

## UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Anul IX, Nr.15 (181) 1 - 15 august 1998 1000 Lei

“Simțul măsurii este o comoară.”

(Proverbul englezesc)

## EDITORIAL

## Măsura

Cu mai bine de șapte decenii în urmă, în timpul unei dezbateri parlamentare, lui Ionel Brătianu i s-a pus tranșant următoarea întrebare: “Ce poate să învețe un inginer ca deta pe un politician?” Imperiurbabil, marele om politic, de profesie inginer, a răspuns: “Cel puțin măsură!”

Actuala situație a țării ne readuce în memorie celebrul schimb de replici, pentru că - într-adevăr - MĂSURA, atât de proprie activității ingineresti, este aceea care lipsește, deseori, când se concepe și se aplică... MĂSURILE de reformă.

Din păcate, prea multe exemple ne stau la îndemână pentru a conștatea că lipsa de rigoare sau, pentru a fi mai blânzi, insuficiența riguroasă se află la baza unor îărăngări, eșecuri, reveniri și căderi repetate în același erori.

De la așa-numitele măsuri de restructurare a mentalității - când nu s-au evaluat cu un grad acceptabil de probabilitate consecințele abștenței unor măsuri de acompaniament social - până la ciudata structură a entităților desprinse din RENEL, structură care nu respectă riguros nici logica tehnologică și nici pe cea organizațională, acțiunile cu caracter reformator se caracterizează prin incertitudine și imprecizie.

Este destul de derutant să constatăm că o treime din numărul membrilor guvernului și tot o treime din numărul parlamentarilor sunt ingineri și, în pofida acestui fapt, deciziile care se adoptă, inclusiv în domeniul de activitate profesională, nu sunt de calitate și de așteptat deplin, suferă tocmai de “păcatele” celor care nu știu să prețuiască și să utilizeze profesioniștii MĂSURA.

Nu este cazul să ne lănsăm în supoziții fără... MĂSURA. Constatăm, însă, faptul și îl susținem atenției celor care dispun de mijloacele necesare pentru a-l interpreta corect. Ori inginerii care dețin funcții importante în stat nu reușesc să-și convingă colegii că trebuie să existe o MĂSURA în toate, ori avem de-a face cu o tendință puternică de marginalizare a lor de către unii juriști și economiști care se consideră - deseori - singurii deținători ai “tautelor” reforme.

Indiferent de cauze, de motivatii, a deveni limpede că inginerii trebuie să iasă “în față” - să preia inițiativa în rezolvarea unor cerințe de primă importanță ale economiei, în primul rând cele care vizează relaxarea activității. Există, firește, feluri majore ale reformei care privesc regimul proprietății, administrația publică, descentralizarea și debirocrațizarea, dar dacă vorbim despre restructurare - cu componenta ei esențială re tehnologizarea - atunci nu mai încap în douălă că inginerii au un cuvânt foarte greu de spus. AGRĂ a fost și este exponențial legată de celor care culează, care nu se lasă învinși de greutăți și știu că nimic n-are sorți de izbândă dacă nu i se aplică MĂSURA cea mai potrivită.

## Statistica oficială reconfirmă

## Continuă declinul economiei

La fiecare al doilea număr al “Universului ingineresc” avem prilejul - nu tocmai plăcut - de a conștatea comunicatele oficiale ale Comisiei Naționale pentru Statistică. Spun “prilejul” nu tocmai plăcut” deoarece de fiecare dată constatăm că atât de așteptata stopare a declinului economic se dovedește a fi un obiectiv... mult prea îndepărtat.

Din unghiul de analiză care include și interesele comunității ingineresti, atrage atenția - cu precădere - scăderea producției

industriale în primul semestru din acest an cu 20 la sută comparativ cu perioada corespunzătoare din 1997, perioadă marcată, la rândul ei, de declin. Rezultate mai slabe decât în anul precedent s-au înregistrat și în alte ramuri, cum ar fi agricultura, transporturile, comunicațiile. Deosebit de gravă este creșterea deficitului comerțului exterior, acesta depășind un miliard de dolari. Dacă lucrurile evoluează în direcția și în ritmurile înregistrate de la începutul anului, riscăm ca impor-

turile să întrecă exporturile cu peste 3 miliarde de dolari, ceea ce va fi catastrofal pentru întreaga societate, dat fiind și serviciul datoriei externe de aproape 2 miliarde de dolari în acest an.

Singurul (sau aproape singurul) punct pozitiv îl constituie reducerea ratei inflației comparativ cu anul trecut, existând sansse reale să încheiem anul cu o rată de circa 45 la sută (față de 151 la sută în 1997).

Pe ansamblu, însă, căderile sunt mari, iar majorările de salarii nesus-

ținute de o creștere economică sănătoasă pot să anuleze, dintr-o “lovitură”, rezultatele apreciable obținute în lupta împotriva inflației.

Nu este locul aici pentru o analiză de fond a cauzelor situației deosebit de grave din economie și, pe cale de consecință, din sfera condițiilor de trai. Se poate, totuși, afirma cu certitudine că amănarea unor măsuri radicale de reformă, băbiile în materie de restructurare și privatizare se află la originea acestei situații care riscă să atingă limita suportabilității pentru majoritatea covârșitoare a concetățenilor noștri. (T.B.)



Prioritate mondială absolută la SIDEX - Galați pag. 3

ROMGAZ  
O restructurare controversată

Soluția pentru care s-a optat în vederea restructurării Regiei Autonome “ROMGAZ” face obiectul unor vii controverse în care sunt angajați și mulți specialiști din domeniu, între care un număr semnificativ de colegi ingineri.

Nimeni nu neagă necesitatea reorganizării regiei, ca prim pas spre o restructurare largă și profundă. Ceea ce se contestă însă este tocmai faptul că mai mult s-a schimbat denu-

mirea acestei entități economice și mai puțin structura organizațională. Sub titlul de “Societatea Națională de Gaze Naturale” s-au păstrat vechile unități, numai că au fost “botezate” filiale.

În replica la aceste observații, apărătorii formulei care s-a adoptat relevă că filialele, spre deosebire de unitățile componente ale regiei, au personalitate juridică și, prin urmare, pot fi cescutate în-

treprinderi independente, legate de noua societate doar prin fluxurile tehnologice normale.

Criticii soluției puse în aplicare subliniază, de asemenea, că includerea în “Societatea Națională” a activității de transport și dispescerizare înseamnă, practic, menținerea monopolului pe care îl deținea “ROMGAZ”. Unele din scopurile majore (dacă nu chiar scopul principal) ar fi trebuit să-l constituie spargerea monopolului în domeniu, or, păstrarea sub o “comandă unică” a întregului flux, de la extracția gazelor și de la distribuția și dispescerizare, nu aduce nimic notabil pentru crearea unei piețe concurențiale în acest domeniu.

Nici această observație

nu a rămas fără răspuns. Autorii proiectului care a avut câștig de cauză arată că actuala organizare este una tranzitorie, care decurge din specificul activității. Numai după consolidarea filialelor, care au, cum s-a mai precizat, personalitate juridică, se va putea trece la alt mod de organizare. Important a fost și este în această etapă să se structureze activitățile pe “centre de profit”, în așa fel încât să nu se perpetueze situația în care unitățile cu pierderi să trăiască pe seama celor rentabile.

Nu mai puțin controversată este definiția dată noii societăți naționale, și anume aceea de serviciu public. Cei care sesizează

(Continuare în pag. 2)



pag.

4

Cooperarea franco-română



pag.

5

Educația mecatronică



pag.

8

Industria DAEWOO în România



Ingineri mari personalități

Academicianul  
Ștefan Nădășan

1901-1967

După cum v-am informat în numărul trecut, cu ocazia Plenarei Consiliului AGIR din 17 iulie a.c., Academia de Științe Tehnice din România a organizat Conferința omagială "Academicianul Ștefan Nădășan - din viața și activitatea sa", susținută de prof. dr. ing. Eur Ing Tiberiu Babeu, membru al ASTR, șeful Catedrei de rezistența materialelor a Universității "Politehnica" din Timișoara.

probleme noi în cleptarea și dezvoltarea proceselor.

