

## UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director fondator: Mihai Mihăiță

Anul X Nr.8 (198) 16 - 30 aprilie 1999 1500 lei

**"Principiul să fie principiu,  
ministrul - ministru."**

(Confucius, 551 - 479 î. Hr.)

## EDITORIAL

## Politica și morala

Mihai Mihăiță

Se vorbește în această perioadă de "înfăptuirea reformei morale", la fel de mult cum se vorbește de "înfăptuirea reformei economice". Unii dau prioritate celei dintâi, alții celei de-a doua. Se știe, însă, că nici una nu poate fi făcută fără cealaltă, deși sunt două lucruri distincte. Politica nu se împacă nicăieri în lumea civilizată contemporană cu morala.

"Morala este știința care indică regulile de urmat pentru a face binele și a evita răul", scrie în dicționarul Larousse.

Potrivit lui Platon, profunzimea filozofică și simțul politic nu merg întotdeauna mână în mână, morala, la rândul ei, face puțini pași în compania politicului.

Sunt două judecăți privind două morale diferite: morala publică și morala obișnuită.

Morala publică pune mai mare preț pe scop decât pe mijloace. Pentru că are în vedere binele unui mare număr de persoane, omul de stat este evaluat în primul rând după obiectivul faptelor sale. El acționează pentru interesul național sau binele public.

Morala obișnuită își păstrează restricțiile de bază și asupra omului de stat, deși fenomenul politic scapă controlului moralei teoretice. Cine ar voi, în ciuda tuturor legilor specifice domeniului, să se încurce cu principiile moralei absolute este realmente pierdut cu om politic.

Și acum, ca întotdeauna, politicul ignoră și sfidează morala, călăuzindu-se după rigorile politicii pur, în care morala ocupă, ca întotdeauna, roluri de subalterne. Una-i morala și alta - cu totul alta - este politica. Se evită reciproc.

Programele electorale pline de promisiuni conjuncturale, repede uitate, pot fi și ele considerate ca o expresie a lipsei de morală. Ei se dovedesc incapabili să găsească o soluție rezonabilă pentru ieșirea din criza ce cuprinde toate domeniile și în care ne aflăm. Își închipuie, în același timp, a fi oameni de stat la înălțimea istoriei, ceea ce nu este cazul, pentru că nu influențează cu nimic mersul în bine al evenimentelor.

Imoralitatea apare atunci când în viața publică sunt aduse cu insistență argumente mincinoase, atunci când se urmărește înșelarea opiniei publice cu rea intenție. Este imoral să invoci suferința săracilor atunci când te interesează doar prosperitatea proprie, să pledezi pentru pacea socială atunci când te temi de dezvoltarea propriului trecut.

Politica este o activitate publică prin esența ei și ca atare, prima regulă trebuie să fie aceea ca gesturile să fie dublate de o expunere onestă și de aplicarea lor.

Din ipocrizie și calcule prefabricate ale unor politicieni ce dețin temporar puterea, nu se vor naște speranțe pentru ca forțele creatoare să domine părțile negative ale naturii umane, spre o creștere a conștiinței morale a fiecăruia.

Este nevoie să aplici principiul moral pe însuși și apoi celorlalți. Politica, la nivel de stat, ar trebui să servească interesele unei întregi națiuni. Așa ar fi moral.

Fără cinste și fără dreptate n-am supraviețui probabil decât în mizerie și haos.

Să nu uităm că fiecare își are unitatea proprie de măsură după care judecă și votează, ținând seama și de valoarea moralei.

## Strigăte în pustiu

În numărul precedent am publicat o sinteză a intervențiilor publice ale diferitelor organisme ale societății civile, inclusiv ale AGIR, în vederea adoptării de măsuri energetice pentru evitarea unui colaps economic-financiar și pentru crearea premiselor unei relansări, atât de necesară în vederea ieșirii din criză.

Unele din documentele menționate se află de mai multe săptămâni pe masa de lucru a diferiților factori de Putere. Din păcate, în acest interval de timp nu s-a dat

nici un răspuns oficial, autorizat la propunerile făcute. Mai mult decât atât: programul anticriză, cu anexele sale, pus la dispoziția participanților la "masa rotundă" de la Palatul Cotroceni nu a încorporat nici una din soluțiile avansate de organizațiile societății civile.

Nu dorim să facem procese de intenție, dar lipsa de reacție - fie și negativă - la un efort deloc neglijabil de-a depune autentici specialiști din diferite domenii - în rândurile cărora se află și prestigioși ingineri - este de



## "Schimbarea ÎN BINE" anul III

- După un an de la investitura Guvernului Radu Vasile
- Lumi paralele - una reală, alta propagandistică

Cu prilejul împlinirii unui an de activitate, actualul Guvern a întocmit o Carte Albă în care își prezintă realizările și, pe alocuri, neîmplinirile. Prin forța împrejurărilor, un asemenea document nu este accesibil cercurilor largi ale populației, așa că mulți concetățeni trebuie să se limiteze la relatările din mass-media.

Ceea ce frapă înaintea de toate în Cartea Albă este absența unei analize serioase a răspunderii Executivului față de stările de lucruri din țară. Firește, nu se poate vorbi despre nerealizări "pe toată linia", o privire obiectivă indicând existența unor eforturi de relansare a reformei, în special a celei economice. Numai că multe măsuri și acțiuni nu s-au dus până la capăt, între acestea putând fi menționate restructurarea regiilor autonome, descentralizarea administrativă, debirocrațizarea aparatului de stat ș.a.

natură a pune sub semnul îndoielii sinceritatea unor declarații ale demnitarilor în favoarea angajării societății civile în procesele de elaborare a strategiilor și programelor economice și sociale. Această atitudine nu este de bun augur nici pentru activitatea pe care urmează s-o desfășoare cele două comisii constituite în urma reuniunii de la Cotroceni: una pentru clarificarea problemelor proprietății, cealaltă menită să conceapă o strategie de dezvoltare pe termen mediu și lung.

Înțelegem dificultățile generate de obligația Guvernului de a îndeplini înțelegerile la care a ajuns cu

experții FMI și ai Băncii Mondiale. Multe din direcțiile de acțiune cuprinse în documentele respective nu concordă cu propunerile avansate de societatea civilă. Dar altele se pliază perfect, pentru că pun accentul pe o reală accelerare a proceselor de restructurare și privatizare și pe asanarea financiară a economiei. Se spune că "niciodată nu-i prea târziu" sau că "mai bine mai târziu decât niciodată". Numai că - așa cum subliniau cu tărie apelurile semnate și de AGIR - se cere evitarea situației ca mai târziu să fie, totuși... prea târziu. (T.B.)

## Cu ochiul liber

Nimeni nu se îndoiește de faptul că populației nu trebuie să i se prezinte o Carte Albă guvernamentală pentru a afla cum trăiește. Este limpede pentru majoritatea covârșitoare a concetățenilor noștri că în ultimul an s-a degradat considerabil starea lor materială și că apropiatele creșteri de prețuri și tarife vor împinge dincolo de limitele traiului decent alte milioane de trăitori pe acest pământ.

Scăderea puterii de cumpărare în ultimul an este de circa 20 la sută, una dintre cele mai accentuate pentru un asemenea interval de timp. S-a restrâns considerabil piața internă de bunuri și servicii pentru populație, iar acest fapt, coroborat cu limitarea exportului la un nivel modest, determină înrăutățirea generală a situației economice a țării. Dimi-

nuarea, în 1998, a produsului intern brut cu peste 7 la sută se vede "cu ochiul liber" în piețe, în magazine.

## Excepția și regula

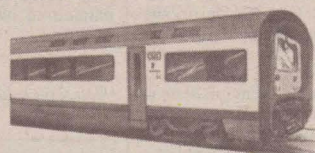
În urmă cu un an, toată lumea a salutat programul pe termen scurt al Guvernului Radu Vasile, program care stabilea rigurose termene pentru realizarea celor mai urgente obiective economice și sociale menite să oprească declinul producției și să asigure premisele relansării. Foarte puține, însă, dintre termenele stabilite s-au respectat. Excepția o constituie trecerea la reorganizarea unor regii autonome din industrie și transporturi (dar nefinalizată nici aceasta) și reglementarea - pe baze noi - a unor domenii, între care

dr. ec. Teodor Brateș  
(Continuare în pag. 3)

pag. 4-5 INGINERII și managementul modern



pag. 6 Americanii au cumpărat ASTRA VAGOANE - Arad



pag. 8 Premiul "Henry Ford" România 1999





1904 - 1978

Ingineri mari personalități

# Gheorghe Manea

Remarcabil om de știință, inventator, profesor universitar, care și-a dedicat întreaga activitate construcțiilor de mașini

S-a născut la Râmnicul Sărat, la 8 aprilie 1904. Școala primară a urmat-o în orașul natal. A absolvit Liceul Internat din Iași în anul 1922. Studiile superioare le-a făcut în Germania, la celebra Universitate Tehnică Charlottenburg din Berlin, unde a obținut titlul de inginer în 1928.

Patru ani mai târziu (1932) și-a susținut teza de doctorat "Determinarea variației vitezelor și presiunilor de-a lungul palețelor de formă oarecare, ale unui rotor de turbină fără celule", cu care a fost declarat doctor inginer în mecanică. Această teză este recunoscută și în prezent ca deosebit de valoroasă. Ca îndrumător l-a avut pe celebrul profesor H. Föttinger.

În timpul șederii în Germania a lucrat la marile uzine "Siemens", cu producție variată, la Tegel, fabrică de locomotive și la Deutz din Köln, fabrică de motoare Diesel.

Activitatea inginerescă în țară a început-o în anul 1933, la Regia Întreprinderilor Miniere din Transilvania. În 1934 s-a transferat la Unio-Astra Vagoane, unde a avansat din postul de inginer proiectant până la cel de director general adjunct. În această uzină a efectuat proiecte de vagoane C.F. și utilaje pentru Uzinele Astra Brașov și Orăștie, participând și la instalarea acestora. A lucrat la reconstrucția Uzinelor de Vagoane Arad, distruse în timpul războiului. Începând din 1947 a deținut funcții de răspundere în Ministerul Industriei, de unde a plecat în 1951, optând pentru activitatea didactică, rămânând membru al Consiliului de coordonare a cooperării în domeniul metalurgiei.

În activitatea didactică, la Politehnica din București, a debutat în anul 1933 ca asistent, urmând treptele ierarhice ale învățământului superior; începând din 1948 a fost șeful Catedrei de organe de mașini, până în 1972, când a fost pensionat. Ca profesor a demonstrat exigență, principialitate și atașament față de studenți și școală. Un merit deosebit îi revine prin faptul că a înlocuit metodele de predare descriptive prin cursuri la care făcea analize fenomenologice cu calcule și soluții constructive ale organelor de mașini.

