nici nu mi se pare firesc și cinstit ca un mare combinat, de îngrășăminte chimice, de exemplu, să fie pur și simplu lichidat peste noapte din cauza unor accidente, dar unde există preocupări și programe eficiente de remediere, a căror realizare însă se cere eșalonată în timp din considerente de costuri. Ori va fi fiind cineva anume interesat ca noi să nu mai producem nici aceste îngrășăminte, pe care - nu ai așa? - le putem foarte bine importa, așa cum am ajuns să importăm grâu, făină, carne, cărbune etc.!

Strămoșii noștri romani s-au dovedit extrem de pragmatici atunci când ne învățau să alegem întotdeauna "minima de malis". Păcatul nostru mare este însă că ne-a intrat în fire un alt obicei, acela de a tăia întâi, apoi a număra...

EVENIMENTE

● Filiala AGIR Brăila organizează în perioada 22 - 24 iunie 2001, la Brăila, Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Relansare economică și socială - Brăila 2001".

Termenul pentru confirmarea participării și trimiterea lucrărilor redactate este 22 aprilie 2001.

Relații suplimentare se pot obține de la dl conf.dr.ing. Cuzmin Gheorghe, Facultatea de Inginerie din Brăila, Calea Calărașilor nr. 29, cod poștal 6100, Brăila, telefon 039 612 173.

● Universitatea Tehnică din München, împreună cu Mercator Park, Uniunea Europeană, Asociația Inginerilor Germani ș.a. organizează la München, în perioada 25-26 aprilie 2001, Congresul Internațional al Expoziției CASAN-01 cu tema "Aplicațiile comerciale ale sateliților - navigație".

Informații suplimentare se pot obține de la VDI - Projekt und Service GmbH, Post Box 10 11 39, D-40002 Düsseldorf, tel.: +49 211/62 14-571, fax: +49 211/62 14-164, E-mail: volterhoff@vdi.de, http://www.vdi.de.

● Filiala din Timișoara a Academiei Române și Universitatea "Politehnica" Timișoara (Catedra Știința mate-

rialelor și tratamente termice) organizează în perioada 24-25 mai 2001 cea de-a VII-a ediție a Zilelor Academiei Timișene ZAT 2001 și Simpozionul Internațional MATTM 2001 "Materiale avansate, tratamente termice și calitatea managementului", la sediul Facultății de Mecanică.

Informații suplimentare se pot obține de la dl prof. dr. ing. Marin Trușculescu, Univ. "Politehnica" Timișoara, Bd. M. Viteaz nr. 1, 1900 Timișoara, tel.: 056/204.690, 093.308.375, fax: 056/195.527.

● Uniunea Metalurgilor Bulgari organizează în perioada de 26 - 28 iunie 2001, la Casa Internațională a Oamenilor de Știință de lângă Varna, sub patronajul Ministerului Mediului și Apelor din Bulgaria, Conferința internațională cu tema "Pierderile de la și pentru metalurgie".

Informații suplimentare se pot obține de la Union of Bulgarian Metallurgists, 108, Rakovski Str., 1000 Sofia, Bulgaria, tel.: +3592 986 2964, fax: +3592 986 1379, E-mail: bum@tm.bg, http://www.bum.tm.bg.

ing. Laurențiu Popescu

MINERITUL ROMÂNESC

(Urmare din pag. 1)

Inginerii români au găsit soluția, s-a lansat un concurs internațional pentru modernizarea și reabilitarea termocentralelor. Concursul a fost câștigat de o firmă din Finlanda, Fortum Engineering, specializată în proiectare și execuție de electrocentrale. S-au încheiat contracte cu CONEL pentru reabilitarea și modernizarea mai multor termocentrale electrice, cum ar fi: București Sud, unitățile 3 și 4, costul lucrărilor - 42 mil. USD; Brăila, reabilitarea unității nr. 1 de 2000 MW, costul - 42 mil. USD; Deva - Mintia, 6 grupuri de câte 210 MW, valoarea lucrărilor - 62 mil. USD.

Prin reabilitarea și modernizarea acestor termocentrale se vor obține: reducerea emisiilor de sulf; prelungirea cu încă 20 de ani a funcționării instalațiilor și - ceea ce este foarte important - se vor utiliza combustibili minerali din subsolul țării. Astfel se va reduce și importul de cărbune, care se făcea în detrimentul utilizării celor din producție internă.

Dar și în domeniul zăcămintelor de minereuri complexe cu Au, Ag, Cu, Pb, minereuri radioactive ș.a. s-a dus o politică irațională, eronată. Exploatarea aurului și cea a argintului au fost considerate nerentabile economic. Exploatarea au fost concesionate unor firme străine care expediază această bogăție în afara țării și pentru care - se vede treaba - nu mai sunt nerentabile!

Printre primele măsuri luate de actualul guvern a fost stoparea acestui jaf.

Cercurile interesate au reacționat cum au putut pentru a lipsi companiile miniere naționale de energie și dotări moderne. În această situație este necesar importul de concentrate cumpărate pe valută.

Cine câștigă știm, cine pierde și suportă cheltuielile, nu este greu de ghicit.

Chiar și Uniunea Europeană a fost impresionată de această situație și, la 31 ianuarie 2001, Delegația Comisiei Europene din România a lansat fondul MARR pentru reconstrucția regiunilor miniere din Gorj și Hunedoara, în valoare de 10 milioane euro. Din acest fond se vor finanța proiecte cu o valoare de până la 30.000 euro/proiect. De aceste fonduri pot beneficia întreprinderile mici și mijlocii, care nu au datorii restante și propun proiecte de investiții viabile. De asemenea, de acest fond pot profita, având avantajul finanțării nerambursabile, autoritățile locale din Gorj și Valea Jiului, agențiile și oficiile locale de muncă și protecție socială, organizații neguvernamentale ș.a.

Prin Constituția României, bogățiile subsolului sunt proprietatea statului. Organele competente trebuie să reevalueze rezervele pentru toate substanțele minerale utile și să țină în evidență bilanțul acestora.

Companiile miniere, chiar privatizate, trebuie obligate, trimestrial sau anual, să raporteze bilanțul rezervelor. Comisia Națională de Rezerve trebuie să funcționeze din nou.

Sperăm că revigorarea acestei industrii de bază, în mod realist, în condițiile economiei de piață, va conduce spre relansarea economiei naționale.

Succesul în tranziție

Pentru analiștii economici, tema tranzițiilor este un subiect de actualitate și de o recunoscută complexitate. Este aproape unanim acceptat că în acest secol, în plan economic, marile provocări sunt exprimate de definirea și realizarea politicilor de accelerare a dezvoltării prin asigurarea sinergiei între stat și piață. În această perspectivă, se impun a fi dezvoltate teoriile și practica tranzițiilor economice planificate către economia de piață, ținând seama de amploarea, dar și de necesitatea de a corecta distorsiunile pieței cu puține soluții și instrumente cunoscute, într-un timp bine definit și limitat. O altă condiționalitate este exprimată de soluționarea finanțării impuse de necesitatea stringentă de a realiza performanțe economice sănătoase, în condițiile unor economii cronic neperformante. Este evident și confirmat faptul că redresarea economică a fost posibilă doar cu participarea capitalului străin semnificativ direct investit, și acolo unde deja există un partener privat național, valabil, credibil și recunoscut. De aceea, o prioritate semnificativă în politicile economice ale țărilor aflate în tranziție trebuie să fie crearea și consolidarea capitalului autohton ca principal partener local credibil pentru investitorul străin.

La fel de important este însă și cealaltă componentă, și anume identificarea și corecțiile pentru distorsiunile pie-

ței. Aceasta trebuie circumscrisă unor principii necunoscute economiei planificate:

- activitatea economică eficientă nu poate fi decât cea existentă în cadrul unei competiții reale, reglementate de legile economiei de piață și de care este responsabil acțiunea;
- autoritatea (guvernul) este responsabilă soluționării problemelor sociale;
- nu poți (persoană fizică sau juridică) primi mai mult de la societate decât ceea ce oferi societății;
- siguranța și garantarea mediului de afaceri.