În anul 1949 înființată primul institut de proiectare în construcția de mașini, apoi IPROM, pe care îl conduce până în 1954. Din 1956 devine președinte al Comitetului de Stat pentru Tehnică, de pe lângă Consiliul de Miniștri, iar din 1957 membru în Comitetul de Stat al Planificării și președinte al Comitetului pentru Tehnică Nouă (1961-1963). Din anul 1951, în calitate de Bazei de Cercetări din Timișoara a Academiei Române, în cadrul Centrului de Cercetări Tehnice, va organiza și va conduce Secția de oboselă și ruperi fragile ale metalelor. A fost directorul Centrului de Cercetări Științifice (1961-1962), al Centrului de Cercetări Tehnice (1963-1966), redactor responsabil al revistei Academiei "Studii și cercetări de metalurgie" și "Revue roumaine des sciences techniques - Série de metalurgie" (1963-1967). A inițiat constituirea Comisiei de sudură a Academiei Române, al cărui președinte a fost până la moarte (1964-1967); de asemenea, a fost vicepreședinte al Comitetului Național al Inginerilor și Tehnicienilor.

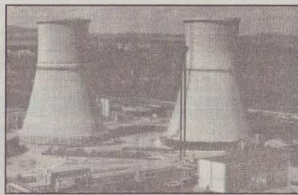
A coordonat organizarea prestigioaselor Conferințe de sudură și încercări de metale, CSIM. Timișoara (I-1955, II-1956, III-1959, IV-1962 și V-1965) și participare internațională.

Pe tărâm științific, a desfășurat o rodnică și valoroasă activitate de cercetare în domeniul rezistenței materialelor și încercărilor de metale. Datorită studiilor sale s-au obținut importante contribuții pentru oboselă vehiculelor feroviare, cu durabilitate ridicată. A fundamentat introducerea sudurii prin tope laț, iar ultimele două volume la Editura Didactică și Pedagogică, din București (1957-1963). A mai publicat renumitele *Probleme de rezistența materialelor*, la început în colaborare cu prof. C.C. Teodoresco, edițiile I - 1926, II - 1931, III - 1939, IV - 1941, V - 1943 (pentru studenții anului II), respectiv edițiile I - 1932, II - 1943 (pentru anul III), apoi ca autor unic, edițiile 1945, 1948, meru cu

mentare de rezistența materialelor (1947); *Rezistența materialelor* (4 vol., 1957-1963); *Oboselă metalică* (1962); *Studii și cercetări de rezistență și încercări de materiale* (1965); *Încercări și analize de metale* (1965) ș.a.

A fost membru de onoare al Academiei de Științe din Budapesta (1965). Pentru activitate științifică deosebită a fost decorat cu ordine și medalii în țară (1954, 1957, 1966 - Meritul Științific) și în străinătate (China).

Academicianul Ștefan Nădășan s-a stins din viața la 23 septembrie 1967, la Timișoara. Prin oraș sa, s-a impus ca un mare om de știință care a contribuit din plin la dezvoltarea Politehnicii timișorene. A fost ales membru corespondent (2 iunie 1955) și membru titular (21 martie 1963) al Academiei Române și vicepreședinte al Academiei Române (1963-1966).

Deschiderea  
pieței energetice

În prezent, Ministerul Industriei și Comerțului examinează modalitățile practice de aliniere a reglementărilor naționale privind piața energetică la standardele Uniunii Europene. Reamintim că, potrivit Directivei UE în domeniu, sunt acceptate doar două metode: prima viza-

za accesul liber la rețea, iar cealaltă instituirea cumpărării de energie de către răbătorul unic. În cel din urmă caz, consumatorii de energie au posibilitatea de a-și alege furnizorul și de a negocia direct cu el. În schimb, modelul cumpărării de energie este reprezentat un compromis față de prima metodă, în sensul că

existența unui monopol în domeniul energiei împiedică încheierea de contracte cu beneficiarii, prin care furnizorii își asumă obligații mult mai stricte, a căror nerespectare atrage despăgubiri substanțiale.

În alegerea soluției au o mare "greutate" specifică activității Asociației pentru Politici Energetice din România, care optează pentru prima metodă, adică propun să se acționeze în sensul diversificării furnizorilor de energie prin spargerea monopolului RENEEL. Cum operațiunile specifice necesită timp, Asociația propune o etapizare a acțiunilor, începând cu extinderea "modelului" Govora (funcționarea independentă a termocentralelor) și terminând cu atragerea de investitori străinici care să cumpere capacități energetice, să le modernizeze și să le eficientizeze. (Al. B.)

## Premiere energetice în România

(XXIV)

Concurența dintre electricitate și celelalte mijloace energetice a fost puternic marcată de problema incidentelor, în special în incendii, care se puteau produce datorită instalațiilor electrice necorespunzătoare. Ca urmare, încă din 1906 a trebuit elaborat primul "Regulament de Administrație și Politie Minieră", destinat a pune ordine în proiectare, construcția și exploatarea instalațiilor electrice din mine. Acesta a fost perfecționat ulterior (1913, 1915), cu contribuția unor specialiști - V. Puscuriu, N.

Vasilescu-Karpen, C-tin Bușilă, M. Prișcă - astfel că normele în cauză au fost luate drept model chiar de unele state din America. În paralel, industria românească a petrelului s-a aflat mereu în primele rânduri în ce privește progresul tehnologic, tehnologii români și străini preocupându-se permanent de introducerea celor mai performante procedee și instalații. Sunt de citat: forajul rotativ cu motor electric de fund, conceput de ing. Sorin Cantilă (român) și aplicat, în 1912, la sonda nr. 16 Astra Română (Poiana Câmpina); instalația electrică de foraj rotativ a ing. G.P. Lehman de la Schela Moreni Astra Română; instalația Siemens de foraj rotativ cu care

ma rafinare, în sensul "moderului" cavaliarilor, fost înființată încă din 1857 de Th. Mehedinteanu la Râfov-Prabova, (urnată rapid de multe alte unități similare), electricitatea a fost folosită în această ramură abia către sfârșitul veacului trecut. Pentru amatori de statistici așa preciza că prima rafinărie din SUA data din 1836 și consta dintr-un cazan pentru distilarea lampantului și cea din Enciclopedia României, vol. III, consemnează existența unor rafinării mai vechi la Lucațeni Bacău: B.S. Schaffer (1840) și M. Heimsohn (1844).

Am amintit șase, incomplet verificate, rezultă ca prima aplicație românească a electricității în rafinării, Illuminati Rafinării Steaua Română Câmpina

ROMGAZ  
O restructurare  
controversată

(Urmare din pag. 1)

o contradicție de termeni între intenția de privatiza unitățile componente și statul de "serviciu public", arată că în acest mod se blochează practic căile transferului de proprietate din sectorul de stat în cel privat.

Nici această observație n-a rămas fără răspuns. Se atrage atenția criticilor că ar fi necesar să țină seama de diferența dintre "instituție publică" și "serviciu public". Dacă în primul caz avem de-a face, incontestabil, cu sectorul de stat, în cazul al doilea prezența sectorului privat este nu numai dezirabilă, ci și posibilă. În acest sens sunt date ca exemple notarietate publice sau unitățile medicale bazate pe proprietate privată, adică "servicii publice" care și-au dovedit viabilitatea.

Am prezentat, în paralel, argumentele și contra-argumentele celor "două tabere" într-un mod sintetic, ținând seama și de spațiul pe care îl avem la dispoziție. Sigur, conform Constituției, decizia aparține Guvernului și orice obiecții sau observații prezintă interes strict documentat după intrarea în vigoare a Hotărârii corespunzătoare. Având însă în vedere că restructurarea "ROMGAZ" are efecte multiple pe întreaga ară a vieții economico-sociale, dezbaterea la care ne referim arată că de necesar este să se adopte măsuri numai în urma unor analize approfondite, cu participarea unui număr cât mai mare de specialiști, în așa fel încât soluțiile adoptate să se apropie cât mai mult de optim. În caz contrar - înca din start - se ivesc dificultăți care pot să anuleze până și cele mai bune intenții.

Al. Brateș



s-a săpat pentru prima oară în 1935 sonda Creditul Minier Chitiorani, la adâncimea de 3200 m, cea mai adâncă sondă a timpului respectiv. Așa mai aminti două priorități românești în domeniul minier în 1936, în primăria mondială, la Schela Română, a primei instalații electrice de curățare automată a țitelui impur, pe baza brevetului ing. C. Nicodimescu și introducere, pe scară largă, în 1931, în urma experimentărilor de la Schela Steaua Română Boldesti, a instalațiilor perfecționate de carotaj electric, inventată, într-o variantă mai simplă, de Slumberger în 1928.