A fost cooptat în mai multe comisii de întocmirea planurilor generale ale învățământului tehnic

și de cursuri. În lunga sa activitate didactică a format peste 40 de serii de specialiști. Sub îndrumarea lui s-au efectuat numeroase teze de doctorat, recunoscute ca originale.

Cercetarea științifică a ocupat un loc deosebit în activitatea inginerului Ghe. Manea. În timpul în care se credea că în domeniul construcției de mașini totul se bazează pe empirism și experiență, el a demonstrat și a contribuit la înțelegerea științifică și la relațiile interdisciplinare ale activității în acest domeniu.

Ales șef al Secției de mașini și mecanisme din cadrul Institutului de Mecanică Aplicată al Academiei Române, și-a îndrumat colaboratorii spre abordarea științifică a problemelor legate de construcția de mașini.

El a elaborat lucrări științifice de mare valoare în domeniul lagărelor radiale și axiale; a elaborat o metodă de calcul, asistată de calculator, privind temperatura filmului de

lubrefianți, în interdependență cu porțanța prin intermediul vâscozității și grosimii stratului fluid; a studiat comportamentul organelor de mașini din materiale plastice, în special lagărele și roțile dințate ș.a.

Dintre lucrările sale publicate cităm două deosebite teze în domeniul: "Amenajarea, organizarea și exploatarea fabricilor", premiată de Academia Română în 1944 și "Organe de mașini", două volume (I-1956; II-1970).

Recunoscut ca mare specialist, era solicitat de întreprinderile de mașin-unelte din Capitală și din țară pentru rezolvarea problemelor speciale.

S-a stins din viață la 5 ianuarie 1978.

În anul 1963 a fost ales membru corespondent al Academiei Române.

Pentru meritele sale deosebite a fost distins cu ordine și medalii ale României.

Mihai Olteanu

## ERATĂ

Stimate domnule redactor-șef,

În intervalul acordat de către subsemnatul domnului redactor Al. Brateș, apărut sub titlul "La zi, acolo unde se produce energia nucleară" în numărul 7/1-15 aprilie 1999 al publicației "Univers ingineresc", am constatat o serie de greșeli (abateri) față de cele declarate, după cum urmează:

1. Factorul de disponibilitate aferent lunilor ianuarie, februarie și martie a.c. a fost de 101-102%, și nu de 1-2% cum apare în articol;

2. Pentru finalizarea lucrărilor de investiție ale Unității nr. 2 de la CNE Cernavodă mai sunt necesare circa 700-750 milioane de dolari, și nu 100 de milioane de dolari;

3. În interviul acordat, am afirmat că pentru energia electrică livrată de SNN-SA către CONEL, aceasta din urmă nu achită decât circa 35%; afirmația conform căreia "CONEL mărește prețul" energiei livrate de SNN SA "pentru a echilibra deficitul propriu" nu îmi aparține;

4. De asemenea, nu îmi aparține nici afirmația conform căreia fondurile necesare pentru Unitatea nr. 2 vor fi asigurate "și de pe piața internațională privată".

Vă rog să aveți amabilitatea de a publica în numărul viitor al ziarului o erată care să conțină corecțiile semnalate mai sus.

Vă mulțumesc pentru înțelegere.

Director,

Teodor Chirica,

Directia relațiilor internaționale, comerț și comunicare,

S.N. Nuclearoelectrica S.A.

## Lansare de carte

În ziua de 6 mai a.c., orele 12.00, va avea loc, la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118, et. I, lansarea primelor volume apărute în Editura AGIR:

- "Cărări spre toate zările" - din jurnalul unui inginer, autor Mircea Cârdu
- Anuarul AGIR 1998

# Prejudiciile aduse economiei naționale de către aplicarea cadrului legislativ existent în domeniul protecției creației tehnice în țara noastră în perioada 1948 - ianuarie 1992

(Urmare din nr. trecut)

## A. Cadrul legislativ necorespunzător

Consiliul Național pentru Știință și Tehnologie a orientat elaborarea Legii nr. 62/1974 privind invențiile și inovațiile pornindu-se de la faptul că "inventatorii ar fi speculanți, afaceriști care urmăresc să se îmbogățească din recompensele cuvenite pentru invențiile lor" și, în consecință, că invențiile trebuie să aparțină statului, care să dețină monopolul exploatarii lor. Deși cadrul legislativ permitea ca autorul să obțină brevet de invenție în nume personal, dreptul de a valorifica invențiile aparținând statului și, în felul acesta, inventatorul nu-și putea realiza în fapt dreptul de exploatare a creației sale, acordat prin conferirea brevetului de invenție.

Prevederile reglementărilor juridice ale protecției creației tehnice conțineau erori ce rezidau din scopul urmărit prin legislația în vigoare până în anul 1991. Astfel:

- Brevetul de invenție se acorda, de regulă, unităților economice socialiste, aceste unități având obligația de a concentra în patrimoniul lor invențiile, iar prin instituirea controlului de către ministere, centrale, institute centrale de cercetări, Ministerul de Finanțe se frâna activitatea creativă;
- Actele normative care au reglementat regimul juridic al creației tehnice în România până în 1991 prevedeau că pentru categorii speciale de invenții

(substanțe obținute prin metode chimice, nucleare, produse medicamentoase, metode de diagnosticare și tratament medical, dezinfecțanți, produse alimentare, precum și soiuri noi de plante de tip bacteriene și ciuperci, noi rase de animale și viermi de mătase), brevetul de invenție se putea acorda numai organizațiilor socialiste de stat. Aceste prevederi contraveneau principiului tratamentului național prevăzut de Convenția de la Paris, ale cărui principii s-au aplicat în România în perioada 1922-1948 și parțial în perioada 1955-1967;

- Instituirea "certificatului de inovator" și apoi a "certificatului de inventator", care nu constituiau un document de protecție și care se acordau autorilor care cesionaseră invenția unei organizații socialiste, a creat ambiguități și neclarități în ceea ce privește rolul și funcțiile brevetului de invenție, ca unic document de protecție;
- Procedura de brevetare a invențiilor era greoaie, birocratică, presupunea o circulație în regim strict secret a documentației la institutul central de cercetare spre avizare, la ministere pentru numirea titularului de brevet și apoi retur la OSIM;
- Drepturile și obligațiile create prin acordarea brevetului nu erau clare și uneori erau chiar contradictorii. Astfel, conform art.35 al Legii nr.62/1974, se prevedea că "titularul de brevet are un drept exclusiv de folosire a invenției", în timp ce articolul 29 al aceleiași

legi stipula că "invențiile pentru care sunt titulare unități socialiste pot fi folosite gratuit de către oricare altă organizație socialistă română. Aceste prevederi ale legii, împreună cu prevederile articolului 9 al Legii 62/1974, menționat mai sus, făceau neoperant dreptul principal acordat de brevet, și anume exploatarea exclusivă de către titular a invenției sale;

- Stimularea materială a inventatorilor se făcea prin "recompensă", termen care constituia o ficțiune juridică tipică dreptului socialist, prin care se evita termenul de "drepturi bănești" sau "venituri" la care este îndreptățit orice creator de bunuri tangibile sau intangibile. Limitarea drepturilor bănești datorate inventatorilor la trei salarii, în aproape toate cazurile de recompensare, era injustă deoarece nu reflecta valoarea reală a aportului creativ și social și, uneori, nici chiar activitatea teoretică și practică investită pentru realizarea unei invenții;
- Cadrul legislativ existent până în 1991 nu includea o dispoziție clară prin care să se acorde inventatorilor dreptul de a se adresa justiției pentru a obține drepturile materiale și morale cuvenite în urma aplicării invenției;
- Legislația în vigoare în domeniul protecției creației tehnice până în ianuarie 1992 făcea confuzie și amesteca două etape din existența invenției, adică protecția invenției prin brevetare și viața economică a invenției brevetate. Dacă prima etapă era de competența administrației naționale, OSIM, care asigura protecția invențiilor prin brevetare, cea de a doua etapă, care de regulă este posteroară brevetării, nu trebuia să intre în competența organelor centrale administrative, inclusiv OSIM, deoarece ea depinde în primul rând de valoarea intrinsecă a invenției, precum și de posibilitățile economice ale titularului de brevet;

- Activitatea de brevetare și valorificarea a invențiilor a fost mult frânată de încadrarea tuturor invențiilor, în mod automat, în categoria strict secret;
- Legislația de protejare a creației tehnice, existentă în vigoare până la adoptarea Legii nr. 64/1991, includea un capitol distinct care reglementa statutul juridic al invențiilor, obiect neinclus în sfera obiectelor proprietății industriale, așa cum acestea sunt definite de Convenția de la Paris, la care România este parte.

dr. ing. Ștefan Iancu

(Continuare în nr. viitor)

## CITITORII AU CUVÂNTUL

Stimate domnule Președinte,

Am onoarea să supun atenției dv. o chestiune care lezează demnitatea meseriei de inginer.

De mai mult timp, ziarul "România liberă" publică articole în care vorbește de înșelăciune financiar-contabilă, cunoscută în vorbirea curentă sub denumirea de "escrocherii", sunt intitulate "inginerii financiare".

Această sintagmă lipsită de noimă este folosită de ziaristiștii numitului cotidian și atunci când apar pe micul ecran.

Originea formulării nefericite trebuie căutată în invidia tradițională a economiștilor față de ingineri și în dorința de a face apologia infracțiunii și a "onora" pe infractori, asociind faptele lor cu o profesie extrem de riguroasă, care se situează în topul meseriilor cu calificare universitară.

Dacă în loc de inginerie financiară, "România liberă" ar fi numit escrocheria - de exemplu - "chirurgie financiară", sunt convins că toate asociațiile profesionale ale medicilor ar fi protestat vehement.

Orice profesie atinsă în prestigiu său protestează prin asociațiile care o reprezintă, pentru a-i trezi pe colomniatori.

Vă rog - stimate domnule Președinte - să cereți în numele AGIR ziarului "România liberă" să nu mai folosească această expresie și să publice o notă de scuze pentru ingineri, urmând ca în cazul în care vor continua să calomnieze să fie acționat în judecată.

Sper, stimate domnule Președinte, că veți binevoi să apreciați esența morală a demersului meu și să îl luați în considerare.

ing. D. Dragu, București

# "Schimbarea ÎN BINE" anul III

(Urmare din pag. 1)

cel al construcțiilor. În rest, fie că nici până la această dată nu s-au realizat (cum este cazul unei noi legi a privatizării), fie că s-au realizat parțial (restructurarea administrației centrale și locale, promovarea unui nou sistem fiscal).

Aceasta a fost proba de rezistență a Guvernului care își propusese "un nou stil" în gestionarea treburilor țării. Proba n-a fost însă trecută cu brio - cum speram cu toții - ezitățile, amânările, jumătățile de măsură constituind regula și nu excepția. Păcat!