Succesul reformelor este asigurat doar de respectarea fermă și simultană a acestor principii, pe baza programele coerente de priorități în politica economică. Această condiție poate fi realizată doar de programe de guvernare pentru care reforma economică este singura opțiune.

În condițiile țărilor aflate în tranziție, piața nu este încă formată. Nu operează sau nu există complet legislație, mecanisme, instituții care să permită funcționarea normală a pieței și să protejeze, să garanteze interesele naționale și comunitatea în fața pericolului de subordonare către grupuri de interese de tip "mafioți". Este unul dintre realele pericole care pândesc economiile aflate în tranziție. De

aceea, conducerea tranziției prin mecanisme economice și juridice reprezintă formula care garantează succesul reformei și evită compromiterea necesității reformei în fața unei populații cu o mentalitate și educație încă influențate semnificativ de experiențele totalitare.

Reforma economică în țările aflate în tranziție trebuie realizată cu fermitate, pe baza unor elemente de strategie corect cunoscute (ca efort și efect) privind politicile de: stimulente (și nu de facilități), de produs (și nu de producție), de parteneriat în general și financiar (pentru capitalul de lucru și pentru investiții), conceput ca soluție de vitalizare și nu ca elemente de blocare a dezvoltării, de integrare regională pe bază de complementaritate ca etapă pregătitoare a integrării europene. Întreaga strategie trebuie să asigure realizarea principalului scop al reformei: **eficiența**. În acest proces, un rol semnificativ trebuie să-l aibă competența managerului, care are obligația să facă excepțiile acceptabile după reguli obligatorii, pentru că societatea, în general, trebuie să creeze bogăție și nu să ceară de la guvern. De aceea și procesul de privatizare nu poate fi privit ca un scop în sine - sportiv - ci ca unică măsură de eficien-

tizare a structurilor economice și sporire a competitivității.

Țările aflate în tranziție trebuie să propună, în funcție de structura piețelor, stimulentele, amortizarea și corolarul politicilor macro și micro-economice care trebuie realizate simultan pentru a nu compromite ritmul reformei (doar prin politici macroeconomice reforma se compromite; sunt exemplele țărilor întârziate în reformă), abilitățile și comportamentul agenților economici și factorilor de decizie politică.

Teoriile moderne de dezvoltare economică propun noi direcții:

- limitele și imperfecțiunile piețelor sunt cunoscute și se acceptă ca utilă intervenția guvernului;
- necesitatea cunoașterii și recunoașterii decalajelor între statele dezvoltate și cele aflate în tranziție;
- recunoașterea și acceptarea rolului instituțiilor, obiceiurilor, culturii și a tradițiilor proprii în dezvoltare.

Concluzia este că: **pentru țările aflate în tranziție spre economia de piață se impune nevoia reconsiderării așa-zisului "consensus Washington" privind liberalizarea comerțului, politicile de stabilitate macroeconomică și intervenția limitată a guvernelor în economie.** Sunt subiecte de mare actualitate pentru majoritatea țărilor din această categorie.

prof. dr. ing.
Sorin Dimitriu

Ghidul telelucrătorului

duse și servicii.

Cataloage on-line de produse și servicii au, dintre for-

mele de vânzări-cumpărări cu prezentare și comandă la distanță (prin telex, fax, telefon,

poștă, CD-ROM etc.), cel mai mare potențial de revoluționare a comerțului cu produse și servicii. Ele sunt ușor de actualizat și permit efectuarea de comenzi on-line.

TC nu va înlocui niciodată complet vânzările clasice, întrucât spațiile fizice de comerț reprezintă, în același timp, și locuri de interacție socială și economică. Crearea unei astfel de atmosfere pe Internet, într-un mediu digital, este deosebit de dificilă. Dar, întrucât cumpărările pot fi făcute în acest mod și de acasă, unul din efectele acestui TA este și eliminarea deplasărilor necesare în cazul cumpărărilor prin metodele clasice. Sunt reduse astfel și costurile implicate, simultan cu ocuparea, de către magazine și centre de comerț, a unui spațiu fizic mult mai redus, ceea ce face posibilă utilizarea spațiilor rămase disponibile în scopuri

ANCHETA REDACȚIEI

Ce pași trebuie să facem spre societatea informațională?

Ing. Nora Perjovski - I.C.P.C. - SA: "Oricât de exigenți (ca să nu spunem cărcotași) am fi, nu putem să nu constatăm că actualul guvern se mișcă mai repede decât cele precedente măcar în sfera gândirii strategice în perspectiva construirii societății informaționale. Faptul că la o ședință a Cabinetului Năstase a participat șeful statului, Ion Iliescu, inclusiv la discuția privind societatea informațională, reprezintă un semnal pozitiv, o schimbare de optică pe care suntem datori s-o apreciem ca atare. Tare mi-e teamă, însă, să nu avem de-a face cu o operațiune demonstrativă. Nu vreau să mai amintesc de câte ori forurile de conducere a statului au înscris pe ordinea de zi tema care ne interesează și... n-a ieșit nimic. De aceea, prefer faptele mai puțin spectaculoase gesturilor grandioase. Dacă se dorește, într-adevăr, să progreseze în direcția cea mai bună, atunci un pas concret l-ar putea constitui reducerea - și, de ce nu? - scutirea de taxe vamale a importurilor de înaltă tehnologie. Așa că, așteptăm dovezi palpabile pentru a ne putea pronunța, în cunoștință de cauză, dacă se produce cu adevărat schimbări în bine."

Ing. Clara Pătru - SC "METEOR" - SA: "Nu cunosc nici măcar un singur exemplu din lume (și, fără să mă laud, cred că sunt relativ bine documentată) în care să se fi progresat în direcția societății informaționale doar prin importul de tehnologie specifică. Fără cercetare proprie și, pe cale de consecință, fără o bază de producție proprie, dependența de exterior înseamnă, practic, frâne în calea progresului. Nu este vorba aici despre orgolii, despre vanități, ci despre un calcul rece, ingineresc. Pentru acoperirea nevoilor din import sunt necesare sume fabuloase pe care nu le avem. Apoi, o dată cu inevitabila diminuare a activităților în ramurile industriale tradiționale, locurile de muncă se pot crea îndeosebi în domeniile IT (așa cum o demonstrează experiența țărilor dezvoltate), iar dependența de import înseamnă și perspectiva unui somaj de nesuport pentru societate. De aceea, începând cu sfera cercetării, continuând cu cea a producției și terminând cu desfacerea, se impune a dezvoltă propriile noastre baze naționale. Altfel, riscăm să prelungim la nesfârșit subdezvoltarea, indiferent cât de multe calculatoare la mână de locuitori vom avea."

Ing. Magdalena Bujoiu - SC "CARON" SRL: "Semnalele un fapt pe care presa noastră avidă de scandal, de senzational iefin l-a trecut sub tăcere: aprobarea de către actualul guvern a trei proiecte de lege. Am dorit să mi procur textele integrale, dar mi-a fost imposibil. Din sumarele date pe care le-am auzit la Radio România Actualități am înțeles că este vorba despre proiecte de lege care se referă la protecția persoanelor în privința prelucrării datelor cu caracter privat, la semnătura electronică și la protecția persoanelor care lucrează în sistele IT & C. Mi s-au dat asigurări că toate aceste texte sunt aliniate la standardele Uniunii Europene, așa că iau de bune respectivele afirmații. Știu că procesul de legiferare este îndelungat, că parlamentarii noștri nu se prea grăbesc, mai ales atunci când au de soluționat proiecte complicate, cu mari implicații. De aceea, intervenția mea nu are decât un singur scop: să subliniez necesitatea de a se impune un ritm mult mai alert procesului de adoptare a legislației IT & C, întrucât aceasta este premisa fundamentală pentru a face exact ce trebuie pentru a ne apropia de societatea informațională."