Am menționat mai înainte că, în sectorul rafinării țitelui, lăncărirea proceselor tehnologice s-a produsă ceva mai lent, chiar dacă este notoriu că, în România, pri-

(actualmente, cea mai "bătrână" aflată în funcțiune din Europa), din două grupuri de rafinare însoțite în 1891-95. Această unitate apare și ca prima rafinărie alimentată (1899) din rețeaua publică de primărie mondială, în România, a primei instalații electrice de curățare automată a țitelui impur, pe baza brevetului ing. C. Nicodimescu și introducere, pe scară largă, în 1931, în urma experimentărilor de la Schela Steaua Română Boldesti, a instalațiilor perfecționate de carotaj electric, inventată, într-o variantă mai simplă, de Slumberger în 1928.

Am amintit mai sus despre premierelor energetice din industria petrolului, dar am reușit, se demonstrează faptul că această ramură economică a fost poate, motorul principal al electrificării României.

Claudiu-Viorel Săvulescu

# Prioritate mondială absolută la "Sidex" - Galați

La 14 iunie a.c., la C.S. "Sides" S.A. Galați s-a realizat pentru prima dată în lume un tratament termic urmându-se în timpul tratamentului modificarea de structură a materialului tratat. Acest lucru a fost posibil prin utilizarea instalației de control al tratamentelor termice tip ICT-02E, concepută de dr. fiz. Nicolae Nat din cadrul Direcției tehnice a combinatului și realizată de un colectiv din cadrul firmei Galfinband S.A. Galați, condus de directorul științific Ing. Nicu Radu, cu participarea directă a autorului.

Fișa de tratament termic

conține pe lângă datele obținute și date despre durata până când a început formarea ferito-perlitică în austenită, precum și timpul în care structura ferito-perlitică s-a transformat în structură austenitică în întreaga masă a tablei supuse unui proces de tratament de normalizare.

Fiind o prioritate mondială absolută, acest sistem de control al tratamentelor a stârnit interesul multor specialiști din combinat, unii care nu au avut încredere în ideea autorului și cred că nu surprinde pe nimeni faptul că domnul director tehnic al

C.S. "Sides" S.A. Galați, Ing. Radu Nieu, a ținut să participe personal la efectuarea unui tratament cu această instalație. Autorul nu poate decât să le mulțumească pentru interesul manifestat și să-i invite pe toți cei ce doresc să vadă noul procedeu de control al tratamentelor bazat pe urmărirea în timp real a modificării de structură.

Rezultatele ce se obțin prin utilizarea instalației de control al tratamentelor termice tip ICT-02E sunt concludente și nu mai trebuie să fie comentate. Performanțele calității tratamentelor se vor putea scoate în evidență după ce

se vor efectua mai multe tratamente. Autorul nu dorește să spună nimic despre aceste performanțe, deși le cunoaște. Așteptăm să "vorbească" rezultatele.

Autorul mulțumesc tuturor celor care au avut încredere în succesul realizării acestei invenții premiate internațional (Medalia de aur la saloanele de invenții din Iași 1994, Eureka '95 Bruxelles 1995 și Medalia de argint la Targul mondial de invenții "INPEX '95" din Pittsburgh, Statele Unite ale Americii), precum și celor care au contribuit prin activitatea lor la realizarea acestei instalații.



Informații suplimentare despre această instalație, care poate controla și alte tratamente și oferă și alte facilități, pot fi obținute de la autorul acesteia, dr. fiz. Nicolae Nat, la telefon

40-036-411900, int. 2130. Instalația poate fi văzută în funcțiune la Serviciul Laboratoare, montată pe un cupor de tratament termic.

Gh. Moraru - Galați

# Curajul de a privi adevărul în față

Continuăm ancheta privind rolul AGIR în slujirea intereselor comunității ingineresti

Publicăm - și în numărul de față - părerile unor colegi de breasă referitoare la implicarea asociației noastre profesionale în abordarea și soluționarea unor cerințe majore ale mult prea prelungitei și contorsionate noastre tranziții. Reamintim că întrebarea pe care am pus-o în această anchetă este următoarea:

**Ce considerați că ar trebui să întreprindă AGIR pentru a sluji mai bine interesele comunității ingineresti?**

Iată câteva din răspunsurile primite.

Ing. Vasile Florin - SC "UMEB" SA: "Ancheta dvs. mi-a trezit interesul. Nu numai mie, ci și altor colegi. Sînducatul ne apără e adevărat interesat și există și preocupări, revendicări specifice corpului ingineresc. Faptul că AGIR poate să îndepărtăm un asemenea rol mă îndeamnă să devin membru al acestei asociații. Este foarte clar pentru mine că de unul singur te zbați în zadar. O asociație de prestigiu AGIR poate să se afirme, cu condiția să fie mai apropiată de noi, cei care lucrăm în producție și care ne confruntăm cu dificultățile celei mai mari. Nu am nici o idee ce ar putea să întreprindă, dar constatarea unor nule în mare întreprinderi ar fi o modalitate de contact permanent cu realitățile din producție. Subliniez, din produsele, întrucît aici se află grupul inginerilor".

Ing. Loredana Chițu,

"POBAC" SRL: "Publicația «Univers Ingineresc» ar putea să fie un «vehicul» pentru investigație și transmiterea ideilor inginerilor, astfel încît în mod sistematic să apară puncte de vedere ale celor care cunosc mai bine viața, situația din întreprinderi, în special ale celor care aparțin sectorului privat pentru că, în ultima vreme, prin măsuri fiscale dure ni se răpește însăși posibilitatea de a ne putea continua activitatea. Către despre invenții, nici vorbă nu poate să fie în împrejurările actuale. S-ar putea organiza unele puncte fixe de difuzare a publicației, pentru a putea să ne-o procurăm imediat ce apare".

Ing. Florentin Aldea, "Handro Electronics" SRL: "Sugerez să se inițieze, alături de ancheta dvs., o investigație pe bază de discuții, întocmită nu numai de ingineri, ci și de către sociologi și psihologi, pentru că problema cea mai gravă constă în manifesta-

rea unor tendințe de nesocotire, de către cele mai înalte autorități ale statului, a rolului pe care inginerul trebuie să-l aibă în condițiile actuale, tendințe care îmbracă cele mai diferite forme. Or, pentru a combate răul, trebuie mai întâi să-l cunoași cu exactitate. Un sondaj de opinie

ne bage în seamă. Merită să încercăm, pentru că dacă nu vom pătrunde pe canalele de televiziune, AGIR va avea - cum se spune în termenii de specialitate - o foarte slabă vizibilitate".

Ing. Georgeta Bărbuța, "CONTEL IMPEX" SRL: "Propun ca AGIR, dacă dorinșă să nu se facă o tre-



Fotografia de Mihai Măzăraru

alcătuit așa cum am propus, ar putea să identifice multe disfuncționalități, în primul rînd concret de manifestare. Numai pe această bază se poate stabili un tratament eficient."

Ing. Mihaela Pintilie, "Polaris" SRL: "Împărtășesc multe din părerile exprimate de unii colegi care au răspuns până acum la ancheta dvs. Cel mai important mi se pare să se organizeze acel Forum național care să se încheie cu alternativa propusă de noi pentru relansarea economiei. Totodată, cred că ar trebui găsite modalități pentru o prezentă mai activă a inginerilor, în primul rând în ceea ce privește activitatea AGIR, la posturile de televiziune. Nimeni nu poate înlocui impactul acestora. Poate că, în condițiile în care AGIR va face o ofertă de timp interesantă, se vor învrednici posturile TV să

bă formală, să folosească metode mai puțin ortodoxe. Trăim într-o lume a lobby-ului. Ar trebui create grupuri de influență, pe baza nucleelor ingineresti din diferite centre de decizie din stat, în așa fel încît să intervină direct asupra diverselor hotărâri care ne afectează. Alte posibilități nu văd, realist vorbind".

Ing. Camil Caprovschi, SC "Laromet" SA: "Eu unul n-am încredere în capacitatea organizațiilor societății civile de a influența, într-un fel, cursul evenimentelor. Cît puțin deocamdată, nu întreprind așa cum se presupune. Aștept să văd ceva palpabil făcut în urma intervenției AGIR și după aceea mă voi gândi la rolul acestei asociații".