## Acutizarea crizei

Este foarte adevărat că "moștenirea" primită de Guvernul Radu Vasile a fost grea. Țara continuă să se afile în criză, într-o criză atocuprinzătoare și nimeni nu putea să pretindă noului Cabinet să facă minuni. Ceea ce, însă, era perfect realizabil viza măcar menținerea situației existente în aprilie 1998, respectiv evitarea acutizării crizei. Or, tocmai acest obiectiv (speranța noastră, a tuturor) nu s-a îndeplinit, iar Cartea Albă a preferat să nu pătrundă în miezul lucrurilor pentru a descoperi cauzele și a contura soluții.

Dovezile în sprijinul aprecierii că am fost și sitem supuși consecințelor agravării crizei sunt extrem de numeroase - de la scăderea producției industriale și agricole (cu circa 17 procente și, respectiv, cu 11 procente), lipsa mijloacelor necesare pentru achitarea datoriei externe (sunt necesare credite în valoare totală de 5,2 miliarde de dolari), deficitul record al balanței de plăți (peste 3,5 miliarde de dolari), accentuarea blocajului financiar (peste 80.000 miliarde de lei), până la fenomenele de pauperizare accelerată la care ne-am referit înainte. Pe un asemenea fond, au căpătat proporții dramatice și criza morală, criza de autoritate și criza de încredere, ceea ce diminuează foarte mult forța vitală a națiunii.

## leşirea la liman

Dacă se va renunța la "propaganda succesului", reflectată atât de pregnant de Cartea Albă, dacă politicienii se vor apleca spre realitățile lumii paralele reprezentate de majoritatea covârșitoare a concetățenilor noștri, dacă se vor trage concluziile care se impun din ceea ce s-a întâmplat - și bine și rău - în ultimul an, sunt șanse să se definească în mod corect prioritățile și mijloacele cele mai potrivite de acțiune. Tocmai de aceea, populația așteaptă rezultate concrete, palpabile, în urma "mesei rotunde" de la Palatul Cotroceni și a analizelor pe care însuși Guvernul le-a derulat în ultimul timp. Programul prezentat la mijlocul lunii aprilie a.c. conține măsuri obligatorii raționale și trecerea la aplicarea lor ar permite - cu siguranță - să se evite o criză financiară de proporții care ar aduce România în colaps.

Este încurajator că premierul Radu Vasile scrie în prefața la Cartea Albă că va continua reforma, chiar cu riscul pierderii popularității. Într-adevăr, suferim nu de prea multă, ci de prea puțină reformă.

## MANIFESTĂRI TEHNICO-ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE

Numele manifestării	Loc de desfășurare/ Perioada	Contact
AI&E Simpozion Internțional al Asociației pentru Instrumentare din Trombina	București/ 19-20 mai 1999	Secretariatul Simpozionului Tel/Fax: (01)642 67 82; (01)255 74 28
Seminar internațional "Fiecare mișcă în viață"	25-26 mai 1999	Institutul Național de C-D pentru Textile și Pielărie București Tel: (01) 349 48 28; Fax: (01)321 00 15
Mașina economică românească	Italia/ Mai 1999	Forumul Italo-Român pentru Dezvoltare Economică și Industrială Str. Jisănești nr. 26, București Tel: (01) 310 6347; Fax: (01) 311 3053 E-mail: gpo@ice@moon.ro
1 <sup>st</sup> Conference on Electronic Commerce in Southeast Europe "Southeast Europe Responds to the Challenges of the 21 <sup>st</sup> Century"	Salonic, Grecia/ 21-22.05.1999	Traders Association of Thessaloniki 1, Monivou St, 54625 Thessaloniki, Greece Tel: +30 51 538 7900; Fax: +30 51 538 263 E-mail: amp@compulink.gr
URB EXPO - Târgul Internțional pentru Tehnică Urbană	Brașov/ 25-28.05.1999	Export Consult, Bd. D. Cantemir nr.1 București, Tel: (01) 330 59 56; Fax: (01) 330 46 64
Course on "Liquefied natural gas"	Paris, Franța/ 14-26.08.1999	ATG, 62, rue de Courcelles, 75008 Paris Tel: +33 (0) 1 47 54 34 38 Fax: +33 (0) 1 47 54 20 97 E-mail: emmanuelle.holmierre@atg.asso.fr
The 4 <sup>th</sup> Knowledge Transfer Conference - KT 98 "Towards a Knowledge Millennium"	București/ 03-04.11.1999 "10-11.08.1999	Academia de Științe Economice București Prof. Dr. Marcel Stoica E-mail: mstoca@infotec.ase.ro
Asian Institute of Technology 40 <sup>th</sup> Year Anniversary	Bangkok, Thailand/ 08-12.11.1999	Prof. A.S. Balasubramanian AIT, PO Box 4, Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand E-mail: dala@ait.ac.th

## ANCHETA REDACȚIEI

# Este nevoie de o lege privind statutul inginerului?

*Continuarea investigației noastre permite - așa cum o vor demonstra și punctele de vedere publicate astăzi - conturarea unui curent de opinie dominant favorabil adoptării unei legi speciale prin care să se instituie un Statut al inginerului. Nu este vorba, cum se va vedea, despre mimetism, despre dorința de a avea un regim asemănător altor categorii socio-profesionale, ci despre o cerință care depășește interesul personal și vizează mediul social în care profesiunea noastră se poate afirma ca un factor de progres mai puternic decât în prezent.*

Ing. Dan Badin - SC "Napoca" SA: "Am citit cu atenție părerile exprimate până acum de mai mulți colegi și consider că nu ar fi indicat să se centreze viitorul Statut al inginerului pe problematica izvorâtă din condițiile actuale. Am văzut că unii colegi pun accentul pe rolul inginerului în acțiunile îndreptate spre oprirea scăderii producției, spre relansarea economică, spre depășirea crizei etc. Or, un asemenea Statut nu trebuie să aibă un caracter conjunctural. Din acest unghi de vedere, cred că au dreptate cei care susțin că trebuie să avem o largă deschidere spre viitor, adică să «construim» proiectul actului normativ în discuție în funcție de exigentele societății post-industriale, informaționale. Este vorba - exact - despre drepturile și obligațiile noastre ca vec-

tori ai societății pe o cale de progres. Dacă ne vom cantona în trecut, căutând mereu precedente, nu vom ajunge la rezultate acceptabile."

Ing. Elvira Pavel-Cojoccea - SC "Nirvana" SRL: "Întru direct în subiect. Propun ca Statutul preconizat să reglementeze următoarele aspecte: funcțiile, competențele; criteriile de bază pentru ocuparea anumitor funcții și posturi; modalitățile de numire și eliberare; sistemul de perfecționare și evaluare profesională (instanțele care fac evaluarea); principiile și mijloacele practice de stabilire a grilei de salarizare, de acordare a stimulentei și a sancțiunilor. Dacă Statutul nostru va fi conceput și redactat pe această osatură, cred că «vănăm» dintr-un foc doi iepuri: asigurăm o bază principială tuturor prevederilor și, tot-

odată, obținem un instrument practic de acțiune."

Ing. Cristina Bătcă - SC "Tomis" SRL: "Consider că se impune ca în Statutul inițiat de AGIR să se facă o delimitare clară în privința funcțiilor de conducere și a celor de execuție deținute de ingineri. Fără o asemenea delimitare, riscăm să plutim în abstracții. În momentul de față, foarte mulți colegi sunt membri ai consiliilor de administrație ale unor întreprinderi, conduc secții și diverse compartimente, atât la nivelul microeconomic, cât și în ministere și alte instituții centrale. Față de ei trebuie puse anumite exigențe de ordin profesional și moral. Profesional, în sensul că trebuie să îndeplinească anumite criterii, să fi făcut dovada unor calități manageriale certe, să dispună de un minimum de experiență în conducerea efectivă a unor colectivități, să aibă suficientă autoritate pentru a putea lua decizii și a pretinde îndeplinirea lor. Faptul că nu se respectă riguros criteriul competenței și criteriul moral explică multe dintre dificultățile cu care ne confruntăm. Simpla calitate de inginer - adică de absolvent al Politehnicii - nu trebuie să-și dea dreptul

de a ocupa funcții de conducere. Firește, mă refer la sectorul de stat, pentru că în sectorul particular în care îmi desfășor activitatea, dacă nu ești competent dai faliment. Așa se confirmă sau se infirmă competența."

Ing. Sorin Chirovici - SC "Solcan" SRL: "Poate că propunerea mea va trezi zămbete, dar consider că am datoria s-o fac. Am citit Statutul cadrelor didactice și am constatat că acolo sunt prevăzute distincții și premii pentru personalul meritoriu, care s-a remarcat prin rezultate deosebite. Se instituie chiar un Ordin, respectiv «Ordinul Spiru Haret», precum și medalii, diplome etc. Ce ar fi greșit dacă s-ar institui ordine și medalii cu numele unor mari ingineri, pionieri ai diferitelor domenii ale științei și tehnicii în țara noastră, ordine și medali care să fie conferite pentru rezultate deosebite? Cred că ar fi foarte bine, ar reprezenta un stimulent foarte puternic, o recunoaștere națională a succesului în profesiunea noastră. Așa că, propun să se includă în Statut și un capitol referitor la distincțiile care se acordă inginerilor cu merite remarcabile."

# SC Teleconstrucția la 45 de ani

Societatea Comercială Teleconstrucția, înființată în aprilie 1954 și având ca activitate de bază executarea de lucrări de construcții-montaj pentru telecomunicații, și-a adus o contribuție majoră în realizarea rețelei naționale de telecomunicații. Spre deosebire de alte firme românești - care au fost nevoite ca după 1989 să își închidă porțile, negăsind drumul spre diversificarea activității - Teleconstrucția a izbit și la iasă la liman. Începând cu anul 1994, Teleconstrucția este o societate cu capital privat în totalitate. Pe fondul problemelor unei societăți în plină schimbare, Teleconstrucția a reușit să se transforme într-o societate pe acțiuni, modernă.

În ultimii ani, în condițiile creșterii accentuate a concurenței, Teleconstrucția a trebuit să reconsidere problema calității lucrărilor executate, respectiv orientarea pentru satisfacerea în mai mare măsură a exigențelor cumpărătorului beneficiar. Acest lucru se poate asigura numai prin introducerea unui sistem al calității bine pus la punct și riguros aplicat, în concordanță cu Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și H.G. 766/1997 pentru aprobarea

unor regulamente privind calitatea.

Teleconstrucția a avut un sistem al calității după modelul AQ-04/1983. Cunoșcând că România a aderat la Comitetul European de Standardizare, precum și la adoptarea normelor din seria ISO 9000, Teleconstrucția și-a impus Sistemul Calității după modelul SR EN ISO 9002, valabil pentru producție și montaj.

Pentru confirmarea eforturilor noastre în domeniul calității, Teleconstrucția s-a supus auditului unui organism internațional - S.G.S. European Quality Institute - Antwerp - Belgia, care face parte din Société Générale de Surveillance Holding S.A., cu sediul la Geneva. Rezultatul acestei verificări complexe și severe a fost acordarea Certificatului QBE 98151, în concordanță cu Standardul ISO 9002.