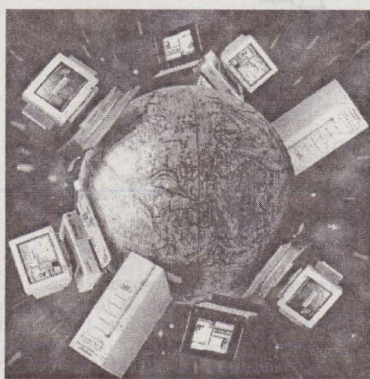
Ing. Vladimir Necula - SC "MOBILDATA" SRL: "Am citit și au așeriunile unor colegi referitoare la crearea unei industrii naționale de echipamente IT. Argumentele sunt puternice. Numai că ele pornesc de la ideea că este posibil să atingem idealul. A crea și, mai ales, a consolida o astfel de industrie înseamnă timp, înseamnă resurse financiare foarte mari. Ce facem până atunci? Pentru a nu fi acuzat de poziții partizane, declar deschis că firma noastră se ocupă cu importul de calculatoare. Și nu este vorba despre second hand, ci despre cele mai performante existente acum în lume. Oricât de ciudat poate să pară, mai mult de o treime din vânzările firmei noastre - ceea ce este valabil, din câte cunosc, pentru întreaga piață națională de IT - privește calculatoarele produse de cele mai prestigioase firme. Înseamnă și că sunt și ceva bani, dar mai înseamnă ceva: oamenii noștri au învățat că săracul nu trebuie să cumpere lucruri proaste doar pentru că sunt mai ieftine. Oricât de rapide ar fi schimbările tehnologice, un echipament performant are o durată de viață eficientă mai mare și se amortizează mai repede. Pledoaria mea ar fi: să trecem la realizarea unei industrii naționale de IT, dar dacă vrem ca aceasta să fie eficientă, să nu punem stavila concurenței din afară."

sociale sau de protecție a mediului înconjurător.

Utilizarea și efectele TC sunt în funcție de categoriile de populație cărora s-e adresează. Un studiu efectuat în Germania a evidențiat faptul că cei care apelează cel mai frecvent la TC sunt persoanele cu dificultăți fizice și tinerii cu familie sau cu program de lucru încărcat. Motivația acestor două grupe era foarte diferită (Tacke, 1990). Aspectul cel mai interesant evidențiat în acest studiu a fost acela că, după o perioadă de efectuare a cumpărărilor prin Internet, persoanele respective și-au schimbat radical concepția despre cumpărături. Nu au renun-

țat definitiv să intre efectiv în magazine, dar au început să prefere deplasările pe jos sau pe bicicletă celor realizate cu transportul auto personal sau public. Astfel, chiar dacă efectele imediate ale promovării TC nu vor conduce la abandonarea metodelor clasice de a efectua cumpărături, această teleactivitate va avea un efect benefic asupra mediului înconjurător. Alte efecte al TC pot fi descentralizarea zonelor urbane aglomerate, o repartizare mai echilibrată a zonelor urbane locuite și reducerea utilizării automobilelor.

ing. Nicolae Sfetcu
(Continuare în nr. viitor)



(Urmare din nr. trecut)

Teleactivitățile (TA) sunt activitățile socio-economice bazate pe sisteme de telecomunicații interactive, individualizate și asincrone, care conectează persoane, obiective și informații independent de distanța care le separă (Fathy, 1991).

Deși se pare că TL are cel mai mare impact social și de mediu, celelalte TA, precum telecomerțul și telesocializarea, contribuie și ele la aceste efecte.

Există o relație simbiotică între diferitele TA. În momentul în care oamenii încep o teleactivitate, crește și activitatea acestora în domeniul celorlalte TA.

Telecomerțul

Telecomerțul (TC) reprezintă utilizarea telecomunicațiilor și a calculatoarelor pentru a vinde și a cumpăra pro-

SECȚIUNE în timp și spațiu



Din nou despre prețul energiei termice

- Ce este la suprafața lucrurilor și ce surprize ne rezervă "adâncimile" • Când ieftinul devine scump și viceversa
- Riscul de a privi mereu înapoi • Nu tot ce se nimerește se și potrivește

În numărul trecut am publicat în acest spațiu un amplu studiu al domnului ing. Vinicius Brătescu referitor la prețul energiei termice în Capitală. De asemenea, am prezentat o sinteză a punctului de vedere al domnului ing. Virgil Ramba, secretar general al RADET, asupra esenței problemei pe care am supus-o atenției cititorului. Revenim acum asupra temei, deoarece o considerăm importantă din mai multe unghiuri de vedere: ea interesează în cel mai înalt grad populația, date fiind costurile foarte ridicate ale întreținerii locuințelor, soluțiile continuă să fie obiect de controversă, modul de abordare specific ingineresc poate să deschidă calea spre rezolvări adecvate.

Există și un alt motiv, unul de ordin principal, care ne determină să publicăm integral răspunsurile dlui ing. Ramba la întrebările pe care i le-am adresat: totdeauna este necesar să ascuți și cealaltă parte, așa cum ne-au lăsat moștenire, ca învățătură de minte, strămoșii noștri romani.

Acestea fiind spuse, să trecem la fondul temei noastre.

Un răspuns categoric: costurile încălzirii prin centrale termice individuale nu sunt mai mici decât cele ale încălzirii prin termoficare

Prima întrebare pe care am adresat-o conducerii RADET a vizat ceea ce doare cel mai mult pe cetățean - prețul energiei termice livrate prin sistemul de termoficare. De fapt, acesta este "miezul" întregii chestiuni. Răspunsul, cum se va vedea, nu lasă loc pentru echivoc (din punctul de vedere al RADET, firește).

Costurile încălzirii prin centrale termice individuale nu sunt mai mici decât cele ale încălzirii prin termoficare. Argumentele sunt edificatoare:

✗ Montajul unei centrale termice individuale costă aproximativ 40 milioane lei.

✗ Investiția se poate amortiza într-un număr de ani care variază în funcție de consum.

Datorită posibilității de adaptare a consumului în

funcție de nevoile individuale de încălzire, costurile lunare scad direct proporțional cu scăderea confortului termic în apartament. Doar în acest caz investiția se poate amortiza mai repede.

✗ Centralele individuale funcționează cu consum de gaz metan care, în prezent, este subvenționat. Din acest motiv, costurile par mai mici. În realitate, însă, gazul metan este la fel de scump ca și energia termică.

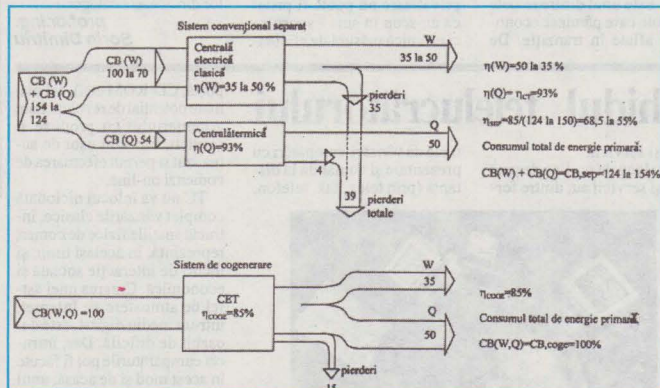
Țările dezvoltate ale Europei au adoptat soluția termoficării, respectiv a cogenerării.

Cogenerarea este folosită deja și în România și constă în producerea simultană a energiei electrice și termice. Ca urmare, căldura rezultată din acest proces este mult mai ieftină decât căldura produsă în mod tradițional.

Cogenerarea este considerată soluția ideală pentru producerea energiei termice și din considerente ecologice, efectele asupra mediului înconjurător fiind minime.

Și în cazul termoficării, consumurile pot fi individualizate, prin soluții mult mai ieftine și mai practice decât centralele termice individuale.

Este vorba de utilizarea termostaților de radiator



Anexa 1: Comparația bilanțurilor energetice ale unei centrale de cogenerare față de producția convențională separată

(robinete termostate) și/sau a repartitoarelor de căldură.