Au consemnat  
C. Adrian și A. Bogdan

# Și, totuși, industria...

Întrucît se află în circulație date contradictorii privind ponderea salariilor din totalul persoanelor care lucrează în diferite ramuri ale economiei, suntem în măsură să prezentăm cifre oficiale.

Din totalul de 3.248.200 salariati, 37 la sută își desfășoară activitatea în industria prelucrătoare, 4 la sută în industria energetică, 3 la sută în industria extractivă (prin urmare, 44 la sută lucrează în industrie), 7 la sută în construcții, 6 la sută în transporturi și 5 la sută în agricultură. În celelalte ramuri, situația se prezintă astfel: 12 la sută din totalul salariatiilor se află în comerț, 8 la sută în învățământ, 6 la sută în domeniul sănătății, 3 la sută în administrația publică, 2 la sută în domeniul poștei și telecomunicațiilor și câte 1 la sută și sub 1 la sută în celelalte ramuri.

În țările dezvoltate, ponderea cea mai mare în totalul salariatiilor o au cei care lucrează în sfera serviciilor.

(Al. B.)

# Pentru inginerii din siderurgie Există încă SPERANȚE

Ministerul Industriei și Comerțului a primit studiile de fezabilitate privind modernizarea unor importante capacități de producție de la SIDEX-GALATI (bateria de cocificare nr. 7) și Combinatul de Oțeluri Speciale Târgoviște (otelaria), studii elaborate cu susținerea financiară a Agenției Americane de Comerț și Dezvoltare (TDA). Specialiștii români - care au examinat soluțiile propuse - consideră că acestea sunt realiste și pot să contribuie decisiv la relansarea activității din siderurgie. Din informațiile de care dispunem rezultă că există toate premisele ca ministerul de profil să aprobe cele două studii.

Cu prilejul recente vizite în România a unei reprezentative delegații de oameni de afaceri din SUA - a evocat, în termeni dintre cei mai pozitivi, realizarea sub egida TDA a proiectelor de relansare a siderurgiei românești. S-a subliniat că pentru oamenii de afaceri americani - potențialii investitori în țara noastră - studiile realizate de TDA sunt o garanție că merită să se implice în domeniile respective. **Dr. Petru Iancu**, director general în Ministerul Industriei și Comerțului, a informat presa că TDA și-a declarat disponibilitatea de a oferi granturi și pentru alte proiecte de modernizare a siderurgiei și petrochimiei, ceea ce reprezintă un bun semn pentru inginerii metalurgici, pentru posibilitățile lor de împlinire profesională. (A.C.)

Cooperarea franco-română

# Oferte adresate fermierilor români

Simpozionul  
"Tehnologii moderne și utilaje performante  
pentru dotarea agriculturii românești"

Unușul potențial al solului din România este insuficient valorificat datorită lipsei mijloacelor moderne care să permită creșterea corespunzătoare a producțiilor agricole. Franța, cu solul mai slab calitativ, este prima țară agricolă din Europa datorită tehnologiilor și mașinilor agricole performante folosite și este oricând gata să ajute România să realizeze performanțe asemănătoare.

Aceasta a fost tema simpozionului organizat de Asociația Națională a Crescătorilor Particulari de Animale din România, Ministerul Agriculturii și Alimentației, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară București, Institutul de Economie Agrară din cadrul Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, Uniunea Nord-Est a Cooperativelor Agricole din Franța, Grupul de Industrie și Construcții de Utilaje Agricole Delaplace din Franța, Societatea Comercială Prod Co Impex Afumai și Federația Patronatelor Agricole, la USAMV - București, în prezența dlui Yves Le Breton, consilier agricol la Ambasada Franței.

Au participat experți români și francezi, producători agricoli, specialiști din cercetare și din învățământ superior agricol.

Reprezenții Ministerului Agriculturii și Alimentației, domnii Lucian Ionescu, consilier al ministrului și Dorin Zaharescu, director general, au prezentat măsurile pentru reforma agriculturii adoptate ca și cele din programul guvernamental, referitor la dotarea tehnică actuală și măsurile concepute în curs de realizare: crearea Societății Naționale de Leasing și adoptarea unor proiecte de legi pentru susținerea produc-

țiilor agricole pentru cumpărarea de mașini și echipamente agricole sau alte proiecte de investiții.

Domnul André Poteau, președinte al Uniunii Nord-Est, a precizat că în această zonă - o treime din agricultura Franței - producția de grâu a crescut de la 5-6 tone la ha la 9-10 tone la ha, ca urmare a ameliorării soiurilor și a unui nou sistem de fertilizare și erbicidare, ca și a folosirii de semănători de mare productivitate,



utilizate direct în mișturi - fără arat și grăpat prealabil - cu viteze superioare (3 ha/oră), care reduc la 1/5 consumul de carburant, ideale pentru grâu, orz, rapiță și floarea soarelui.

În ultimii doi ani, la Prod Co Afumai a funcționat o ferma pilot, unde au fost experimentate mașinile agricole (tractor 200 CP, plug reversibil cu 7 braze, semănătoare în mișturi și pulverizator de erbicid) trimise de dl Delaplace pentru încercări, plata urmând a se face ulterior.

În cuvântul său, dl Delaplace a precizat că pentru dotarea completă a unei ferme de 2000 ha, investiția va fi de 4-5 milioane FF, dar amortizarea

se va realiza în 5 ani prin reducerea costurilor lucrărilor și creșterea producțiilor la hectar, favorizate de realizarea lucrărilor în perioadele optime.

Domnul Petre Roșca, președintele al ARCA, a adus la cunoștință participanților că se află în curs de elaborare un Proiect agricol românesc cu două programe: unul, care se referă la transferul specialiștilor, vizite documentare, schimburi de experiență, loturi demonstrație și altele și va fi finanțat de Comunitatea Europeană. Al doilea program cuprinde importul de utilaje și echipamente agricole și pentru creșterea animalelor, pentru

300.000 ha, într-o perioadă de 5 ani. Este vorba de "pachete" de utilaje necesare pentru ferme de 600, 1000 sau 2000 ha, dar și de utilaje independente și piese de schimb. Programul va trebui să fie garantat de organele de decizie pentru că se bazează pe un credit care, în mod obligatoriu, va trebui să fie garantat de către guvern sau de către bănci.

Este îmbucurător faptul că peste 30 de societăți românești, membre ale ARCA și ale Federației Agricultorilor Privati din România, și-au manifestat intenția de a participa la constituirea societății mixte româno-franceze pentru demularea acestei cooperări.

Se cuvine menționată, de asemenea, dorința de colaborare a acest Proiect româno-francez a cooperativelor agricole, sindicatelor agricole și asociațiilor profesionale, ca și a Institutului Național de Cercetări Agricole (INRA) și a industriștilor din Franța și a institutelor de cercetare și de învățământ superior agricol, Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, Federației Patronatelor Agricole.

Încă nu și-au spus cuvântul băncile, primele instituții interesate ca producătorii agricoli să obțină venituri din ce în ce mai mari.

Ing. Gabriel Petrescu

## Eclipsa totală de Soare din 11 august 1999 - Abordare interdisciplinară

geoderice, biologice etc. Aceasta va fi prezentată și discutate în cadrul unui Seminar național care va avea loc la 15 octombrie 1998. Acest seminar se va bucura, de altfel, și de participarea a trei reparticip specialiști din domeniul, din Franța, Bulgaria și Iugoslavia.

Să reamintim că eclipsele de Soare se produc la faza de Lună Nouă, atunci când Pământul trece prin câmpul de umbră al Lunii. Când diametrul aparent al Lunii este mai mare decât al Soarelui are loc o eclipsă totală de Soare.

În timpul eclipsei, umbra și penumbra se deplasează pe suprafața globului terestru datorită mișcării sinodice a Lunii și rotației terestre. Aria măruntă de umbră, foarte îngustă (cel mult câteva sute de kilometri) se numește bandă de totalitate; linia parcursă de axa conului de umbră este linia de centralitate, pe care se află maximumul eclipsei.

Un experiment extrem de simplu va fi chiar apre-

cieră duratei maxime exacte a eclipsei. Asta cum se știe, aceasta a fost evaluată la 2 min 23 s de către NASA, 2 min 27,2 s în Astronomical Almanach al Observatorului Naval din Washington și al Observatorului Regal din Greenwich și 2 min 27,3 s de către Biroul de Longitudini de la Paris. Diferența provine din modul în care se ia în considerare conturul lunar.