La 11 martie a.c., SC Teleconstrucția SA a primit Certificatul internațional privind aplicarea sistemului calității în concordanță cu standardul ISO-9002 - valabil pentru producție și montaj. Calitatea și fiabilitatea sunt obiectivele pe care Teleconstrucția și le-a propus dintotdeauna și pe care continuă să le urmărească.

Sistemul managementului calității - conform ISO-9002 - este un simbol al credibilității și capacității societății, care oferă condiții pentru reducerea pierderilor, determină creșterea profitului, generează încredere și creează avantaje concurențiale.

Teleconstrucția face eforturi susținute pentru ca toate documentele sistemului calității adoptat - începând cu Manualul Calității și terminând cu procedurile/instrucțiunile de lucru - să fie aplicate și respectate de toți salariații

societății.

În prezent, Teleconstrucția urmărește prevenirea abaterilor și defecțiunilor potențiale, precum și determinarea din timp a neconformităților, prin întreprinderea de acțiuni corective.

Ne bucurăm că, încet - dar sigur - am început să devenim eficienți, prompti și credibili, atât în ochii celor pe care îi servim, cât și în ochii colaboratorilor noștri.

ing. Eugeniu Iolot

## AGIR a devenit membru al ADER

Alianța pentru Dezvoltare Economică a României - ADER - s-a constituit, la inițiativa a 14 organizații profesionale și patronale, pe fondul îngrijorării acutizate față de situația de criză din economie, al deteriorării grave a mediului economic, al proliferării de reglementări incoerente, cu impact negativ asupra activității din toate domeniile, în condițiile în care dialogul între Putere și societatea civilă se realizează anevoios, ca o alianță deschisă, structurată orizontal, în scopul armonizării intereselor și concentrării demersurilor organizațiilor din societatea civilă pentru dezvoltarea economiei românești.

Obiectivul principal al acestei alianțe, al cărei membru fondator este și AGIR, pe lângă alte 57 asociații profesionale și patronale, este crearea unui mediu economic care să asigure funcționalitatea relațiilor economice în condițiile economiei de piață.

Luminița Scurci

# INGINERII și managementul modern

- Una caldă, alta rece
- Modificarea modificărilor... modificate
- Interesul personal și interesul național
- Decât o copie reușită, mai bine un original imperfect
- Pasiunea de a lua totul, mereu, de la capăt

## Experiența Oltchim

OLTCHIM - Rm. Vâlcea a primit certificatul de calitate în conformitate cu standardul ISO 14.001. Putem considera acest fapt drept un eveniment care confirmă virtuțile unui management adecvat nu numai exigențelor de ordin calitativ care privesc producția propriuzisă, ci și criteriilor de mediu, care au un rol tot mai mare în activitatea economică actuală.

OLTCHIM utilizează un Sistem de Management al Calității aplicat și certificat conform ISO 9001, care reprezintă - dacă ne putem exprima astfel - mediul nutritiv cel mai favorabil pentru introducerea Sistemului de Management de Mediu.

Demn de reținut este faptul că s-au creat structurile necesare pentru elaborarea politicii de mediu a firmei, pentru conceperea de programe globale și sectoriale, pentru monitorizarea permanentă a activității din domeniu. Astfel, la OLTCHIM funcționează un Comitet Director care poartă răspunderea pentru funcționarea întregului Sistem, s-a abilitat un reprezentant (imputernicit) direct al conducerii executive a întreprinderii pentru asigurarea unei legături permanente cu toate compo-

nentele Sistemului, s-au format comitete de lucru care au de îndeplinit obiective punctuale și s-au numit responsabilii de problemele de calitate și mediu la nivelul secțiilor și serviciilor.

Primele rezultate practice constau în reducerea semnificativă a influenței factorilor poluanți atât asupra producției propriu-zise cât și a mediului înconjurător, fapt confirmat de unitățile specializate din ministerul de resort.

Ing. Ivan Ciontu-COMCHIM

## Perfecționarea continuă

Pe baza datelor puse la dispoziție de Ministerul Muncii și Protecției Sociale putem afirma că, în momentul de față, există în țara noastră o rețea bine structurată de instituții și organisme care se ocupă sistematic de formarea și pregătirea managerilor. Începând cu învățământul superior (de stat și particular), care include peste 52 de secții și facultăți la care se predau discipline din sfera managementului, funcționează la București și în cele mai multe centre județene centre de pregătire în domeniul de care ne ocupăm.

O evaluare a programelor analitice, a modalităților practice de transmitere a cunoștințelor și de verificare a gradului de însușire a acestora a relevat tendințe pozitive, în special în ceea ce privește asimilarea celor mai noi achiziții științifice și practice. Un rol important îl are și cartea care tratează diverse aspecte ale managementului performant. În ultimii trei ani au apărut nu mai puțin de 30 de lucrări esențiale din acest domeniu, fapt semnificativ pentru întreaga producție editorială de la ora actuală.

## Managementul restructurării și schimbării

### Contextul internațional

Se cuvine să menționăm, pe scurt, că anii '90 pot fi caracterizați, în SUA, ca ani care marchează trecerea de la restructurarea financiară bazată, în principal, pe tehnici de tip LBO (leverage buyout) - care în esență constă în preluarea unei firme de către alta care și-a procurat capitalul printr-un împrumut pe care-l garantează cu activele firmei preluate - la restructurarea propriu-zisă. Aceasta este bazată pe managementul restructurării și al schimbării utilizând tehnici precum: reengineering-ul afacerii (BPR-Business Process Reengineering), îmbunătățirea continuă (CI- Continuous Improving) etc. Cele două componente ale restructurării coexistă, schimbându-se ponderea utilizării în favoarea celei de a doua. Prin aplicarea reengineering-ului se determină creșteri bruște comparativ cu aplicarea altor tehnici (îmbunătățirea continuă, managementul calității totale etc.), care generează creșteri lente ale performanțelor proceselor ce compun o afacere.

### Cerințe necesare abordării restructurării și schimbării în România

Pentru a face restructurare se cer îndeplinite o serie de cerințe atât la nivelul celui care realizează acest proces, cât și la nivelul celui care suportă efectele. Prezentăm alăturat o listă a câtorva din aceste cerințe.

Se relevă că restructurarea reală la nivelul agentului economic nu poate fi inițiată și controlată de actualele consilii de administrație (CA), deoarece acestea sunt lipsite - în bună măsură - de o motivație și/sau de competențe adecvate și necesare unui asemenea proces. Concluzia este întărită și de orientarea numai spre un management de supraveghere, management care a dus în general la faliment.

În acest moment, în România s-a ajuns în faza în care restructurarea trebuie forțată, impusă la toate nivelurile atât în domeniul politic, cât și în cel economic. Între-

Alegerea - pentru numărul de față - a temei înscrise în titlul acestor pagini este motivată, înainte de toate, de starea economiei naționale, de cadrul juridic, instituțional, organizațional în care își desfășoară activitatea majoritatea covârșitoare a inginerilor. Numeroase studii pun în evidență faptul că, în afara problemelor de proprietate, de reglementare a relațiilor dintre stat și agenții economici (ne referim, îndeosebi, la fiscalitate), de mediul concurențial, se conturează - cu toată amploarea și gravitatea lor - aspectele legate de calitatea managementului. De procesul decizional și de modalitățile prin care se aduc la îndeplinire măsurile stabilite depinde, în proporții tot mai mari, depășirea stării de criză, a dificultăților înregistrate atât la nivel macro cât și la nivel microeconomic.

## Administratori și manageri

Întâmplarea face (doar întâmplarea) ca în zilele în care pregăteam acest număr al "Universului ingineresc" să se fi adoptat de către Guvern o Ordonanță de urgență care vizează direct domeniul de care ne ocupăm astăzi. Prin acest act normativ a fost abrogată Legea contractului de management (Legea nr. 66/1993).

Măsura hotărâtă de Executiv este argumentată de faptul că în cei aproape cinci ani de când a intrat în vigoare respectiva lege nu s-au înregistrat progrese notabile în conducerea întreprinderilor cu capital de stat.

S-a apreciat că Legea nr. 31/1990, respectiv Legea societăților comerciale, s-a dovedit suficientă pentru reglementarea modului de funcționare a consiliilor de administrație și conducerilor operative ale firmelor cu capital de stat.

Elementul de noutate îl constituie faptul că respectivele entități economice vor fi conduse, în principal, de către un manager și de un administrator, conform unui contract încheiat cu acționarii sau, în cazul regiilor autonome, cu reprezentanții ministerului de profil. Despărțirea funcțiilor de administrator (care va fi exercitată de Consiliul de Administrație) și de manager (conducerea operativă) este menită - în concepția guvernamentală - să asigure o mai bună delimitare a răspunderilor. De altfel, contractele ce se vor încheia pentru angajarea managerilor vor cuprinde criteriile de performanță precise, în funcție de care se dimensionează și veniturile. Acestea vor fi "legate" exclusiv de rezultatele economico-financiare ale firmelor.

Este demn de semnalat că noul act normativ a fost adoptat la insistența centralelor sindicale (în fruntea cărora se află mulți ingineri) care au considerat și consideră că îmbunătățirea managementului reprezintă o condiție fundamentală pentru ieșirea din impas a tuturor unităților cu capital de stat.

bările care se pun sunt multiple; vom face referiri numai la câteva: cine forțează? cu ce resurse? ce se urmărește?

Tentativele Guvernului, fără crearea și implicarea mecanismelor economiei de piață și fără o strategie clară a reformei, au fost sortite eșecului sau au rămas fără efecte remarcabile (a se vedea restructurarea mineritului, siderurgiei, regiilor autonome etc.).

## Implicarea societăților de investiții în restructurarea agentului economic

În țările capitaliste dezvoltate, societățile de investiții au un rol important în gestiunea agenților economici, ele reprezentând entități care pot face o restructurare reală, deoarece au ca scop final dezvoltarea economică (creșterea poziției pe piața de capital, creșterea profitului etc.).

În România, pentru a scurta cât mai mult drumul care duce spre capitalism, s-ar putea acționa simultan pe două planuri: sprijinirea procesului de înființare a unui număr cât mai mare de societăți de investiții și atragerea lor în procesul de restructurare și schimbare.

Transformarea societăților de valori mobiliare (SVM-uri) în societăți de investiții este un proces inițiat și condus de Comisia Națională de Valori Mobiliare (CNVM). Acest proces trebuie însă sprijinit în continuare, căci altfel transformarea SVM-urilor în societăți de investiții numai prin modificarea Legii 52/1994 va avea același efect nesemnificativ ca și transformarea societăților de stat în societăți pe acțiuni prin Legea 31/1990. Important este să existe dorința și posibilitatea de a se crea cât mai multe societăți de investiții. Prin extinderea investițiilor de portofoliu se poate trece la restructurarea pe criterii de performanță a agenților economici, paralel cu finanțarea dezvoltării lor.