Robinetul termostatat asigură posibilitatea reglajului cantității de energie termică cedată de calorifer; el face posibilă menținerea controlului asupra temperaturii

în încăperile în care există și alte aporturi de căldură (de exemplu, camerele orientate spre sud, unde este mai mult soare sau camerele în care funcționează echipamente electrice). În cazul în care proprietarul nu locuiește în toate încăperile, acest procedeu permite sistarea încălzirii păstrând bransamentul la sistemul de termoficare.

Repartitoarele de costuri oferă posibilitatea defalcării consumului de căldură pentru fiecare calorifer în parte.

Ca urmare a utilizării termostaților de radiator și a repartitoarelor de căldură se pot economisi până la 30% din cheltuielile lunare pentru plata energiei termice. Economii rezultate vor recupera investiția făcută de consumator pentru montaj în 6 până la 18 luni.

Așadar, viitorul este al cogenerării și al controlului consumurilor prin repartitoare de costuri.

Programele de modernizare și reabilitare pe bază de tehnologii avansate

Indiferent de argumentele pro și contra sistemului de termoficare, un fapt se află în afara oricărei îndoieli: prețul energiei termice este foarte mare; el grevează dramatic asupra bugetului "beneficiarilor", iar această situație nu poate să convingă celor nevoiți să-și diminueze cheltuielile pentru alte necesități, întrucât fără căldură, fără apă caldă nu se poate trăi. Este motivul care ne-a determinat să ne interesăm ce se face pentru reducerea costurilor. Iată și răspunsul pe această temă.

Încă din anul 1990, RADET derulează programe de modernizare și reabilitare a sistemului de termoficare, cu implementarea de tehnologii moderne, echipamente și materiale noi în instalațiile de transport și distribuție a energiei termice.

În acest sens, "Strategia națională pentru dezvoltare durabilă", aprobată în 1999 de Guvernul României pentru o perioadă de 10 ani, ține cont de toate cerințele Uniunii Europene. Studiul de reabilitare a sistemului de termoficare, efectuat în colaborare cu firma daneză Danish Power în cadrul unor programe PHARE, a indicat următoarele opțiuni de moder-

Cum s-a putut observa, lucrurile nu sunt pe deplin clarificate. Nici articolul domnului Brătescu, nici răspunsurile primite de la conducerea RADET nu au limpezit total problema pe care am ridicat-o, unele semne de întrebare persistând. De aceea - în cazul că tema interesează și pe alți colegi de breaslă - "Univers ingineresc" are toată disponibilitatea de a publica orice opinie profesionalistă legată, mai ales, nu de stările de fapt, ci de posibilitatea reducerii reale a prețului energiei termice. Prin urmare, "dosarul" rămâne deschis.

Eveniment editorial

Dictionar enciclopedic managerial

Autor: **Iulian Ceașu**
ATTR - Editura Academică de Management

"Dezorganizarea costă mai mult decât organizarea" - Iulian Ceașu

Stimate cititor,

În orice întreprindere, **managerul general împreună cu echipa** sa dispun de un referențial utilizabil atât în scopul evaluării propriilor sale acțiuni, cât și în cel al transformării organizației din care face parte. Managementul reunește arta și maniera de a conduce o organizație, de a prevedea și de a stăpâni dezvoltarea acesteia, de a controla funcționarea sistemelor, interesându-se de toate aspectele vieții întreprinderii, managementul se sprijină pe oamenii care o întrupează.

Dar într-o lume deschisă și în același timp schimbătoare, supusă unei competiții din ce în ce mai vie, în care organizațiile devin la fel de complexe ca și natura și densitatea rețelelor care le reunes, este necesar să ne punem întrebări asupra obiectivelor urmărite de întreprindere, asupra mijloacelor de care aceasta poate dispune pentru a le defini și a încerca să le atingă, asupra gradului de mobilizare a personalului propriu și a eficacității organizării sale.

Sprijinindu-se pe întrebările pe care fiecare poate să și le pună în funcție de experiența sa profesională și de informațiile pe care le primește sau le deține, **lucrarea de față se adresează celor care-și desfașoară activitatea în lumea contemporană a afacerilor**, ajutându-l pe manager să fie cu un pas înaintea concurenței, prin creșterea calității și eficienței organizării, producției, a muncii, a gestiunii acesteia și conducerea performantă.

Volumul 1, intitulat **Dictionar enciclopedic**, propune un lexic ilustrat de numeroase scheme ale conceptelor și mecanismelor utilizate din ce în ce mai mult în management, adică în politica întreprinderii și conduita personalului. Răspunzând cerințelor actuale, este un instrument de lucru necesar pentru toți cei care vor să conducă și să se adapteze cerințelor economiei de piață și concurenței. **Dictionarul cuprinde peste 10.000 de definiții, termeni, concepte, scheme și expresii specifice managementului actual**, prelucrați din diverse domenii de natură economică, cibernetică, econometrică, informatică, tehnică, tehnologică, managerială, ecologică, de organizare, gestiune, fiabilitate, mentenanță, ergonomice, design industrial, tehnica managerilor în afaceri, psihologia acestora etc. Termenii sunt de asemenea prezentați în CD-ul care însoțește volumul, în limba română și engleză, devenind mai mult decât un simplu dictionar, și un ghid al limbii engleze, oferind posibilitatea perfecționării pronunției termenilor manageriali.

CD-ul ce însoțește volumul 1 are peste 17.000 de noțiuni manageriale, cu aproape 7000 mai mult decât în lucrare, **prelucrați pe un fond muzical clasic** care relaxează audiența și permite reținerea ușoară a conținutului. CD-ul oferă și avantajul utilizării termenilor manageriali doar prin tastarea acestora fără a mai parcurge multitudinea paginilor redactate, în scopul îndeplinirii cerințelor organizației sau ale persoanei interesate, și anume: un instrument simplu dar eficient de documentare rapidă; organizare-reorganizare sistemică; instruire și educare organizațională; perfecționarea aptitudinilor, abilităților, a performanțelor în domeniul în

care activează cel interesat; formarea culturii manageriale pentru orice persoană.

Volumul 2, intitulat **Enciclopedie managerială**, este structurat în 20 de părți distincte, care reunește toate funcțiile managementului, precum și modul în care acestea acționează. Volumul vă pune la îndemână toate noțiunile, cunoștințele, raționamentele, instrumentele și procedeele necesare pentru a realiza obiectivele organizației din care faceți parte, în actuala perioadă în continuă schimbare și totuși la început de drum pentru cunoaștere, **veți primi rapid informații spre perfecționarea metodelor de lucru.**

Doamnelor și domnilor rectori, decani, directori de bibliotecă, directori ai centrelor de difuzare, directori ai S.C. cu capital de stat, mixt sau privat, președinți ai instituțiilor și asociațiilor naționale și internaționale, conducători din toate domeniile de activitate, indiferent de profil și preocupare,

Scrisoarea se adresează tuturor factorilor de decizie din România și are drept scop să vă prezinte opera științifică inedită cu denumirea "**Dictionar enciclopedic managerial**", semnată de colegul nostru, cunoscutul om de știință **Iulian Ceașu**, denumit la scară internațională "**titanul managementului**".

În această operă managerială, de peste 2000 de pagini, însoțită de CD în limbile română și engleză, pe un fond muzical specific, colegul nostru a reușit să dea soluții - pe variante - pentru orice problemă, indiferent de gradul de dificultate, să proiecteze anumite proceduri pentru o afacere rentabilă, să conceapă, fidel, variante de algoritmi economici eficienți, funcție de factorii de acțiune, să construiască algoritmi logici "sistem expert" care să scoată din impas pe oricine, indiferent de problemele cu care se confruntă.

Această operă științifică a spart tiparele interne și internaționale, deoarece în prima parte sunt prelucrați - cu mult simț de răspundere - peste 10 mii de termeni de natură economică, cibernetică, econometrică, tehnică, tehnologică, managerială, ecologică, de organizare și gestiune, de fiabilitate, mentenanță, ergonomie, design industrial, tehnica managerilor în afaceri, psihologia acestora etc. Practic a cuprins tot ceea ce era necesar pentru descrierea și realizarea părții a II-a a lucrării.