Vor fi determinate, deci, contactele interioare și exterioare. Se vor face, de asemenea, cercetări privind astronomia stelelor din vecinătatea Soarelui și studiul efectelor post-newtoniene.

Cel mai important este poate studiul coroanei solare, care se poate face în condiții ideale doar în timpul unei eclipse totale. Ținând seama că eclipsa din '99 are loc în faza de maximă activitate a ciclului solar 23, rezultatele vor fi deosebit de interesante. Aceste cercetări vor urmări studiul structurii coroanei interioare, evoluția

structurilor coronale (curenți coronali, eiecții de masă coronale), distribuția câmpului magnetic pe suprafața protuberanței, determinarea temperaturii coronale și a dinamicii curenților coronali, toate cu instrumente specifice astronomiei clasice. Vor fi efectuate de asemenea observații solare radio în benzile 1-3 GHz și 3-9 GHz.

Vor fi transmise imagini video/Tv/CCD ale eclipsei în timp real pe INTERNET.

Acestea sunt doar câteva din programele științifice care se vor realiza în timpul eclipsei. Prezentarea acestora, ca și a altora în cadrul seminarului național din 15 octombrie a.c. va aduce poate noutăți și precizări în domeniul cercetărilor științifice din timpul ultimei eclipse a acestui mileniu.

dr. Magda Stăvinschi,  
director al Institutului  
Astronomic  
al Academiei Române



La 11 august 1999, România va fi în atenția întregii lumi: maximumul ultimei eclipse totale de Soare a acestui mileniu va fi în țara noastră. Mai mult, singurul observator de cercetare astronomică de pe linia centrală a benzii de totalitate este cel al Institutului Astronomic al Academiei Române.

Va fi, deci, nu numai un prilej pentru redresarea imaginii pe care ne-o dorim cu toții pentru România, dar și o ocazie unică de experimente științifice.

Realitatea este însă că ne

aflăm practic în fața unui fenomen pe care cercetătorii români nu l-au mai cunoscut. Cei mai în vârstă azi erau cel mult studenți în februarie 1961, iar lipsa de fonduri nu le-a permis să călătorească în altă parte, pe glob, pentru a studia Soarele cu astfel de ocazii.

Acesta este și motivul pentru care am inițiat, pentru prima dată în istoria observărilor eclipseilor totale de Soare, un workshop internațional (Sinaita, 1996), la care cei mai buni specialiști din lume au discutat programele și locurile de amplasare optime a instrumentelor. Rezultatele au fost publicate

anul trecut în volumul "Theoretical and Observational Problems Related to Solar Eclipses" (eds. Z. Mouradian, M. Stăvinschi), publicat în seria NATO ASI, la prestigioasă editură Kluwer.

Tot din această cauză, Institutul Astronomic al Academiei Române a inițiat, împreună cu grupul de lucru "Eclipse" al Uniunii Astronomice Internaționale, un concurs internațional pentru cele mai bune programe științifice care vor fi folosite la instrumentele de la observatoarele institutului.

Evenimentul oferă, desigur, o gamă foarte largă de programe astronomice,



## „Știință, inginerie, eficiență”

Recent, într-o formă nouă de organizare, s-a desfășurat a XVI-a ediție a prestațiilor școlare. Zilele Academice Clujene, într-o perioadă în care informația constituie un posibil înlocuitor al altor resurse materiale și energetice, iar cunoașterea devine o resursă centrală și importantă în inventarii unei economii avansate. Acesta a marcat a doua întâlnire științifică organizată de Filiala Cluj a Asociației Generale a Inginerilor din România și Secția de științe tehnice a Filialei Cluj-Napoca a Academiei Române.

Simpozionul „Știință, inginerie, eficiență”, desfășurat de-a lungul a două zile, a beneficiat de găzduirea Universității Tehnice din Cluj-Napoca, care serbează în acest an o jumătate de secol de învățământ tehnic superior în Cluj-Napoca.

Tematica simpozionului a fost generoasă și variată, constituind parte din preocupările în domeniul ale autorilor, abordând domenii diverse: istoria științei și teh-

nici; standardizare și calitate; termotehnică; mecanică; rezistența materialelor; mecatronică; electrotehnica; industria lemnului; construcții de mașini etc.

Cu această ocazie, în editura U.T. Pres a apărut volumul „Știință, inginerie, eficiență”, ce conține 344 de pagini. Volumul reunește cele 58 de lucrări prezentate la simpozion, realizate de 90 de autori, membri AGIR, cadre didactice universitare și din învățământul liceal, ingineri, cercetători și proiectanți.

Diversitatea temelor abordate în acest volum dovedește înaltul nivel științific și interdisciplinar de idei, opinii și realizări între gândire, creație și rezultatele practice ale acestora.

Dinamica ascendentă a numărului lucrărilor prezentate la cele patru întâlniri științifice organizate în cadrul Zilelor Academice Clujene este ilustrată astfel: 15 lucrări în 1994; 25 lucrări în 1995; 32 lucrări în 1996 și 58 lucrări în 1998.

Marea majoritate a lu-

crărilor prezentate au suscitat interesante discuții, au comportat întrebări pertinente și documentate analize. La încheierea lucrărilor simpozionului, participanții au stabilit (în unanimitate) o Rezoluție care vizează, în principal: utilizarea unui limbaj științific și tehnic unitar (cu indicarea unui început de termen), necesitatea protejării limbii române împotriva termenilor tehnici provenienți din limbile străine, Asocierea Filialei Cluj a Partecipanților Generale a Inginerilor din România la activitățile Asociației de Standardizare din România - ASRO, la apariția diferitelor cărți, monografii și alte materiale tehnice în Editura AGIR, precum și continuarea manifestărilor tehnico-științifice pe teme ingineriești.

prof. dr. ing.  
Mircea Bejan,  
Universitatea Tehnică  
din Cluj-Napoca,  
președintele  
Filialei Cluj a AGIR

## Relațiile de colaborare româno-turce în ascensiune

Pe fondul bunelor relații de prietenie și colaborare româno-turce, recent a avut loc vizita oficială a primului ministru al guvernului turc, dl Mesut Yılmaz, la invitația omologului său român, Radu Vasile.

În cadrul discuțiilor bilaterale între înaltele oficialități guvernamentale s-a reconfirmat că intrarea în vigoare, în februarie anul trecut, de Acordului de liber schimb între România și Turcia a relansat relațiile economice și de schimburi comerciale între cele două țări, care în curând vor depăși un miliard de dolari, nivel totuși inferior potențialului real al celor două țări.

În domeniul investițiilor se vor promova proiecte în numeroase sectoare: energetice, transporturi, petrolier, construcții de mașini, financiar-bancar și comerț.

Prezența înaltului oaspete turc a însemnat practic și inaugurarea oficială, alături de numeroși oameni de afaceri, a unor edificii bancare și comerciale, ce vor polara activitățile investiționale și de afaceri în țara noastră.

● Inaugurarea Filialei București a Global Securities din Turcia, sub de-

numirea Global Valori Mobiliare SA, una din cele mai mari firme prezente pe piața românească, clasată în anul 1997 pe locul II pe piața RASDAQ și pe locul III la Bursa de Valori București, din punct de vedere al volumului tranzacțiilor. Global Valori Mobiliare SA a facilitat investiții de portofoliu de aproape 100 milioane USD pe piața românească de capital, urmând a facilita accesul investitorilor turci la programul de privatizare în masă, prin deschiderea unui număr de 50 de birouri în toată țara, până la finele acestui an;

● Inaugurarea noului sediu al Băncii Turco-Române din București, Piața Alba-Iulia nr. 8, care oferă un nou cadru de dezvoltare a investițiilor de capital ale firmelor turcești pe piața românească, acordarea de servicii întreprinzătorilor, precum și derularea numeroaselor operațiuni financiar-bancare cu băncile și firmele

românești sau internaționale;

● În cadrul negocierilor de privatizare, Grupul Bayindir și Holdingul FIBA, ambele din Turcia, au creat Compania „Bayindir FIBA SA”, care a pus bazele constituirii „Centrului Comercial București-Moldova” prin achiziționarea fostului „Circ al foamei” - Duduști Vitin, de fapt structura de rezistență a complexului comercial, cu o suprafață construită de 22.000 mp și o suprafață totală de 65.000 mp, în valoare de 8 milioane USD. Compania turcă va investi 55 milioane USD, actuala construcție devenind la data punerii în funcțiune - luna iunie 1999 - cel mai modern și atractiv centru comercial din România, care va desface totă gama de produse turcești - alimentare, electrocasnice, mobilier, dotări casnice, bricolaj, veselă, foto, cosmetice, sport și agrement etc., inclusiv servicii - restaurante, centre de recuperare, bowling, cinema, locuri de joacă pentru copii etc.