Investițiile de portofoliu permit o nouă abordare atât a managementului general, cât și a celui specific (managementul restructurării și schimbării, managementul riscului etc.).

Atragerea societăților de investiții în preluarea restructurării agenților economici se poate face foarte simplu prin dezvoltarea adecvată a pieței de capital și de mărfuri (în special componenta futures), realizarea unui cadru legislativ atractiv (protecția investitorului minoritar, scutirea de impozit a profitului reinvestit, repatrierea capitalului etc.).

Crearea unui sistem financiar bazat pe piețe de capital și la termen (futures) reglementate va permite dezvoltarea de noi servicii financiare, atragerea de surse noi de finanțare, crearea unui mediu competitiv, transparent etc.

Rezolvarea acestor cerințe ar însemna o trecere reală de la restructurarea infrastructurilor vechi (socialiste) la crearea unor infrastructuri noi, specifice economiei de piață și ar asigura astfel un mediu necesar societăților de investiții pentru a-și îndeplini rolul lor în restructurarea agentului economic.

### În loc de concluzie

Creдем că în acest moment se apropie scadența și nu se mai poate "trage de timp". Se impune a renunța la discuțiile interminabile care intoxica și blochează cetățeanul de rând cu tot felul de idei și analize ale "faptelelor" politicienilor sau ale evenimentelor zilnice de scandal. Această atitudine descurajantă trebuie înlocuită cu una pozitivă, necesară schimbării. Există căi care duc la succes. Ele se cer descoperite și promovate și în România, mai ales în această perioadă de criză economică și morală. Demararea unor programe de pregătire publică privind introducerea mecanismelor economiei de piață, de exemplu, ar trebui să fie obligatorie, cel puțin la nivelul instituțiilor publice (în special TVR).

Abordarea rapidă și reală a restructurării și schimbării este singura șansă care să ne permită recăpătarea speranței.

Nicolae Fildan,  
președintele Filialei AGIR Constanța

## Manageri străini la RAFO-Onești

### Chiar ne-au dispărut specialiștii?

O informație recentă are darul să provoace multe nedumeriri. Este vorba despre decizia comună a FPS și a Ministerului Industriei și Comerțului de a recurge la serviciile unor manageri străini pentru elaborarea și aplicarea unui plan de redresare a rafinării RAFO din Onești. Nu dispunem de date suficiente de concluziune privind competența actualei echipe manageriale, dar este limpede că n-au dispărut din țară toți specialiștii din domeniul prelucrării șteiului, mai cu seamă că este vorba despre un domeniu de tradiție în România.

Decizia la care ne referim reprezintă ea însăși un act managerial care încalcă multe principii, inclusiv cel al unei valorificări superioare a potențialului uman autohton.

Dacă până acum specialiștii străini erau folosiți doar pentru activitatea de consultanță, pentru asistența teh-



nică în unitățile de stat (nu ne referim aici la întreprinderile mixte sau cele cu capital integral străin), intenția de a recurge și la manageri de peste hotare îndreaptă lucrurile într-o direcție greșită - după opinia noastră. Se creează un precedent contraproductiv, cu implicații de lungă durată pentru întreaga economie națională.

## O propunere surpriză a SIF Muntenia

În urma frecventelor critici aduse FPS în legătură cu modul în care se efectuează managementul în multe din

societățile comerciale pe care le gestionează, SC "Muntenia Management" - parte componentă a Grupului de firme al SIF Muntenia - a făcut o ofertă surpriză: să i se încredințeze - pe bază de contract - administrarea unui număr semnificativ de întreprinderi.

Se consideră că experiența acumulată de SC "Muntenia Management" - societate în care lucrează numeroși colegi de breaslă - cu o vastă activitate de conducere a unor întreprinderi - va fi în măsură să determine o schimbare pozitivă în cazul multor firme aflate în mare dificultate, inclusiv în procesul de lichidare judiciară. "Muntenia Management" a reușit să îmbunătățească indicatorii economico-financiarți în cazul a peste 20 de întreprinderi.

Cum s-a văzut, evenimentele din aceste zile au dat contur investigației noastre referitoare la raporturile dintre ingineri și managementul modern, performant. Am pus mai puțin accentul pe aspectele de principiu, teoretice și ne-am concentrat asupra elementelor de ordin practic întrucât - fără a subaprecia componenta conceptuală - în momentul de față principala cerință constă în asigurarea unei gestionări cel puțin corecte a întreprinderilor în care statul este (mai este) acționar. Când, din străbuni, se spunea că "omul sfințește locul", cu greu ne-am fi putut imagina ce rol decisiv are astăzi specialistul, managerul în derularea unui proces atât de complicat, de dificil cum este tranziția spre economia de piață.

Să sperăm că recentele măsuri adoptate de Guvern, precum și creșterea în amploare și profunzime a acțiunilor de pregătire, de formare a unor manageri performanți vor da rezultate, inginerii fiind - și de această dată - primii vizați. Este o șansă care n-ar trebui irosită.

## Lista principalelor cerințe, reguli sau prezumții care trebuie îndeplinite sau respectate atunci când vrei să aplici restructurarea și schimbarea

### a) Prezumițiile managementului despre schimbare

1. Fiecare schimbare mare vine de la vârf.
2. Conducerea organizațiilor trebuie să fie ierarhică.
3. Schimbarea este un lucru bun.
4. Toate schimbările sunt conduse spre reducerea costurilor: schimbare întotdeauna înseamnă costuri.
5. Schimbarea și criza sunt întotdeauna legate între ele.
6. Există întotdeauna o măsură.
7. Lucrurile pot fi mai proaste înainte de a deveni mai bune.
8. Lucrurile pot deveni mai bune.
9. Oamenii vor responsabilitate.
10. Nimeni nu suportă schimbarea până când nu are un beneficiu personal.
11. Managementul se bazează pe informație.
12. Schimbarea managementului = schimbarea structurii.
13. Restructurarea = redondanță.
14. Redondanța nu este bună pentru oameni.
15. Rolul managementului este de a selecta numai calea de succes.
16. Este posibil să înveți pe aproape oricine să facă orice.
17. Afacerile sunt un "pseudo război".
18. Prioritatea numărul unu : eu.

### b) Condiții de creștere a participării la restructurare/schimbare

1. Există încredere sinceră între oameni.
2. Forța de muncă este deschisă spre idei noi.
3. Există adoptată o politică de îmbunătățire continuă.
4. Există structuri formale pentru comunicații.
5. Există grupuri multifuncționale pentru rezolvarea problemelor.
6. Există disponibilă o pregătire proprie intensivă.
7. Managerii sunt de încredere.
8. Managementul de vârf dorește să-și schimbe comportamentul.
9. Managementul de vârf discută ideile cu toți salariații.
10. Este practicat lucrul în echipă.
11. Personalitatea este respectată.
12. Există certitudini pentru viitor.
13. Cultura este binevenită și îmbrățișează schimbarea.
14. Succesul este celebrat.
15. Performanțele deosebite sunt recompensate.

**Mențiune.** Această listă are la bază materiale care definesc condițiile necesare realizării restructurării și schimbării în organizații sau societăți comerciale în țările capitaliste dezvoltate, drept pentru care pentru noi vor fi foarte greu de îndeplinit, dar nu imposibil.

În numărul viitor:  
Inginerii și restructurarea

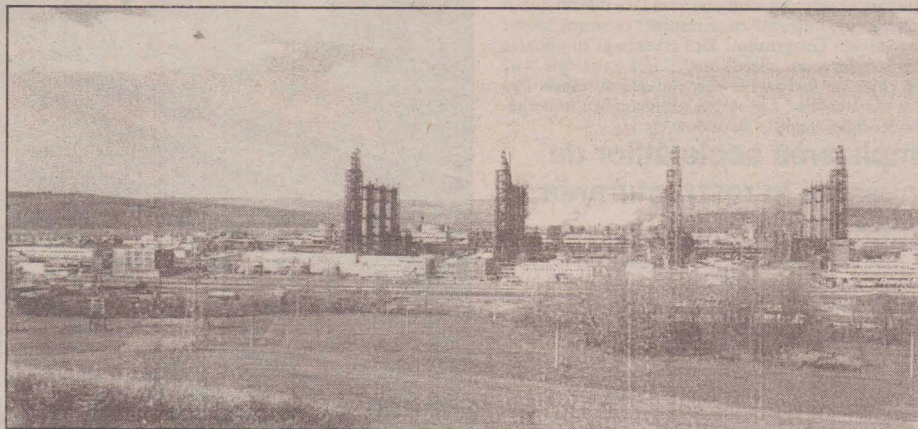
# A fost odată un... PROGRAM NUCLEAR NAȚIONAL



Interviu  
cu acad. Marius Peculea

(Urmare din nr. trecut)

- Cum apreciați, domnule academician, perspectiva energiei nucleare prin fuziune?  
- Energetica nucleară, asta pașnică, s-a dezvoltat după ce s-a făcut bomba atomică. S-a dezvoltat și pentru că s-au investit foarte mulți bani în bomba aceea nucleară și, desigur, acești bani trebuiau recuperați. Totuși, nu-i ușor să faci fuziunea nucleară controlată. Experimente și chiar reactoare nucleare cu fuziune s-au făcut și se fac în lume - în SUA, în fosta URSS, Germania etc. - însă tehnologia pentru a realiza acest reactor de fuziune este deosebit de complicată, pe de o parte. Pe de altă parte, se pune problema combustibilului, respectiv deuteriu și tritium. Deuteriu hai să zicem că ar exista destul, dar tritium există mai puțin și nu este ușor de produs. Vedeți, noi am încercat la Rm. Vâlcea, pe vremuri, să facem un pas în această direcție, dacă o dată și o dată se vor dezvolta aceste reactoare de fuziune. Din cauza aceasta, la Rm. Vâlcea se face astăzi și separarea tritiului. Așadar, noi am pus cât de cât la punct o tehnologie pentru combustibilul de fuziune. Speram ca în felul acesta să fim și noi pregătiți și acceptați în domeniu, când va fi cazul. În afară de aceasta, sunt și studii teoretice care se fac cu personal român în străinătate, pentru că noi nu ne putem permite asemenea instalații experimentale. Oricum, nu cred că poate fi vorba de un viitor foarte apropiat, poate nepotul meu să ajungă...  
Dar mai este ceva important: noi avem sursă de tritium



în România, mai mare decât alții, și anume la Cernavodă, lucru la care ar trebui să ne gândim foarte bine. Este vorba de apa grea din reactor, care conține tritium. El se poate scoate și depozita undeva, astfel ca la momentul respectiv să reprezinte o valută foarte deosebită. Noi, însă, ne gândim în general în urmă, foarte puțin ne gândim înainte. Și îmi pare rău că trebuie să spun, dar și cercetarea românească este puțin în urmă. Chiar și așa în urmă cum este, este foarte important să continuăm cercetarea în acest domeniu. Sportivul trebuie menținut "cald"; dacă am un concurs, nu-l bag în spital să nu se îmbolnăvească, ci, din contră, îl pun pe teren și îl fugăresc toată ziua.