Omul de știință **Iulian Ceașu**, membru titular al unor academii cu profil managerial, expert internațional cu mențiunea "expert fără frontiere" și profesor universitar, titular al unor catedre din cadrul institutelor de învățământ superior din țară și străinătate pe domeniul organizării, conducerii și gestiunii, a fost capabil să conceapă și să redea în lucrare noutățile mondiale, grație celor 28 de ani de catedră, celor 72 de studii întocmite în 35 de țări și încă alte 62 de proiecte în unitățile din țară, din care numai în 10 are și alți colaboratori.

Ceea ce este și mai interesant și dorim să evidențiem este și faptul că prezenta lucrare a fost recenzată de patru academicieni din Franța, Germania, România și Republica Moldova, cât și de doi consultanți internaționali în management din Belgia și Suedia, la aceștia adăugându-se încă trei academicieni, unsprezece profesori universitari și șase cercetători pe domenii, care au lecturat opera - funcție de profilul fiecăruia.

Față de cele de mai sus recomandăm ca această lucrare științifică să nu lipsească nimănui, indiferent ce post ocupă, urmează o facultate, este înscris la doctorat sau la cursuri postuniversitare, studiază un domeniu, efectuează o analiză sau o expertiză economică, tehnică, managerială etc. și aceasta pentru că opera constituie un "cod managerial" care trebuie folosit atunci când avem nevoie.

academician **Constantin Bălăceanu Stolnici**
academician **Tudorel Postolache**
academician **Marius Peculea**

Premiul Român pentru Calitate

J. M. Juran

Fundația "Premiul Român pentru Calitate - J. M. Juran" a anunțat în cadrul unei conferințe de presă ținută marți, 6 martie a.c., la sediul Asociației Generale a Inginerilor din România - membru fondator al Fundației - încheierea lucrărilor de evaluare și jurizare a candidaților care au participat la ediția inaugurală a competiției.

Din rândul participanților au fost desemnați drept finaliști următoarele șase organizații (în ordine alfabetică):

- CELSIUS 2000 (SC OMNITECH PARTNERS SRL) București;
- JT INTERNATIONAL MANUFACTURING (ROMANIA) SA București;
- SC MATRICON SA Târgu Mureș;
- Regia Autonomă MONITORUL OFICIAL București;
- SC OLTCHIM SA Râmnicu Vâlcea;
- SC URB TUBORG SRL București.

În ziua de 15 martie a.c., orele 17, în Sala de Festivități a Palatului Cotroceni, în prezența și sub patronajul domnului **Ion Iliescu**, președintele României, a unor înalți demnitari din cadrul Senatului și Camerei Deputaților, a unor membri ai Guvernului și a reprezentanților Corpului Diplomatic și, evident, a reprezentanților candidaților, va avea loc festivitatea de decernare a Premiilor, plachetelor și diplomelor atribuite finaliștilor.

Trofeul Premiului Român pentru Calitate J. M. Juran este o lucrare de artă proiectată de arhitecții Florin și Cristina Adamescu din cadrul firmei "Arhi-System" și realizată din sticlă optică, în cadrul Institutului Național de Sticlă, sub conducerea dnei ing. Adriana Diaconu.

În cadrul festivității, Orchestra Simfonică a Inginerilor va susține un concert cu lucrări de Beethoven.

Scrisoare din America

Un bursier Fulbright din România la Universitatea din Pittsburgh (SUA)

(Urmare din pag. 1)

Ajuns aici, la 21 august 2000, am constatat că orașul Pittsburgh (având cca. 600.000 de locuitori) - cunoscut românilor mai mult prin apropierea sa de mânăstirea de la Ellwood City în care a trăit printesa Ileana, pe numele ei monahal <<Maica Alexandra>> - beneficiază de o excelentă poziție la confluența a două mari râuri navigabile, Allegheny și Monongahela, din care se formează fluviul Ohio. Universitatea de aici are peste 200 de ani vechime și peste 30.000 de studenți.

Pe lângă activitățile de studiu și cercetare științifică - implicate de realizarea proiectului mai sus menționat și ale căror rezultate se vor concretiza în mai multe comunicări și articole științifice, cărți și rapoarte - am deja ocazia să particip cu contribuții proprii la cursuri, seminarii științifice și doctorale, conferințe științifice etc. Dar **programul de lucru** (zilnic între orele 9 - 22, inclusiv sâmbătă!), **modul pragmatic și eficient de organizare și funcționare a facultății**, ca și, mai ales, **dotarea excelentă** (cu calculatoare, echipamente periferice, echipamente de telecomunicații și rețele performante, dar și cu publicații, mai ales americane) sunt relativ mult diferite de ceea ce avem

parte în România, la Universitatea Politehnică - București. Astfel, această bursă "Fulbright Visiting Scholar" îmi oferă o excelentă oportunitate de a-mi îmbogăți considerabil cunoștințele și deprinderile, dar și de a împărtăși studenților și colegilor mei din <<țara Unchiului Sam>> câte ceva din ampla mea experiență românească și internațională. Astfel, și prin contribuția mea, ei vor cunoaște mai multe despre România și despre români, renunțând la arhicunoscutele clișee (relativ răspândite, din păcate, și pe aici)!

Încă nu am întâlnit aici alți români, dar mai sper! O mare și foarte plăcută surpriză a fost însă descoperirea unei <<Romanian Room>>, în <<Cathedral of Learning>> - o clădire laică, aparținând universității și având 42 de etaje, realizată înainte de cel de al doilea război mondial, astfel încât ea reprezintă acum un adevărat simbol al orașului Pittsburgh. În această încăpere (de cca. 90 m.p.) sunt evocate emoționante pagini din istoria României și sunt ilustrate unele valori specifice spiritualității românești.

Prima lună trăită de mine pe ospitalierul sol american a trecut foarte repede. Ea a fost deosebit de bogată în noutăți interesante, utile, importante...

Noi apariții în Editura AGIR

Andrei DUMITRESCU, Vlad ULMANU

Conducte submarine pentru transportul produselor petroliere

Format 170 x 240 mm, 272 pag., 120 000 lei / ex.

Această lucrare constituie un unicat în literatura de specialitate din România și acoperă sub toate aspectele (structură, solicitări, proiectare, instalare și exploatare, stabilitate în funcționare) un domeniu de mare actualitate și de perspectivă al transportului produselor petroliere.

Sunt prezentate: structura generală a conductelor submarine și elementele fundamentale ale acestora; sarcinile și solicitările conductelor submarine; principalele probleme legate de proiectarea unui sistem de conducte submarine; proiectarea conductelor submarine ce traversează zone accidentate; fenomenele de pierdere a stabilității în cazul conductelor submarine; probleme legate de instalarea și exploatarea unei conducte submarine; cele mai noi și performante materiale pentru construcția conductelor submarine, precum și tehnologiile actuale de fabricare a țevilor destinate acestora.

Toate soluțiile se bazează pe cele mai recente și unanim utilizate standarde (în special normele britanice BSI 1993 și cele norvegice DNV 1996), precum și pe cele mai noi cercetări și realizări (multe verificate și implementate chiar de autori cărții). Pentru înlesnirea utilizării acestora, la finele cărții este prezentat și un glosar cu termenii în limba engleză.

Cartea se adresează atât inginerilor petroliști și mecanici implicați în cercetarea, proiectarea, instalarea și exploatarea conductelor petroliere, cât și doctoranzilor și studenților.