În mod similar se va procedea și în cazul complexului comercial „Lujerului”, care, cu investițiile alocate, în valoare de 55 milioane USD, va deveni alt mare centru comercial prin terminarea lucrărilor de construcții și modernizarea infrastructurii existente.

Doauă investiții care, cu siguranță, vor crea noi locuri de muncă și vor asigura un cadru civilizat și modern în cele două zone ale Capitalei.



Cu prilejul Zilei Protecției Muncii în România - 19 iunie 1998 - Ministerul Muncii și Protecției Sociale, Departamentul Protecției Muncii, a organizat Conferința PHARE având ca temă Securitate și Sănătate în Muncă, în care s-a analizat și s-a făcut evaluarea Programului PHARE privind „Stadiul și coordonatele strategiei securității și sănătății în muncă în România”, în principal pe cele șapte proiecte, cu o valoare totală de 4 milioane ECU.

La Conferință au participat cadre de conducere din MMPS și specialiști din organisme și institute de profil, membri delegați ai Comisiei Europene în România, experți din Anglia, Franța și Germania, lideri ai principalelor organizații sindicale, reprezentanți ai mass-media.

Activitatea de protecție a muncii, cu obiectivul său principal, prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, a necesitat, în special după anul 1996, schimbări structurale și de concepție la nivelul instituțiilor de stat specializate care coordonează și controlează activitatea în domeniul cadrului legislației de reglementări specifice

## O nouă strategie a securității și sănătății în muncă în România

și în ce privește conceperea unui Program strategic prin care sănătatea în muncă și securitatea să corespundă, în România, Directivei UE și interesului național de integrare în structurile europene până în anul 2005.

Analiza stadiului realizării obiectivelor din Programul de strategie a evidențiat următoarele aspecte:

● În domeniul securității, din anul 1996 a început implementarea unui nou sistem al securității și sănătății în muncă, restructurat și adaptat cerințelor perioadei de tranziție;

● Dezvoltarea instituțiilor și metodelor de inspecție constituie un obiectiv strategic major, având în vedere că esența activității de protecție a muncii este caracterul ei preventiv; înființarea în anul 1997 a Consiliului Național de Securitate și Sănătate în Muncă, organ consultativ al MMPS; formarea de inspectori din structura centrală și teritorială, finalizarea proiectului Legii inspecției muncii;

● Sistemul informațional - realizarea unui SI modern și coerent, capabil să asigure cerințele de cunoaștere și monitorizare a acti-

vității specifice protecției muncii; implementarea modulelor software: „Registrul de întreprindere” și „Registrul accidentelor de muncă și bolilor profesionale”;

● Stimulente economice - aplicate de agenții economice în luearea unor măsuri de îmbunătățire a condițiilor de muncă și pentru prevenirea accidentelor de muncă;

● Creșterea gradului de securitate în sectorul minier, determinat de riscurile specifice de accidente, condițiile grele de muncă și deficiențele existente ale sistemului de control și avertizare a pericolelor în mediul de lucru în subteran sau la suprafață.

Programul pe obiective strategice este practic încheiat din punct de vedere financiar în proporție de 93%, urmând ca implementarea măsurilor să se încheie în jurul anului 2005. În realizarea obiectivelor strategice, MMPS contază pe susținerea în continuare a UE, în cadrul unui nou program, pe susținerea logică și financiară din partea guvernului și pe colaborarea cu instituții și organisme internaționale abilitate.

ing. Ion Rozanide

# FEREASTRA CASEI TALE



**SISTEM DE PROFILE, FERESTRE ȘI UȘI DIN PVC CU GEAM TERMOPLAN**

orice formă și culoare confortabile moderne estetice durabile întreținere ușoară

IAR S.A. Bragov  
Bragov, str. Aeroportului nr.1  
Tel.: 068-150015, 150555  
Fax: 068-151304, 150623

Toptherm

### CALIFICĂRI ÎN MESERIA TELEFONIST

(CENTRALE DIGITALE)

**CERTIFICAT MINISTERUL MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE**

**ÎNSCRIERI LA TELEFON 400.21.42**

**INFORMAȚII DEOSEBITE:**

**092-247-233**

## PUNCTE DE VEDERE

# Viitorul industriei nucleare românești este nesigur

**D**omnul academician ing. Marius Peculea, vicepreședinte al Academiei Române, care și-a dedicat întreaga activitate uzinei de apă grea, într-o emisiune TV a demonstrat că prețul de cost a fost greșit calculat și poate fi redus printr-o recalculare simplă și prin intervenții în tehnologie.

Produsul românesc este necesar pentru uz intern, dar și pentru export în țările care construiesc CN, uringi tip CANDU, cum ar fi China, Coreea de Sud, Ungaria, Turcia ș.a. Pentru menținerea și dezvoltarea industriei energetice nucleare pledează multe argumente.

Spre cinstea lor, 156 de deputați și senatori din partidele de la putere și din opoziție, conștienți că independența energetică este indisolubil legată de independența națională și dezvoltarea social-economică a țării, au cerut introducerea în cheltuielile bugetare pentru acest an a sumelor necesare subvenționării ROMAG și elaborarea unui program energetic național în care să se ia în considerare și cele 18 obiective hidro-energetice a căror construcție a fost sistată. Prin intervenția parlamentară au fost prevăzute în ouget sumele necesare supraviețuirii secțiilor energetice nucleare, dar... numai pentru un an!

Anul 1898 este considerat în istoria științelor ca începutul erei atomice. După ce au pus bazele cercetărilor în domeniul radioactivității, soții Maria Sklodovska și Pierre Curie, în același an au descoperit poloniul în luna iulie și rațiul în octombrie. Descoperirile lor au trezit curiozitatea oamenilor de știință, dar și a populației din numeroase țări ale lumii.

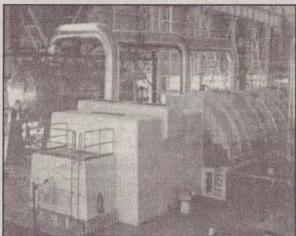
Chiar de la începutul secolului XX, fizicienii români au efectuat cercetări în acest domeniu, ca în prezent România să dețină un loc de frunte în cercetarea și industria nucleară mondială.

Școala românească de fizică experimentală a fost ilustrată de o serie de cercetători de prestigiu, care au efectuat studii și cercetări din inițiativă proprie, pe lângă catedrele universitare.

Cercetări sistematice, după programe științifice întocmite, s-au desfășurat din anul 1956, o dată cu înființarea Institutului de

Cățiva parlamentari au constatat că în proiectul de buget pe anul curent nu a fost prevăzută nici o sumă pentru subvenționarea Uzinei de Apă Greă - ROMAG. De aici au început discuțiile în forurile legislative și în presă. Ministrul industriei și comerțului (probabil) eronat informat, a declarat că prețul de cost al apei greă românești este cu o sută de dolari mai mare decât pe piața mondială și, pe criteriul fals al "eficienței imediate", că se poate renunța la a astfel de industrie, produsul putând fi procurat prin import.

Fizică Atomică, cu intenția declarată de a efectua cercetări în domeniul fizicii nucleare și atomice, pentru aplicarea descoperirilor în scopuri pașnice. În cadrul institutului, cercetările s-au axat în special pe probleme de teoria nucleului, teoria solidului, a efectelor de iradiere și teoria particulelor elementare. Prin



cercetările în domeniul fizicii reactorilor s-au obținut informații originale privind dinamica și stabilitatea reactorilor cu apă, spectrul energetic al neutronilor în rețelele cu apă ș.a., necesare utilizării energiei nucleare.

O deosebită atenție a fost acordată cercetărilor aplicative și colaborării cu diferite sectoare industriale pentru utilizarea unor metode ale fizicii nucleare.