Vedeți, lumea când vorbește despre viitorul nuclear privește numai partea de cercetare, de laborator. Mă iertați că o spun, dar nu cu asta se câștigă, se câștigă cu know-how-ul. După ce ai laboratorul făcut și știi și să faci o tehnologie - asta îți dă posibilitatea să te impui.

Chiar atunci când cumperi o licență sau cumperi complet echipamentul, tehnologia, nu-ți poți permite să n-o dezvolti. Din păcate, noi doar am cumpărat și n-am prea dezvoltat, n-am menținut concurențială această tehnologie. Retehnologizarea care se "cântă" acum atât de mult nu este un lucru care se face ia 10 ani o dată. Retehnologizarea este un proces continuu, în fiecare an trebuie să aduc o mică îmbunătățire, o perfecționare, să reduc consumurile, să măresc producția. În momentul în care nu mai reușesc să o îmbunătățesc, trebuie să mă gândesc la o altă tehnologie. Uitați-vă, de exemplu, noi am cumpărat "Dacia", care astăzi, după 30 de ani, este aproape aceeași.

- Domnule academician, dacă dumneavoastră doriți să mă adăugați ceva.

- Da, aș vrea să fac unele precizări în legătură cu Fabrica de Apă Grea, care îmi stă mie pe suflet. Pentru că

aici există niște discuții nu tocmai corect argumentate în legătură cu prețurile. Când vin să judec un proces tehnologic, în primul rând caut să văd dacă consumurile lui specifice sunt comparabile cu cea mai bună tehnologie existentă. Și cuimea este că la Turnu Severin consumurile specifice nu numai că sunt la nivel mondial, dar în unele cazuri sunt chiar mai bune. Și atunci îmi pun întrebarea de unde provine faptul că producția noastră de apă grea este mai scumpă? Pentru a răspunde la această întrebare, trebuie să analizăm prețurile de cost ale consumurilor specifice existente. Vedeți, la noi energia este extraordinar de scumpă. Mâna de lucru este ieftină, dar sunt mulți... Faptul că Uzina de Apă Grea a trecut la RENEL a fost gândit tocmai ca să se elimine continuu beneficiile și supratele care se pun pe produs. Atunci s-a gândit să se facă așa încât apa grea să nu fie considerată un produs pe care îl cumpără RENEL, ci unul pe care și-l produce el. Din păcate, nu s-a prea înțeles treaba aceasta. Astfel s-a ajuns, prin tot felul de taxe, impozitari ș.a., ca în costul producției de energie electrică de la Cernavodă, "aportul" costului apei grele să fie de aproximativ 18-20%.

S-au mai vehiculat și idei cum că ar fi mai ieftin să renunțăm la fabricarea apei grele și să o cumpărăm din afară. O astfel de gândire este superficială, păguboasă, pentru că nimeni nu-ți va vinde apa grea la prețul de 300 \$/kg, atunci când știe că ai neapărată nevoie de ea. Dimpotrivă, te va șantaja la culme! Pentru că apa grea nu este nicăieri în lume un produs negociat la bursă, negocierile se face între două persoane. Dacă partenerul știe că ai nevoie și nu mai poți produce, îți cere cât vrea. Tu nu ai încotro deoarece ai investit foarte mulți bani în reactor și nu îți poți permite să nu-l menții în funcționare. Pe de altă parte - tot din punct de vedere economic - una este să scoți 150 milioane dolari o dată din buzunar și alta e să-i scoți eșalonat în cinci ani. Așadar, lucrurile acestea ar trebui judecate în profunzime. Plus că ele pot fi îmbunătățite continuu pe parcurs, tocmai prin acea retehnologizare despre care am vorbit.

A consemnat  
Alexandru Mărculescu

## Americanii au cumpărat

# ASTRA VAGOANE - Arad

Cele cinci societăți comerciale recent înființate în urma restructurării fostei SNCFR au fost desemnate ca unități profilate distinct, pentru a presta toată gama de servicii pentru CFR, având însă deplină autonomie în administrație și decizie. Restructurarea a permis, practic, o mai mare deschidere pentru atragerea capitalului privat - străin sau autohton - și a accelerat procesul de privatizare.

Astfel, la 26 martie 1999, compania americană "Trinity Industries" a semnat contractul de privatizare a societății comerciale "Astra Vagoane" Arad, în valoare de 100 milioane USD. Din valoarea totală, 50 de milioane USD reprezintă prețul acțiunilor cumpărate (70%), investiții și capital de lucru necesar reluării activității, iar restul de 50 de milioane USD vor fi investiți pentru modernizarea și retehnologizarea capacităților de producție de la binecunoscuta uzină arădeană, intenția firmei americane - lider în producția de vagoane din SUA - fiind ca, în cel mai scurt timp,

"Astra" Arad să devină principalul pol de producție european al Companiei "Trinity Industries" și primul producător de vagoane marfă pentru linia magistrală din Europa, iar nivelul producției să crească semnificativ, de la 500 vagoane/an la 3000 vagoane/an.

Compania americană va prelua și datoriile pe care "Astra Vagoane" le-a înregistrat la finele anului 1998, în valoare de 200 miliarde lei, operând, pe termen scurt, reduceri de personal, în condițiile actualelor reglementări, urmând ca pe măsura introducerii noilor linii tehnologice de montaj și atingerii nivelurilor maxime de producție, să se procedeze la noi reangajări de personal.

Având deplină încredere în capacitățile și nivelul de creativitate ale întregului corp ingineresc și tehnic ce activează în "Institutul de Cercetări-Proiectări Vagoane" Arad, partea americană a cumpărat și 60% din acțiunile acestei prestigioase unități de cercetare-proiectare, prețul tranzacției fiind de 10 miliarde lei.

Prin această mutare strategică, compania "Trinity Industries" și-a asigurat partea de concepție și inginerie tehnologică pentru produsele moderne, de mare performanță, pe care le va realiza "Astra Vagoane" Arad începând cu anul 2000.

ing. Ion Rozanide

## IMPORTANT

Sub egida Ministerului Educației Naționale, la 17 aprilie a.c. a avut loc reuniunea națională de bilanț "România în Programul Leonardo da Vinci-1997 și 1998", la care au participat promotorii și partenerii de proiecte din România (printre care și AGIR) și din Uniunea Europeană.

Din referatele de bilanț susținute de reprezentanții Ministerului Educației Naționale - prof.dr.ing. Horea Gavrilă, Delegației Uniunii Europene la București - Simon Mordue, Ministerului Muncii și Protecției Sociale - Gheorghe Vaicu, Departamentului pentru Integrare Europeană al Guvernului - Florin Lupescu și Centrului Național pentru Programul de Formare Profesională "Leonardo da Vinci" - prof. dr. Sorin Ionescu, a reieșit preocuparea responsabililor din România pentru ainierea sistemului, formelor și metodelor educaționale naționale celor europene, chiar dacă legislația noastră în domeniu are mari lacune, în special privind educația adulților.

Acesta este și motivul pentru care majoritatea proiectelor promovate de România în cadrul programului Leonardo da Vinci 1997-1998 au avut ca beneficiari tineri în curs sau absolvenți ai învățământului preuniversitar.

Proiectele promovate de universități i-au avut ca beneficiari pe formatorii de educație, ceea ce este un fapt necesar, dar nu suficient pentru implementarea în România a noilor metode educaționale.

Luminița Scurei



**Din Programul de manifestări tehnico - științifice și dezbateri tematice organizate de filialele teritoriale ale AGIR pe anul 1999 - Proiect -**

Nr. crt.	Denumirea manifestării/dezbateri tematice	Data/perioada desfășurării	Responsabil/Colaboratori
<b>A. Filiala BRAȘOV</b>			
1.	Simpozion cu tema: "Creativitate, Inventică, Robotică"	Trim.II	Fil.AGIR- Brașov
<b>B. Filiala GALAȚI</b>			
1.	Conferință cu tema: "Inginerul și problema reconversiei sociale. Atitudini, tendințe, abordări raționale"	iuunie	Fil.AGIR- Galați
2.	Conferință cu tema: "Asupra programului național și local de punere în siguranță a fondului construit existent"	septembrie	Fil.AGIR- Galați
3.	Conferință cu tema: "Procedee noi în domeniul tratării suprafețelor metalice mari supuse la uzură"	noiembrie	Fil.AGIR- Galați
<b>C. Filiala IAȘI</b>			
1.	Conferința Internațională: "Tehnologii moderne, calitate, restructurare"	mai Chișinău	Fil.AGIR-Iași/ Catedra TCM din Univ. Tehnică a Moldovei și Univ. Tehnică Iași
2.	Masă rotundă cu membrii Asociației Române de Tehnologii Neconvenționale în cadrul Zilelor Academice Ieșene	octombrie Iași	Fil.AGIR-Iași/ Catedra TCM din Univ. Tehnică Iași
3.	Dezbatere cu tema: "Stadiul și evoluția nivelului tehnic al mașinilor textile prezentate la a XIII-a Expoziție Internațională de Mașini Textile- ITMA'99 PARIS"	noiembrie	SIT- Fil.AGIR- Iași
<b>D. Filiala MARAMUREȘ</b>			
1.	Finalizarea lucrării: "Monografia invențiilor din cercetarea minieră baimăreană"	octombrie	Fil.AGIR- Maramureș/Inst.de Cercet. și Proiectări Miniere Baia Mare
2.	Organizarea lansării unor cărți tehnice - două acțiuni -	Trim.III-IV	Fil.AGIR- Maramureș/Centrul local de cărți și edituri baimărene
3.	Organizarea unei sesiuni de comunicări științifice	octombrie	Fil.AGIR- Maramureș/Soc.de Geologie Econom.
<b>E. Filiala MEHEDINTI</b>			
1.	Organizarea unui simpozion ingineresc interjudețean	30 iunie	Conducerea Fil.AGIR-Mehedinti/ alta filială AGIR
2.	Organizarea, la nivel local, cu invitați din Yugoslavia, a unui simpozion pe teme de protecția mediului	30 august	Fil.AGIR-Mehedinti
<b>F. Filiala MUREȘ</b>			
1.	Conferința națională de tratamente termice	27-28 aprilie	Fil.AGIR-Mureș/ SC Plasmaterm SA
2.	Masă rotundă cu tema: "Perspective ale informaticii aplicative"	12 mai	Fil.AGIR-Mureș/ Univ. "Petru Maior" Târgu-Mureș
3.	Sesiunea științifică anuală a cadrelor didactice ingineri	20 mai	Comitetul filialei/ Univ. "Petru Maior"
4.	Simpozion cu tema: "Tehnologii moderne pentru fabricația angrenajelor"	17 iunie	Fil.AGIR-Mureș/ Univ. "Petru Maior" și Acad.Oamenilor de Știință-Fil.Mureș
5.	Lansare de carte: "Utilaje și echipamente de producție"	2 iulie	Fil.AGIR-Mureș/ Edit. "Petru Maior"
6.	Sărbătorirea "Zilei Inginerului"	14 septembrie	Comitetul filialei
7.	Conferință cu tema: "Echipamente moderne în instalațiile de încălzire centrală"	11 octombrie	Fil.AGIR-Mureș/ Univ. "Petru Maior" Târgu-Mureș
8.	Conferință cu tema: "Managementul calității totale în perspectiva anilor 2000"	18 noiembrie	Fil.AGIR-Mureș/ Univ. "Petru Maior" Târgu-Mureș
9.	Masă rotundă cu tema: "Tehnologii neconvenționale între realitate și utopie"	8 decembrie	Fil.AGIR-Mureș/ Univ. "Petru Maior" Târgu-Mureș
<b>G. Filiala SUCEAVA</b>			
1.	Inițierea de acțiuni pentru sărbătorirea "Zilei Inginerului"	14 septembrie	Biroul filialei
2.	Stimularea activității de creație tehnico-științifică prin inițierea în metodologia de întocmire a unui brevet de invenție și prezentarea unor brevete cu autori din Univ. "Ștefan cel Mare", în domeniul electric și mecanic	15 octombrie	Fil.AGIR-Suceava/ Univ. "Ștefan cel Mare"- Suceava
3.	Realizarea bibliotecii județene AGIR	31 octombrie	Fil.AGIR-Suceava
<b>H. Filiala TIMIȘ</b>			
1.	Participarea cu expuneri și organizarea, pe secțiuni, a "Zilelor academice timișorene"	26,27 și 28 mai	Comitetul filialei
2.	Organizarea sărbătoririi "Zilei Inginerului"	14 septembrie	Comitetul filialei
3.	Organizarea unei expuneri privind protecția creației tehnice și a mărcii firmelor	Trim.IV	Fil.AGIR-Timiș
<b>H.1. Cercul "Drumuri" - filială TIMIȘ</b>			
1.	Masă rotundă cu tema: "Metode noi și eficiente de întreținere a rețelei de drumuri naționale în Direcția Regională de Drumuri"	noiembrie	Cercul "Drumuri"- Fil.AGIR- Timiș