PULS AGIR • PULS AGIR • PULS AGIR • PULS AGIR • PULS AGIR

Din Programul
de manifestări tehnico-științifice și dezbateri tematice
organizate de filialele teritoriale ale AGIR pe anul 2001
- Proiect -

(Urmare din nr. trecut)

M. Filiala SUCEAVA			
1.	Masă rotundă cu teme din domeniul calității mediului	15 martie	Fil.AGIR-Suceava
2.	Porți deschise, acțiune pentru cunoașterea de către elevii din ultimele clase de liceu și de către cadrele didactice a specializării ingineresti din Univ."Ștefan cel Mare"-Suceava	15 mai	Fil.AGIR-Suceava/ Inspec. Școlar Județean Suceava, Universitatea "Ștefan cel Mare"- Suceava și liceele din municipiu
3.	Concursul internațional studențesc din domeniul calculatoarelor Hard&Soft	25 mai	Fac. de Inginerie Electrică/ Fil.AGIR-Suceava
4.	Mese rotunde cu evocarea personalităților ingineresti trecute în eternitate	30 iunie	Fil.AGIR-Suceava
5.	A XI-a ediție a Conferinței Științifice, cu participare internațională, cu tema: tehnologii și produse noi în construcția de mașini - TEHNOMUS XI	30 iulie	Fil.AGIR-Suceava/ Fac. de Inginerie Mecanică
6.	Sărbătorirea Zilei inginerului	septembrie	Fil.AGIR-Suceava
7.	Pregătirea lucrărilor pentru Conferința Internațională de Invenții și participarea la Salonul Internațional de Invenții	octombrie	Fil.AGIR-Suceava
8.	Se va stimula activitatea de creație tehnico-științifică prin prezentarea metodologiei de întocmire a unui brevet de invenție și prezentarea unor brevete de invenție cu autori din Universitate, din domeniul electric și mecanic	15 octombrie	Fil.AGIR-Suceava/ Univ."Ștefan cel Mare" Suceava
9.	Expoziții cu realizări artistice ale inginerilor și oamenilor de cultură	31 octombrie	Fil.AGIR-Suceava/ Fac. de Inginerie Electrică
10.	Simpozion prilejuit de Săptămâna Europeană a Calității	4 noiembrie	Fil.AGIR-Suceava
11.	Audii muzicale, cu sprijinul formațiilor corale și instrumentale din municipiu și a Liceului de Arte	trimestrial	Fil.AGIR-Suceava/ Fac. de Inginerie Electrică
N. Filiala TIMIȘ			
1.	Simpozion privind calitatea	15 martie	Fil.AGIR-Timiș
2.	Participarea la acțiunile inițiate cu prilejul împlinirii a 60 de ani de la înființarea Facultății de Construcții și Arhitectură din Timișoara	aprilie octombrie	Fac. de Construcții și Arhitectură/Fil.AGIR-Timiș
3.	Participarea la organizarea Zilelor Academice Timișorene	mai	Fil.AGIR-Timiș
4.	Simpozion: Restructurarea ecologică - perspective teoretice și practice	21-22 septembrie	Fil.AGIR-Timiș
5.	Simpozion: Promovarea conceptului de Marketing în activitatea firmelor cu scopul creșterii eficienței economice	18 octombrie	Fil.AGIR-Timiș
O. Filiala VÂLCEA			
1.	Simpozion cu tema: Inginerul și dezvoltarea economică	30 mai	Fil.AGIR-Vâlcea/Clubul RAJD R.Vâlcea
2.	Simpozion privind meseria de inginer, organizat cu ocazia Zilei inginerului	11 septembrie	Fil.AGIR-Vâlcea
P. Filiala VRANCEA			
1.	Expoziție cu lucrări de mare interes apărute la Editura AGIR	septembrie octombrie	Fil.AGIR-Vrancea
2.	Sărbătorirea Zilei Ingerului	14 septembrie	Fil.AGIR-Vrancea
3.	Simpozion: 120 de ani de la înființarea Societății Politehnice, cu vizitarea casei Anghel Saligny	octombrie	Fil.AGIR-Vrancea/AGIR, Editura AGIR/forum locale

Societatea Experților și Consultanților din cadrul AGIR - SEC-AGIR - organizează, împreună cu COMPASS Consulting SRL, următoarele două prezentări pentru membrii SEC-AGIR (și cei interesați) în sala AGIR din București, b-dul Dacia nr. 26:

16 martie, între orele 14:00 - 16:00, teme sunt:

A. Tendințe globale în consultanță/expertiză

B. Cum interacționăm cu clienții:
1. Deontologie în serviciile profesionale

2. Cum să devii un expert/consultant de succes

3. Cum să depășești așteptările clienților

4. Cum să tarifăm serviciile prestate (tipuri de contracte și clauze - pentru servicii profesionale)

24 martie, între orele 14:00 - 18:00, teme sunt:

A. Studii de caz concrete:

1. Analiză-diagnostic și restructurări de companii

2. Centre de cost/venit/profit și bugete (în sistem românesc și sistem anglo-saxon)

B. Prezentare pe tema: Surse de informare/documentare (acces la resurse internaționale prin Internet)

Prezentările și moderarea discuțiilor vor fi asigurate de consultanții de la COMPASS Consulting SRL. Așteptăm propuneri ale dvs. pentru com-

pletarea/diversificarea discuțiilor, pe temele menționate. Vă rugăm să confirmați participarea la telefoanele: 321 5987; 320 4292 - persoană de contact Laura Tase.

*

La data de 29 martie 2001, între orele 15.00 - 18.00, în cadrul Adunării Generale a SEC - AGIR va fi inaugurată oficial Baza de date cu experți și specialiști români, accesibilă pe Internet la adresa www.experts.ro. Până în prezent sunt înregistrați circa 600 de experți și preconizăm că baza va avea peste 1000 de CV-uri până la data de 1 iunie 2001. Această bază de date va ajuta la identificarea experților din diferite domenii de activitate, iar prin CV-ul disponibil, va oferi detalii minime necesare pentru contactarea directă a celor eligibili pentru diverse proiecte și lucrări.

Detalii suplimentare puteți găsi pe Internet la adresa <http://www.experts.ro/subscription.html>, la sediul AGIR (unde există seturi de formulare de înscriere), persoană de contact ing. Eugenia Dumbravă, tel. 659 41 60, sau se pot solicita în scris (prin poștă) de la COMPASS Consulting SRL, str. Matei Voievod nr. 128, bl. 231, ap. 21, sector 2, București, PO-BOX 39-F14 (adresă de e-mail: office@compass.ro, fax: 321 5987 / 320 4292).

Din Programul
de manifestări tehnico-științifice și dezbateri tematice
organizate de societăți sau asociații ingineresti -
membri colectivi ai AGIR pe anul 2001
- Proiect -