Preocupările și rezultatele obținute de cercetătorii români sunt cuprinse în sute de comunicări științifice ținute la simpoziioanele și conferințele care au avut loc în țară și în diferite colțuri ale lumii, apreciate și pretinându-se și omologate.

Radioizotopii produși de institut au fost utilizați în diferite sectoare industriale, în medicină ș.a., exportati în mai multe țări, fiind deosebit de apreciați pe piața mondială. Eficiența producției a fost excepțională: la o investiție egală cu 1, profitul net a fost de 25!

Institutul a executat și livrat industriei aparate și

instalații de tehnică nucleară, ca: instalații de gama-defectoscopice, instalații pentru determinarea nivelelor, radiometre portabile, aparate pentru verificarea sudurilor, aparate pentru control în industria maseelor plastice ș.a. Metodele de determinare a vârstei absolute au fost utilizate cu succes în industria minieră și în investigațiile

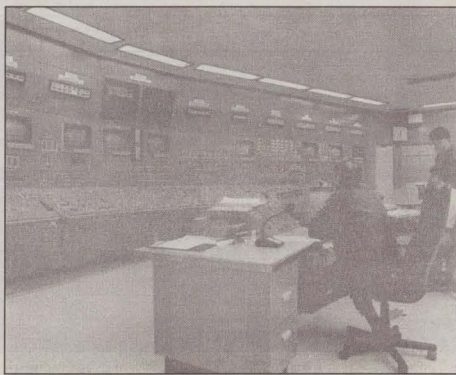
arheologice. Institutul s-a autototat prin producție proprie, prin invenții realizate și de cercetători și mai puțin din import.

O importantă realizare a științei și ingineriei românești o reprezintă Uzina de Apă Greă ROMAG-Turnu-Severin, la care au fost utilizate numeroase soluții originale și invenții românești. Este una dintre puținele existente în lume, cea mai modernă și care produce cea mai pură apă greă.

Centrala Nucleară Electrică de la Cernavodă, construită în colaborare cu firme din Canada și Italia, reprezintă altă realizare admirabilă a ingineriei românești. Prin programele care au condus la edificarea acestui obiectiv industrial s-a urmărit independența energetică a țării.

Tempul trece fulgerător. Se impune ca acei care conduc destinele țării, în acest an, să hotărască între menținerea unei industrii nucleare naționale sau să devenim tributari unor puteri economice străine, desființând baza existentă.

Mihai Olteneanu



## Protecția proprietății intelectuale Marca înregistrată

Asociația Creatorilor în Tehnică, constituită pentru asigurarea asistenței în protecția proprietății intelectuale, a activat de la început (1990) pentru o nouă legislație în acest domeniu. Recent, o importantă lege, necesară economiei concurențiale, a fost adoptată. Este vorba de Legea privind mărcile și indicațiile geografice (nr. 84 din 15 aprilie 1998), publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 161 din 23.04.1998. Această lege a intrat în vigoare la 3 luni de la data publicării, adică pe data de 23.07.1998. Legea reglementează protecția în România a două categorii principale de obiecte ale proprietății intelectuale industriale: mărcile și indicațiile geografice (în principal, denumirile de origine).

Mărcile sunt protejate legal în România încă din anul 1879, în Legea asupra mărcilor de fabrică și de comerț, iar până în prezent a fost în vigoare Legea privind mărcile de fabrică, de comerț și de serviciu, nr. 28 din 28.12.1967.

Pentru denumirile de origine și alte indicații geografice nu a existat, până în prezent, nici o protecție legală în România. Unele prevederi ale Legii vici și vinului, nr. 21 din 17.12.1971, definesc noțiunea de "vinuri de calitate superioară cu denumire de origine" și stabilesc condițiile în care acestea vor fi puse în consum și care au avut vinuri sau produse vinicole vor putea purta o denumire de origine, dar nu instituie drepturi privind folosirea denumirilor de origine sau a altor indicații geografice.

Se mai cunoșc produse care, fără lege, s-au impus pe piața prin calitate asociată indicații geografice, cum sunt apa minerală Buziaș și multe altele, ori Salmul de Sibiu.

Dintre obiectele protecției proprietății intelectuale industriale prevăzute în art. 1, alin. 2 din Convenția de la Paris pentru protecția proprietății industriale (la care România este parte din anul 1920) și anume: brevetele de invenție, modelele de utilitate, desenele și modelele industriale, mărcile de fabrică și de comerț, mărcile de serviciu, numele comerciale, denumirile de proveniență, denumirile de origine, repriamarea concurenței nelioale, în România se mai bucură, în prezent, de reglementări juridice:

- invențiile (Legea nr. 64/1991 privind brevetele de invenție);

- desenele și modelele industriale (Legea nr. 129/1995 privind protecția desenelor și modelelor industriale);

- numele comerciale (Legea nr. 26/1990 privind Registrul Comerțului);

- repriamarea concurenței nelioale (Legea nr. 11/1991 privind combaterea concurenței nelioale).

De asemenea, sunt protejate în mod similar obiectele proprietății intelectuale industriale, topografia circuitelor integrate (Legea nr. 16/1995 privind protecția topografiilor circuitelor integrate).

Noua Lege nr. 84/1998 privind mărcile și indicațiile geografice aduce câteva noutăți importante, dintre care se pot menționa:

- abrogă Legea nr. 28/1967, ale cărei prevederi, adaptate la specificul economiei planificate, trebuiau de urgență eliminate și pe care le înlocuiește cu prevederi care corespund cerințelor economiei bazate pe libera concurență; - introduce, pentru prima dată în România, protecția mărcilor de certificare;

- instituie protecția în

România a indicațiilor geografice ale provenienței unor produse, ale căror calități, reputeate sau alte caracteristici pot fi atribuite, în mod esențial, originii lor geografice;

- asigură baza legală a îndeplinirii unor obligații asumate de România prin ratificarea Acordului de la Marrakech, privind constituirea Organizației Mondiale de Comerț, în speță, cele prevăzute în Anexa IC a Acordului, denumită "Acordul privind aspectele de drepturi de proprietate intelectuală legate de comerț" (Acordul privind TRIPS).

În cele ce urmează vom prezenta cele trei categorii de probleme din Legea nr. 84/1998, importante pentru protecția mărcilor și a indicațiilor geografice:

1. Condiții legale de obținerea protecției; modul în care se asigură protecția; definirea obiectului protecției; criteriile legale de acordare a protecției; cerințele formale pentru solicitarea și obținerea protecției; regimul taxelor legale;

2. Procedura de acordare a protecției; depunerea documentației necesare; posibilitatea de utilizare a unui mandatar; examinarea cererilor de protecție; înregistrarea și publicarea;

3. Drepturile conferite; în ce constau drepturile conferite și eventualele limitări ale acestora; modul de încetare a drepturilor; posibilitățile de transmitere a drepturilor, apărarea drepturilor.

Legea privind mărcile și indicațiile geografice se completează cu prevederile Ordonanței Guvernamentale nr. 41 din 30 ianuarie 1998 privind taxele în domeniul protecției proprietății industriale și regimul de utilizare a acestora (publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 43/30.01.1998), care este în vigoare de la 2.03.1998.

Gh. Moraru, Galați



## Industria Daewoo în România

Președintele Grupului Daewoo România a arătat că într-o ascendență dinamică, investițiile întreprinderilor industriale coreene în țara noastră: Daewo Automobile România SA, Daewoo Mangalia Heavy Industries SA, Daewoo Electronics România-SRL, sau Mecatim SA - pentru producția de componente auto - au cunoscut an de an o creștere semnificativă, cu menținerea trendului și pentru perioada următoare.

Așfel, în ordine cronologică, primele investiții s-au făcut în anul 1996, pentru crearea capacităților de producție necesare fabricației autoturismelor CIELO și a liniilor de asamblare SKD, în valoare de 170 milioane USD, fiind urmate, în anul 1997-1998, pentru construcția fabricii de motoare și cutii de viteză și a liniei de fabricație pentru noul model "Nubiro", în valoare totală de 500 milioane USD, în perioada 1998-1999 se vor mai investi încă 100 milioane USD pentru liniile de montaj ale autoturismelor "Matiz" și Cielo-Imbunătățit.