NOTĂ:  
• Membrii AGIR care doresc să participe la anumite activități din acest program sunt rugați să ia legătura cu filialele organizatoare, pentru a primi informații exacte și definitive privind locul și data/ora de desfășurare a manifestării respective.  
• Programele celorlalte filiale AGIR vor fi publicate în "Univers Ingineresc" pe măsură ce vor fi permise.

# INFLAȚIA

## inamicul public numărul unu al românilor

Economistii occidentali susțin că un pic de inflație - într-o economie sănătoasă - are efectul unui pahar de vin băut după masă: aponează ca un întăritor. Spre deosebire de inflația galopantă, ce dezorganizează economia, o inflație moderată ajută la reglarea pieței prin prețuri, fără să afecteze comportamentul firmelor, investitorilor, comercianților și al salariaților. În țările dezvoltate, prețurile cresc cu cel mult 2-3 procente pe an. Din acest motiv, țările dezvoltate cochetează cu "puțină inflație": Statele Unite - 3,8%; Canada - 3,1%; Franța - 2,9%. De doi ani încoace, "vesticii" nu se mai tem de inflație, ci de deflație, adică de fenomenul invers inflației. Occidentalului de rând deflația îi crește nivelul de trai: cu același salariu își poate acoperi mai multe nevoi. În țările Uniunii Europene, prețul benzinei scade, așa după cum și cel

al energiei a coborât, în medie, cu 4,7%. În Germania, valoarea de piață a cărnii de porc a scăzut numai într-un an cu 21,8%, în timp ce costul serviciilor telefonice s-a redus cu 11,5%, iar al telefoanelor celulare cu 21,5%. În Franța, prețurile produselor electronice și de tehnologia informației au scăzut cu 7%. În Statele Unite, valoarea de piață a grâului a scăzut de la un an la altul cu 60%, iar a porumbului cu aproape 50%. Pe scurt: "apuseanul" cumpără mai ieftin, deci lumea se îmbogățește. Numai omul de afaceri (producător sau comerciant) "resimte" deflația, în sensul că prețurile mai mici îi scad sensibil încasările. Majoritatea românilor pot dormi însă liniștiți în privința... deflației: până în mileniul trei nu vor cumpăra mai ieftin și nici nu se vor îmbogăți.

Eugen Râpă

## Programul târgurilor și expozițiilor internaționale ale Romexpo în semestrul II/1999

### BIFE-TIMB (2-6.09)

Târg specializat internațional de mobilă, produse din lemn, hârtie, carton, ambalaje, decorațiuni interioare; mașini și echipamente pentru exploatarea forestieră, prelucrarea lemnului și producția de ambalaje

### ROMHOTEL TOURISM (2-6.09)

Expoziție internațională de arhitectură, echipamente, materiale și mobilier pentru hoteluri, restaurante și comunități, echipamente și servicii pentru turism

### EXPO-PETRO-GAS (21-24.09)

Expoziție internațională de instalații, echipamente și tehnologii pentru extracția și prelucrarea petrolului și gazelor

### TJB (12-16.10)

Târgul Tehnic Internațional București - membru UFI

### RE-TRADE (12-16.10)

Expoziție internațională pentru mașini și echipamente second hand

### INVENTIKA (12-16.10)

Expoziție internațională de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi

### INFO BUSINESS BUCHAREST (27-29.10)

Expoziție internațională de informații economice

### TIH (27-29.10)

Târg Internațional de Investiții

### FISH DELTA (2-6.11)

Expoziție internațională de pescuit, piscicultură și ecologia apelor

### INDAGRA (2-6.11)

Expoziție internațională de echipamente și produse din domeniul agriculturii, zootehniei și alimentației

### VINALCO (2-6.11)

Expoziție internațională de vinuri, băuturi alcoolice, răcitoare și echipamente de producție

### ALL PACK (2-6.11)

Expoziție internațională pentru ambalaje și echipamente de producție

### SUVENIRURI (10-14.11)

Expoziție internațională de cadouri și suveniruri

### COSMETICS-BEAUTY-HAIR (10-14.11)

Salon internațional de produse cosmetice, înfrumusețare, podoabe și coafură

### MODEXPO (10-14.11)

Expoziție internațională de țesături textile, îmbrăcăminte, pielărie, blănărie, încălțăminte și marochinărie

### EXPO-FLOWERS (10-14.11)

Expoziție internațională de flori, plante ornamentale și grădinarie

### ECOMIL (24-26.11)

Expoziție internațională pentru echipamente militare și civile, produse de industria română de apărare

## SPAȚII ALE ACȚIUNII INGINEREȘTI

• **Plan Marshall pentru România.** În cercurile politice și financiare din Occident se studiază posibilitatea inițierii unui Plan Marshall pentru țările care au de suferit de pe urma conflictului din Iugoslavia, în rândurile cărora România a înregistrat unele dintre cele mai mari pierderi materiale și financiare. Planul ar prevedea, în special, investiții masive de capital străin în ramurile cu mari șanse de a se dezvolta și de a deveni competitive, în acest sens menționându-se electronica, prelucrarea produselor agricole, construcția mijloacelor de transport.

• **Estimări.** Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) a întocmit un studiu prin care evaluează perspectivele economiilor est-europene în acest an. Dacă media creșterii pe întreaga zonă este de circa 3 la sută, pentru țara noastră prognoza optimistă constă în oprirea diminuării produsului intern brut. Se consideră că după depășirea vârfului de plată a datoriei externe din lunile mai și iunie, situația se va îmbunătăți, existând premise pentru stoparea declinului.

• **Semn bun.** După o serie "neagră" de retrogradări emise de agențiile internaționale de rating, iată, Japan Credit Rating Agency a luat decizia de a scoate țara noastră de pe lista de monitorizare, menținând cota de BB minus care reprezintă un calificativ mai înalt decât cele acordate de instituțiile similare, precum cele din SUA și Europa Occidentală. Principala explicație a acestei decizii constă în identificarea de posibilități reale pentru evitarea încetării de plăți. Sub aspect practic, se creează condiții mai avantajoase pentru obținerea de către România a creditelor necesare pe piețele financiare internaționale.

• **Balon de oxigen.** Banca Română pentru Dezvoltare a acordat întreprinderii "Tractorul" din Brașov un credit de încă 1,2 milioane de dolari în vederea relansării producției destinate pieței interne. Cu această sumă va fi posibil să se fabrice circa 3000 de tractoare pentru care există desfășurarea asigurată. În legătură cu posibilitățile de creditare și a altor întreprinderi a căror producție poate contribui la extinderea pieței interne, la mai multe reuniuni consacrate situației actuale din sistemul bancar s-a relevat că este posibil ca - pe baza unor proiecte fezabile - să se finanțeze realizarea de produse solicitate de beneficiarii din țară. O primă acțiune în sensul menționat a declanșat CEC-ul, care a deschis linia de credite pentru IMM-uri în condiții avantajoase.

• **Sprîjin.** În vederea combaterii șomajului - care a depășit 12 la sută din populația activă a țării - Ministerul Muncii și Protecției Sociale a pregătit un act normativ care prevede subvenționarea în proporție de 70 la sută a salariilor pentru persoanele angajate în rândurile celor disponibilizați.

Totodată, se alocă suma de 150 miliarde de lei destinată IMM-urilor care creează locuri de muncă pentru șomerii.

## NOUȚĂȚI ÎN BIBLIOTECA AGIR

• **Cărări spre toate zările** - din jurnalul unui inginer, autor Mircea Cărdu, Editura AGIR, 1998

Autorul, un cunoscut inginer și cercetător în domeniul echipamentelor energetice, și-a propus să aducă la cunoștința cititorilor aspectele tehnice sau aparent tehnice din uzinele, unitățile de cercetare și proiectare sau de exploatare a echipamentelor energetice din 20 de țări vizitate, în perioada 1963-1994.

• **Structuri agrare în lume**, volumul 1, Europa, autori prof. univ. dr. ing. Ion Bold și conf. univ. dr. ing. econ. Avram Crăciun, Editura Mirton Timișoara, 1996

• **Structuri agrare în lume**, volumul 2, America de Nord, autori prof. univ. dr. ing. Ion Bold și conf. univ. dr. ing. econ. Avram Crăciun, Editura Mirton Timișoara, 1998

Cele două lucrări prezintă dezvoltarea agriculturii de la formele tradiționale la cele moderne de organizare și conducere din țările Europei și Americii de Nord, în condițiile în care în România nu a fost adoptată încă o strategie clară de dezvoltare pe ansamblu și în profunzime a agriculturii.