Nr. crt.	Denumirea manifestării/dezbateri tematice	Data și locul desfășurării	Responsabil/Colaboratori
A. SOCIETATEA DE INSTALAȚII ELECTRICE ȘI AUTOMATIZĂRI DIN ROMÂNIA (SIEAR)			
1.	A XXXVII-a Conferință de Instalații Electrice și Automatizări SIEAR 2001	2-5 octombrie Sinaia	SIEAR - București
2.	Simpozion de instalații electrice și automatizări din cadrul Conferinței Facultății de Instalații	28-30 noiembrie București	SIEAR - București/ Facultatea de Instalații
B. ASOCIAȚIA ROMÂNĂ "ENERGIA NUCLEARĂ" (AREN)			
1.	Organizarea Zilelor Energeticii Nucleare 2001, incluzând expoziția tematică ROMATOM/AREN, acordarea premiului "Ionel Purica", atribuire diplomă și concursul de desene "Alexandru Ene"	septembrie	AREN - București
2.	Mese rotunde și conferințe privind rolul energiei nucleare în economia românească, impactul asupra mediului și informare publică	trim.II-trim.III	AREN - București/AGIR, Societatea Română de Radioprotecție
C. ASOCIAȚIA DE TEREHNICĂ ȘI TEROTEHNOLOGIE DIN ROMÂNIA (ATTR)			
1.	Simpozionul Național Anual cu tema: Căi și mijloace manageriale de revigorare a economiei naționale	21-23 septembrie Poiana Brașov	ATTR - București
2.	Mese rotunde cu teme ce țin de: management, gestiune, economia costurilor, economie, fiabilitate, mentenanță, tribotehnică, marketing, teoria deciziei optime, utilizarea eficientă a resurselor umane, știința negocierii și arta afacerilor în economia de piață	lunar	ATTR - București
3.	Finalizarea proiectului PHARE pentru o unitate etalon în România - IAIFO Zalău	trim.II-III	ATTR - București
D. ASOCIAȚIA DE SUDURA DIN ROMÂNIA (ASR)			
1.	Adunarea Generală a ASR	26 septembrie Cluj Napoca	ASR - Timișoara
2.	Conferința anuală a ASR	26-28 septembrie Cluj Napoca	ASR - Timișoara
3.	Participarea cu stand propriu la târguri și expoziții de sudură din țară și din străinătate	București, Timișoara, Essen-Germania, Budapesta-Ungaria	ASR - Timișoara
E. ASOCIAȚIA PENTRU AUTOMATIZĂRI ȘI INSTRUMENTAȚIE DIN ROMÂNIA (AAIR)			
1.	Organizarea expoziției internaționale ROMCONTROLA 2001	martie	AAIR-București/ ROMEXPO
F. SOCIETATEA ROMÂNĂ DE FIABILITATE (SRF)			
1.	Acțiuni în cadrul Proiectului finanțat de Comisia Europeană (CE), cu tema: Promovarea Politicii Europene pt. Calitate în România: Training nr.1, cu participanți din mediul preuniversitar, universitar și de cercetare științifică	20-24 februarie București-AGIR Bd. Dacia nr.26	SRF-Fundația Română pentru Promovarea Calității / AGIR
2.	Training nr.2, cu participanți din mediul agenților economici, a Organizațiilor Patronale, Organizațiilor Sindicale și a Camerelor de Comerț și Industrie (Agricultură și Navigație)	martie București-AGIR Bd. Dacia nr.26	SRF-FRPC/AGIR
3.	Training nr.3, cu participanți din mediul Administrației Publice Locale	mai București-AGIR Bd. Dacia nr. 26	SRF-FRPC/AGIR
4.	Training nr.4, cu participanți din mediul Organizațiilor Neguvernamentale, Presiei, Radio-ului și Televiziunii	iunie București-AGIR Bd. Dacia nr.26	SRF-FRPC/AGIR
5.	Workshop privind: redresarea economiei românești prin calitate, modernizarea Administrației Publice, calitatea în mediul educațional și de cercetare științifică, parteneriatul "Administrație publică-Societate civilă-Mass-media" și "Calitatea vieții", sistemele Calității și Mediului, Managementul Calității Totale și Ingineria Convergență etc.	18-19 iulie București-AGIR Bd. Dacia nr.26	SRF-FRPC/AGIR
6.	Simpozionul Național Anual de Fiabilitate și Calitate - ediția a XII-a	29-30 noiembrie București-AGIR Calea Victoriei 118	SRF-FRPC-AGIR/ASTR
G. SOCIETATEA "PROGRESUL SILVIC"			
1.	Dezbateri asupra modului în care se face aplicarea Legii nr. 1/2000 și propuneri privind ameliorarea cadrului legislativ de aplicare a acestei legi	trimestrial Brașov	Soc."Progresul Silvic" București - Brașov
2.	Dezbateri, cu invitarea tuturor factorilor de răspundere implicați, pe tema situației actuale a cercetărilor științifice și a învățământului de toate gradele din silvicultură	30 aprilie București	Soc."Progresul Silvic" București-Brașov
H. ASOCIAȚIA INGINERILOR CONSTRUCTORI PROIECTANȚI STRUCTURI (AICPS)			
1.	Conferința cu titlul: Progresele necesare în vederea unui nou seism	februarie București	AICPS-București
2.	A XII-a Conferință Națională	noiembrie	AICPS-București
I. UNIUNEA ROMÂNĂ DE TRANSPORT PUBLIC (URTP)			
1.	Workshop care să vizaze problemele specifice, noi și preocupările legate de transportul public din România, organizat cu ocazia întrunirii Comitetului de Lucru de Șină Ușoară al Uniunii Internaționale a Transportatorilor Publici (UITP)	5-7 septembrie București	URTP-RATB/UITP
2.	Întâlniri și discuții cu autoritățile publice locale și centrale privind: protecția operatorilor de transport public, securitatea rutieră, protecția mediului, elaborarea și susținerea promovării legislației specifice ce va reglementa activitatea operațională și strategiile, stimularea și modernizarea industriei naționale de vehicule, utilaje etc.	trim.I-trim.II	URTP

NOTĂ. Membrii AGIR care doresc să participe la anumite activități din acest program sunt rugați să se la legătura cu societățile/asociațiile organizatoare, pentru a primi informații exacte și definitive privind locul și data/ora de desfășurare a manifestărilor respective.

DACIA rulează cu viteză maximă spre 2010!

O analiză extrem de realistă și transparentă a situației economice pe anul 2000 a SC Automobile Dacia Renault Pitești, prilejuită de Adunarea Generală a Acționarilor, în prezența președintelui Consiliului de Administrație, dl **Manuel Gomez**, a permis desprinderea unor concluzii și



direcții de acțiune pe termen lung privind viitorul și dezvoltarea fabricației de autoturisme până în anul 2005 și în continuare până în anul 2010. În anul 2000, primul an complet sub administrație franceză, s-au înregistrat rezultate negative previzibile, în concordanță cu scăderea trendului pieței automobilului în România (o scădere de 31% față de anul 1999). Astfel, în anul 2000 vânzările au atins un nivel de 48.156 de unități, în scădere cu 44% față de anul 1999, cifra de afaceri realizată fiind de 6.583 miliarde lei.

Aceste pierderi pe termen scurt trebuie aprioric acceptate având în vedere amploarea programului investițional în infrastructură, a obiectivelor de etapă și finale ce trebuie atinse necondiționat în procesul de re tehnologizare și modernizare a fabricației la Au-

tomobile Dacia Renault Pitești. Pentru anul 2001 se prevede realizarea unui volum de investiții de 120 milioane euro, a unei cifre de afaceri de 265 milioane euro, în creștere cu 28% față de anul 2000, pierderile previzionate - ținând cont de o serie de factori obiectivi, cum ar fi scăderea cotei de piață - putând ajunge la 40 milioane euro.

După cum am mai informat, volumul total al investițiilor Grupului Renault la Dacia Pitești este de 220 milioane USD, pe o perioadă de 5 ani, până în anul 2004, orientat cu precădere pe infrastructura tehnologică, pe acțiuni de formare și pregătire a personalului, creșterea calității producției și dezvoltarea rețelei de distribuție, toate aceste direcții având ca obiectiv final producerea automobilului Dacia la un preț de 5000 euro, fiabil și

economic.

Și fiindcă am adus în discuție noul model Dacia al anului 2003, pentru care sunt alocate alte sume necesare dezvoltării proiectului din punct de vedere al concepției și designului, menționăm că SC Automobile Dacia Renault Pitești va trece la un proces de transformare progresivă a întregii sale game de produse. Într-o primă fază s-a trecut la asamblarea motorului Renault E7J, la nivelul de 35.000 motoare/an, cu subsansbluri importate din Spania, urmând ca ulterior, o dată cu atingerea capacității finale de 120.000 motoare/an, să se realizeze asimilarea în fabricație și integrarea componentelor la Uzinele Dacia și la cele din industria orizontală din țară. Se va continua, în cadrul volumului de investiții de 75 milioane euro, și cu asamblarea cutiilor de viteză. Începând cu modelul de 5000 euro - vedeta mult așteptată a anilor 2003-2004 - pentru care se prevede un viitor extrem de promițător, în anul 2005 se vor produce 200.000 de automobile Dacia la nivel internațional, deci nu numai la Pitești, iar în anul 2010 se vor produce 750.000 de unități pe capacitate de producție ce se vor realiza în Rusia și în altă zonă geografică.