Conform celor afirmate mai sus, până la finele a 2-ului mileniu 2000, volumul total al investițiilor se va ridica la 870 milioane USD, ca capacitatea de producție a firmei Daewoo Automobile România SA va ajunge la 200.000 autoturisme/an, realizate în trei modele de fabricație, cu menținerea unui număr de 5000 de salariați și un grad de integrare în țară de 77,3%.

În sectorul construcțiilor

navale, la Daewoo Mangalia Heavy Industries SA - DMHI - s-au făcut investiții în anul 1997 în valoare de 79,4 milioane USD; Daewoo Bank a investit 22,7 milioane USD în diferite sectoare, iar Societatea Mecatim - o investiție de 100 milioane USD în anul 1998 și 1 milion USD de către Daewoo Electronics.

În aceste nu dezvoltări de capacități la întreprinderile grupului activează peste 8500 angajați, din care doar 100 sunt coreeni - manageri, ingineri, meșteri.

Președintele Grupului de firme Daewoo România a arătat pe larg unele aspecte legate de actuala legislație privind scutirile de taxe vamale în importul de autoturisme, care prejudiciază fabricanții autohtoni din industria de autoturisme, volumul vânzărilor pe anul 1997, la intern, fiind de 6891 autoturisme, iar exportul de 14.645 autoturisme, cu mult sub nivelul prevederilor datorită deprecierii monetei, ratei inflației și a dobânzilor și puterii de cumpărare scăzută.

Menționând și alte dificultăți întâmpinate, dl Kwon Oh-Joon speră într-o rapidă relansare a economiei românești și într-un cadru legislativ mai eficient, care să contribuie la dezvoltarea afacerilor deja inițiate în România, la obținerea unui profit corespunzător pentru ambele părți, fapt ce va permite Grupului de firme Daewoo România să dețină poziții importante în industria noastră.

Ing. Ion Rozanide

### Important

Membrii AGIR care nu și achita cotizațiile restante așfel în 31 decembrie 1998 își pot plăti o rasgăsită calitate în conformitate cu art. 16, litera f) din Statutul AGIR. Cuanțumul cotizațiilor pentru membrii individuali sunt:

1990 - 150 lei; 1991 - 150 lei; 1992 - 150 lei; 1993 - 150 lei; 1994 - 1000 lei; 1995 - 1000 lei; 1996 - 2000 lei; 1997 - 3000 lei; 1997 - 10.000 lei; 1998 - 25.000 lei.

În climatul tensionat cu care se confruntă economia românească, o undă de optimism a venit din partea Grupului de firme Daewoo-România, prin președintele Kwon Oh-Joon, care, în cadrul unei scurte conferințe de presă, a prezentat stadiul activităților economice și investiționale în cadrul strategiilor internaționale și locale ale grupului, aspecte privind parteneriatul și colaborarea cu societățile românești, precum și principalele dificultăți în dezvoltarea pieței interne, generate de infrastructura economică și socială insuficient dezvoltată și de prevederile unor acte normative și reglementări care defavorizează industria din România.

## Rețeaua Națională de Acreditare - RENAR

Institutul Național de Metrologie a organizat recent, împreună cu Centrul Internațional de Promovare al Sălii Palatului din Capitală, Seminarul Acreditarea laboratoarelor de metrologie și Expoziția specializată de aparate și instrumente de măsură, control și testare - AMC-EXPO'98.

Ambele manifestări, cu participare internațională, au reunit peste 30 de firme - AMC Vaslui, AMCO Onopen, Întreprinderea de Mecanică Fină București, Industrial CEFIN, Micronix, Institutul Național de Metrologie, FEA, ARL Brașov, Centrul Zener, Endress-Hausser, Rhode Schwarze, Termodesing R.A., Toptrade, Eisberg s.a. - care au reușit să prezinte la standurile expoziționale întreaga gamă de produse ale industriei de mecanică fină (mecanica de precizie) din sectorul ingineriei instrumentației - aparate de măsură și control, aparate sub presiune, aparatură medicală, metrologie, scule și echipamente hidropneumatice, aparatură electronică analogică pentru automatizarea convențională a proceselor industriale, echipamente și sisteme pentru supravegherea automată și controlul tehnologiilor de proces, sisteme electronice de cântărire, supra-

veghere și alarmare în caz de efracție sau incendiu, echipamente pentru măsurarea și aflșarea cotelor, dispecerate centralizate pentru energie electrică, utilități abur, gaze, apă, centrale de temperatură, sisteme de monitorizare, procese tehnologice din cele mai diverse ramuri industriale - chimie, tratarea apei, materiale de construcții, minerii, energie electrică, construcții de mașini etc.

Programul simpozionului a fost axat pe o problemă extrem de actuală: acreditarea laboratoarelor de etalonare și situația acreditării laboratoarelor în România. Comunicările făcute de specialiștii unor firme din Olanda și Germania și din cadrul RELAR au arătat oportunitatea existenței sistemului de asigurare a calității al organului de acreditare, a sistemelor naționale de certificare și acreditare a laboratoarelor de încercări conform standardului 45001, necesitatea existenței translațiilor în acreditarea întreprinderilor de etalonare, ca parte integrantă a sistemului națio-

## Simpozion internațional de inginerie concurență

Recent s-a încheiat la Sinaia primul Simpozion internațional de inginerie concurență, organizat de Societatea Română de Inginerie Concurență, cu participarea președinților societăților de profil din peste 20 de țări. Acest eveniment a fost posibil datorită faptului că specialiștii străini au luat rapid cunoștință de demersurile românești incluse într-un program european cu acest caracter, remarcabile prin seriozitate și ambicie.

Successul acestei manifestări științifice a fost atât de real încât specialiștii străini au propus ca Al II-lea Simpozion internațional de inginerie concurență să se desfășoare tot în România, la Galați. S-a avut în vedere ca Simpozionul să fie precedat de o serie de mese rotunde, de dezbateri privind restructurarea întreprinderilor industriale din România. De asemenea, prin calitatea specialiștilor săi, față de care nu doar guvernul român, ci însăși Uniunea Europeană are răspundere morală, convenit întotdeauna valorilor cu profund impact de progres social.

Societatea Română de Inginerie Concurență este rezultatul unui demers științific al unor specialiști de prestigiu de la Universitatea

"Politehnica" din București, în frunte cu prof. univ. dr. ing. Ioan Dumitrescu. Ei și-au propus să scoată industria românească din criza pe care a cunoscut-o în ultimii ani. Ingineria concurență se caracterizează printr-un imperativ: asigurarea condițiilor de competență, de eficiență și de competitivitate industrială prin investiția de idei, așadar prin potențarea și complinirea eforturilor mai multor specialiști, de profilități diferite, dar cu obiective comune. Pentru că ingineria concurență este convergentă unor procese care se desfășoară paralel sau succesiv, dar care răspund unor cerințe prezente. Ea integrează ceea ce până atunci a fost "insular", elimină rigiditățile din procesul de inovare și face dovada unei ample gândiri manageriale. Alfel spus, este manevra de a trece mai rapid peste stadii neesențiale, pentru recuperarea întârzierilor, prin folosirea principiului "reșurse românești: gândește creativă a specialiștilor din România.

Asociația Creatorilor în Tehnică, organizație neguvernamentală, cu obiective similare cu cele ale Societății Române de Inginerie Concurență, este gata să colaboreze în aceste scopuri, inclusiv pentru organizarea la Galați a celui de Al II-lea Simpozion internațional de inginerie concurență.

Gh. Moraru, Galați

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA



UNIVERS INGINERESC

Colectivul de redacție: prof. ing. Astidă Dodu, prof. dr. ing. Dan Ghocel, dr. ing. Mihai Mihăniță, ing. Veronica Anghelul, Mocanu, prof. dr. doc. ing. Dumitru Teacă, acad. Flădu Voinea

Redactor-șef: Alexandru Mărculeț

Colaboratori: ing. Ion Rozanide, ing. Mihail Oltăreanu, ing. Cristian Guță, ing. Georgiana Dumitru, Corespondenți: ing. Gheorghe Moraru, Eugén Păpa (Paris)

Procesare text: ing. Gabriela Dumitrescu, Secretariat de redacție: paginile

non-potențiale: Călin Gheorghiu, Producție-Difuzare: Georgeta Pădușescu

Redacția: Sediu Central AGIR, Calea Victoriei, nr. 118, telefon: 698.22.41, 698.41.80, Fax: 31.85.31.

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

Ing. Ion Rozanide