• **Principiile marketingului**, ediția europeană, autori Philip Kotler, Gary Armstrong, John Saunders, Veronica Wong, Editura Teora, 1998

Lucrarea prezintă ultimele creații conceptuale în domeniul: marketingul orientat spre relațiile cu clienții, marketingul bazat pe asumarea responsabilității sociale, teoria euroconsumatorului ș.a.

• **Managementul marketingului**, autor Philip Kotler, Editura Teora, 1998

Volumul, structurat în șase capitole, prezintă strategiile de marketing aplicabile de către firme, ansamblul tacticilor de marketing utilizate de firme, precum și modalitățile de organizare, implementare și control al activităților de marketing.

ing. Georgiana Dumitru

# Industria construcțiilor navale pe drumul privatizării

Compania olandeză "Damen Shipyards Group", un holding important în industria de construcții navale din lume, având 22 de șantiere în mai multe țări, cu o cifră de afaceri anuală de 350 milioane USD și până mai ieri un client tradițional al Șantierului Naval Galați, a reușit să achiziționeze recent pachetul majoritar de 51% din acțiunile deținute de FPS la Șantierul Naval Galați.

Valoarea tranzacției este de 25 milioane USD. Conform prevederilor contractului de vânzare-cumpărare, investiția, care reprezintă 15 milioane USD, va fi eșalonată pe o perioadă de 5 ani, 20% din

valoarea investiției urmând a fi realizată încă din acest an. Grupul olandez va prelua și datoriile SN Galați, care în prezent se ridică la 309 miliarde lei. Prin majorarea de capital pe care o are în vedere, în următoarea perioadă, "Damen Group" va deține 75-80% din acțiuni. Noul proprietar vizează transformarea, din punct de vedere tehnologic și al dotărilor cu echipamente și utilaje de mare productivitate, a principalelor sectoare de producție, astfel încât să facă din Șantierul Naval Galați o societate competitivă pe plan internațional, într-o perioadă de 3-5 ani.

Menținând în profilul său principalele activități

de proiectare, inginerie tehnologică, construcția și reparația de nave maritime și fluviale, Șantierul Naval Galați, prin infuzia de capital orientată pe rețehnologizarea și restructurarea liniilor de prelucrări table și profile, tubulatură, confecții subsansabluri, montaj de bloc-sectii și corp navă etc., va putea trece la asimilarea și construcția de nave de tonaj sporit, cu performanțe constructive și funcționale similare cu cele realizate în șantierele companiei olandeze.

ing. Ion Rozanide



## Premiul "Henry Ford" România 1999

Concursul în memoria marelui naturalist și conservator de patrimoniu Henry Ford a fost inițiat în 1983. Până în prezent s-a bucurat de participarea a peste 100.000 de concurenți cu 12.000 proiecte.

România a fost prezentă în concurs pentru a treia oară, în 1999, cu 40 de proiecte. Președintele român al juriului a fost dl acad. Dan Berindei.

În ziua de 6 aprilie a.c., premiul de 4000 dolari și trofeele au fost înmânate de dl Pedrag Zezely, director de relații pentru Eu-

ropa al firmei Ford, domnului Filip Moisei, de la "Societatea Ecologistă" din Maramureș, clasat pe locul I cu proiectul "Repopularea - Pietrosului Rodnei cu Gypaetus barbatus (Vulturul bărbos)". Acest proiect va participa la Grand Prix-ul european care va avea loc la Aachen (Germania) la 14 iunie a.c.

Vulturul bărbos a trăit în secolul trecut în Munții Maramureșului, în Munții Rodnei, pe vârful Pietrosului Mare, la 2303 m altitudine și în Carpații Meridionali. Ultimul exem-



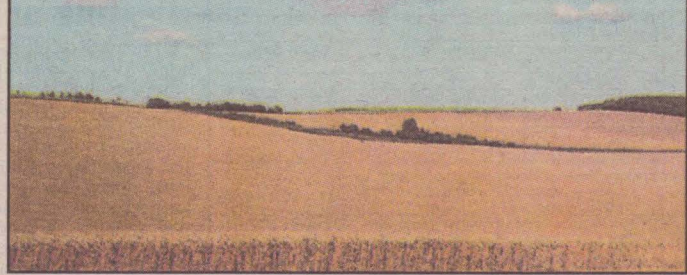
plar a fost împușcat la 28 decembrie 1927, în Munții Retezat. Această măreață și frumoasă pasăre are un important rol ecologic, contribuind la curățirea naturii de cadavre.

Proiectul prevede aducerea unor pui din Austria și crearea condițiilor necesare creșterii și acomodării lor în noul spațiu. Costul total al proiectului, de 4,5 miliarde lei, va fi acoperit în proporție de 75% de Uniunea Europeană prin Programul LIFE-Nature și 25% de Ministerul pentru Protecția Mediului din România.

M.O.

## Problemele globale ale omenirii

# Alimentația populației



Un semnal de alarmă privind situația mondială a alimentației populației globului l-a constituit cartea lui Josue de Castro "Geografia foamei", din 1973, prin care, pe baza datelor statistice ale Clubului de la Roma, se arată că milioane de oameni din Asia, Africa, America de Sud sunt subnutriți și mulți mor de inaniție. Într-o altă lucrare, publicată din același timp, se afirma că în anul 2000, fiecare locuitor al Terrei va avea asigurată hrana.

La Colocviul marilor tendințe, inițiat de academicianul Mircea Malița, a fost luată recent în discuție cea mai importantă problemă a lumii contemporane - alimentația. Mediator a fost prof. dr. doc. ing. Dumitru Teaci, iar introducerile au fost rostite de prof. Păun Otiman, rector al Universității Agricole Timișoara, dr. V. Stoica, dr. Traian Lazăr, membri ai Academiei de Științe Agricole și Silvicultură (ASAS).

Conceptul de securitate alimentară a fost enunțat de prof. D. Teaci astfel: are un aspect fizic și se referă la cererea și oferta de alimente, cu două componente majore - disponibilitatea și accesul la hrană; la resursele naturale de hrană, continentale, din mări și oceane; la resursele adăugate, produse prin activitatea agricolă (fito și zootehnică).

Tot în acest concept se înscrie nutriția rațională, cu o cantitate minimă de 2000 calorii/om/zi, pentru supraviețuire, și componentele chimice (Cu, Fe, I, Zn ș.a., vitaminele care se găsesc într-o hrană variată, necesare pentru a asigura sănătatea oamenilor).

Din statisticile recente ale Clubului de la Roma reiese că sute de milioane de oameni trăiesc cu sub 1800 calorii/om/zi și situația alimentară pe pământ, față de 1973, s-a înrăutățit. Organismele guvernamentale și neguvernamentale, ONU prin FAO ș.a., nu au găsit până

în prezent soluții.

În acest an, ONU va anunța oficial în luna iunie că populația lumii a ajuns la 6 miliarde. În anul 1945 ea era de 1,5 miliarde, iar în anul 2020 va ajunge la 8 miliarde, în 2050 va fi de 10 miliarde. Se pune serios problema rezolvării hrănirii oamenilor în situația acestei erupții demografice în viitor. Deși în prezent hrana este puțină, soluții există, dar acestea pot fi aplicate numai prin colaborarea mondială.

Situația alimentației populației în România are un aspect specific. După 1989, printr-o lozincă propagandistică "Dați pământ țăranilor că știu ei ce să facă cu el", prin Legea 18 au fost împroprietăți oameni fără nici o legătură cu sau pregătire în domeniul agricol, fără capital, unelte, semințe, îngrășăminte. Rezultatele sunt bine cunoscute. În țările dezvoltate, proprietarii de terenuri agricole nu au dreptul să execute lucrări specifice dacă nu sunt atestați prin studii medii sau superioare. Aceștia își pot аренда sau lucra terenurile prin societăți specializate.

Subvenționarea agriculturii la noi este considerată ca o pomană, de fapt este atât de redusă, că nu are nici un efect. În SUA, fermierii falimentari sunt subvenționați prin lege, pentru a nu părăsi această meserie. Pentru subvenționarea agriculturii, țările din Uniunea Europeană alocă 35-38%, SUA 26-27%, Canada 30-35%, Austria 29-44% din PIB.

În anul 1945, în România, 90% din populație lucra în agricultură, iar în prezent 40%. Din cercetările întreprinse de ASAS reiese că în țara noastră, numărul fermierilor nu trebuie să depășească 500 mii, iar fermele să fie constituite pe minimum 20 ha. Pentru a se ajunge la această situație, trebuie liberalizat prin lege comerțul cu terenurile agricole. Toto-

dată, este necesară și creșterea veniturilor populației consumatoare. Piața agroalimentară românească este cea mai scumpă din Europa.

În prezent, nutriția populației din România este deficitară. Consumul mediu este de 3000 calorii/om/zi. Bolile de nutriție (diabetul, boli renale, cardiovasculare ș.a.) afectează 20% din populație și nu există producție de alimente dietetice.

Spațiul de hranire al României poate asigura mâncare pentru 60 milioane locuitori, însă numai prin practicarea unei agriculturi tehnizate.

Mihai Olteneanu

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA



UNIVERS INGINERESC

ISSN 1223 - 0294

Colegiul director:  
prof.ing. Aristide Dodu  
prof.dr.ing. Dan Ghiocel  
dr.ing. Mihai Mihailescu  
ing. Viorica Anghelie  
Mocanu  
prof.dr.doc.ing.  
Dumitru Teaci  
acad. Radu Voinea

Redactor-șef:  
Alexandru Mărculescu

Colaboratori:  
d.rec. Teodor Brătes  
ing. Ion Rozanide  
ing. Mihai Olteneanu  
ing. Georgiana Dumitru

Correspondenți:  
ing. Gheorghe Moraru  
(Galați)

Eugen Răpă (Iasi)  
Procesare texte:  
ing. Gabriela Dumitrescu

Secretariat de redacție,  
paginație comp.  
Călin Georgescu

Producție-Difuzare:  
Georgeta Pupezescu

Redacția:  
Calea Victoriei nr.118  
București

Tel.: 659.22.75, 659.41.60

Fax: 312.55.31

E-mail: agirbuc@transdata.ro

luminita@tdhp.transdata.ro

http://members.xoom.com/allaj\_e/

http://www.transdata.ro/agir

## DIN VÂRFUL PENITEI



### Viceversa

Noi n-am intrat în NATO,  
Dar NATO intră-n noi!  
Și-a lui deviză - iat-o -  
E pace prin război!

### Annus prior\*

(\* Timp de un an; Anul care a trecut - l. latină)

Un an de guvernare  
Ne goli prin buzunare  
De-am ajuns flămânzi și goi  
Ca în vreme de război!

Alexandru Mărculescu

Opiniile publicate în ziarul "Univers ingineresc" aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale vreunor partide, grupări sau formațiuni politice.

Conform art. 205-206 C.P., întreaga răspundere juridică pentru conținutul articolelor revine exclusiv autorilor acestora.

Tipar: RH PRINTING S.R.L.,

Calea Plevnei nr. 114, sector 1, București, Tel.: 637.24.70