Ing. Ion Rozanide



The Real IT Dimension

Str. Margeanului 107 București Fax: 420-0032 Tel: 420-0222
Web: www.dimsoft.ro Email: office@dimsoft.ro

O scurtă incursiune în istoria recentă a cutremurelor din România confirmă faptul că țara noastră se situează - prin frecvență și intensitate mișcărilor seismice - printre țările cu un mare grad de risc seismic.

Marile cutremure ce au marcat ultima jumătate a secolului XX constituie serioase semnale de alarmă care, prin pierderile de vieți omenești și pagubele materiale produse trebuie să stea la baza elaborării unei strategii naționale de protecție anti-seismică.

Un pas important în acest sens a fost făcut grație sprijinului oferit de Japonia, țară cu o bogată

Ingineria seismică - obiect al cooperării româno-japoneze

experiență în domeniul seismologiei, care prin reprezentantul său, E.S. H. Mitsuhashi, ambasadorul Japoniei la București, a pus bazele, alături de dl **Miron Mitrea**, ministrul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței,

constituirii Centrului Româno-Japonez de Inginerie Seismică, cu sediul la Universitatea Tehnică de Construcții București.

Pentru a afla unele aspecte privind rolul și importanța acestui Centru, ne-am adresat domnului prof. univ. dr. ing. **Petre Pătruș**, rectorul Universității Tehnice de Construcții București, domnia sa oferindu-ne următoarele informații, în exclusivitate.

"Ideea organizării unui Centru Româno-Japonez de Inginerie Seismică s-a conturat încă de acum un an și jumătate și acesta a fost conceput ca un pol de transfer de știință și tehnologie din Japonia către România, formarea de tineri ingineri constructori în domeniul ingineriei seismice și instrumentarea necesară monitorizării mișcărilor seismice în țara noastră prin furnizarea de aparatură și tehnologie japoneză în următorii ani. Se va crea și un laborator de încercări dinamice ale structurilor în construcții. UTCB a întocmit o documentație tehnică privind structura, dotarea și obiectul de activitate al centrului, agreată de partea japoneză. Lucrurile au

evoluat în mod favorabil, și de acum șase luni la UTCB activează un expert japonez în seismologie, dr. T. Saito, expert al Agenției Guvernamentale Japoneze pentru Cooperare Internațională - JICA.

Prezența domnului Ambasador al Japoniei în România, alături de specialiștii JICA, la UTCB confirmă interesul părții japoneze pentru crearea acestui centru care, împreună cu reprezentanții părții române din cadrul MLPTL și MEC, garantează sprijinul guvernamental reciproc pentru acest centru.

Programul de cooperare româno-japoneză în cadrul centrului prevede realizarea unor cofinanțări, partea japoneză urmând ca pe o durată de cinci ani să investească 6,5 milioane USD; în anul 2002, urmare eforturilor UTCB pentru finalizarea perioadei de pregătire și detalieri a cadrului organizatoric, cu acordul guvernului japonez, Centrul Româno-Japonez de Inginerie Seismică va deveni operațional.

Centrul va pune în func-

țione un sistem de monitorizare națională a mișcărilor seismice, va participa la proiectele de zonare seismică a teritoriului României, va implementa soluții și proceduri de expertizare și consolidare a clădirilor cu probleme speciale, va elabora norme tehnice de proiectare, execuție și expertizare a construcțiilor, alinată la normele UE.

Doresc să menționez că Japonia a mai derulat programe similare în Peru, Mexic, Turcia și alte țări care reprezintă puternice zone seismice.

Centrul de la București nu-și propune efectuarea de predicții ale cutremurelor, întrucât știința mondială în acest domeniu nu oferă soluții viabile, acest lucru nu constituie nicăieri în lume o preocupare a specialiștilor și oamenilor de știință, nimeni neinvestind pentru astfel de acțiuni inutile.

În încheiere, doresc să arăt că UTCB este partener activ într-un program european intitulat "RISK - UE" la care

mai participă Franța, Germania, Italia și alte țări membre ale UE, care interconectează datele științifice privind seismele din diferite zone geografice din Europa."



OMNIA MOVENTES

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

Orizontal: 1. Ajunge primul cu trenul - Reprezentare băcănuă a turismului! 2. A prelucra cilindrii unui motor - A ambala... un motor. 3. Căi de rulare - Sarcina care trebuie dusă la țintă (pl.). 4. Are o mare putere de pătrundere - Curse pe plan local! - Protejează aparatele sau dispozitivele de vedere la distanță. 5. Un accident de relief, care ne afectează învelişul de protecție - Loc de desfășurare a cursurilor de tractoare. 6. Se află în spate la orice trăsura! - Rămase fără apă. 7. Vechi încasatori de biruri și taxe - Siajul unui vapor! 8. Acoperire necesară oricărui vehicul - Pentru a dezlega să luăm de acasă! 9. Pupa la prora! - Abordat. 10. Mișcat de la locul său - Încheie o deplasare de la Dunăre la Mare!

Vertical: 1. Are un motor și merge - Legea drumurilor. 2. Mijloc de avansare - Dispozitive de protecție la vehicule. 3. Să nu uităm centura superioară! - Un motor oprit definitiv, după câteva tușituri. 4. Cîrculă adesea pe lângă Baku - "Bolidul" mușcean. 5. Prora oricărei nave! - Asigură startul într-o cursă... canină - Merge uneori cu motocicletă. 6. Scoasă din circulație. 7. E o autoritate în materie de fundații (pl.) - Mijloc de propulsie specific ținutului dintre Dunăre și Mare. 8. Sunt de gabarit redus - Evidențiat la îndrumarea trenurilor. 9. Școala marinarii români - Vehicul hipo, servea odată la transportul... căminilor de vânătoare. 10. Redă puterea unui motor de vehicul (pl.) - Linia justă a... CFR (pl.).

Cuvinte rare: BIRAR, ACA, CEN.

Claudiu-Viorel Săvulescu

Rezolvarea careului din nr. 4/2001

Orizontal: 1. POLITICOSI. 2. ALOCUTIUNE. 3. SETURI - AUR. 4. I - ORANJ - RT. 5. UN - I - EOL - A. 6. IOD - ARCAS. 7. TRANTA - CAI. 8. AM - OARA - UN. 9. TACIT - PENE. 10. ELE - ASTRAL.

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: SC Bren Prod SRL,
Str. Lucăcești nr. 12, București,
Tel.: 223 43 47

ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR
DIN ROMANIA



UNIVERS
INGINERESC
ISSN 1223 - 0294

Coledgiul director:
prof.ing. Aristide Dodu
prof.dr.ing. Dan Ghiocel
dr.ing. Mihai Mihăiță
ing. Viorica Anghel
Mocanu
prof.dr.doc.ing. Dr.H.C.
Dumitru Teaci
acad. Radu Voinea

Redactor-șef:
Alexandru Mărculescu
Colaboratori:
dr.ec. Teodor Brateș
ing. Ion Rozanide
ing. Mihai Olteneanu

Correspondenți:
ing. Ghiorghe Moraru
(Galati)

Eugen Răpă (Iasi)
Procesare texte:
Florentina Dragomirescu
Secretariat de redacție,
paginație comp.
inf. Camelia Bogoi
Producție-Difuzare:
Georgeta Pupezescu

EDITURA AGIR

Redacția:
Calea Victoriei nr.118
București
Tel.: 659.22.75. 659.41.60
Fax: 312.55.31
E-mail: agir@euroweb.ro
Iscrei@euroweb.ro
http://ro-ing.hypermart.net

DIN VÂRFUL PENITEI

Lui I. Gr. Periețeanu - președinte
al Regiei Autonome a Căilor
Ferate

C.F.R. să ia aminte:
Un poet ca președinte
Nu stă mult și o să plece:
Ce-i catren ca trenul trece!

ing.Florin Iordăchescu

(Din antologia Ingeriei în familia epigramistilor, alcătuită de Elis Răpeanu, lucrare în curs de apariție la Editura AGIR)