

"Un mare sacrificiu este ușor; micile sacrificii continue sunt însă grele."

(Goethe)

Criza: oportunitate-adversitate

Nu trebuie să fii neapărat analist pentru a-ți da seama că la noi, **criza** prelungită pe care o traversăm dă semnale certe de **acutizare**, latura ei socială tinzând să o egaleze, dacă nu chiar s-o depășească în amploare pe cea economică. Dacă, prin factura sa, omul se poate obișnui relativ ușor cu ideea unor privațiuni de ordin material, chiar severe, pe timp scurt, el se îngrozește pur și simplu de **necunoscutul** ce va să vină și să se întronizeze **durabil**, care i-ar putea afecta în mod radical viața lui și copiii lui, i-ar putea amenința pentru un mâine sine die soarta, siguranța existenței sale.

Acest "secret" - pe care, în mod surprinzător, a dat dovadă a nu-l cunoaște prima noastră guvernare postdecembristă, inițiativa reformei în forță, eșuată însă lamentabil, poate tocmai de aceea - ar trebui, cred, redivulgat acum, când se dă startul unei noi etape de accelerare a reformei. Pentru a nu se uita **însemnătatea extraordinară a transparenței**; faptul că, la urma urmei, **reforma se face cu oameni și pentru oameni**, care sunt, prin urmare, mai mult decât îndreptățiți să știe cu de amănuntul dinainte spre ce îi va conduce ea și mai ales când.

În situații de criză, oamenii reacționează, în mare (și aparent inexplicabil) după două tipicuri diametral opuse. Ca și cum o genă necunoscută încă, prezentă la unii, dar carentă la ceilalți, le-ar dicta pe aceste căi diferite reacția, comportamentul. Aceste două categorii ni le divulgă indirect dl **Kim Woo-Choong**, fondatorul și președintele colosului **DAEWOO**, în incredibil de sinceră sa carte "Every street is paved with gold". Unde, în paranteză fie spus, dl Choong recunoaște deschis că **este ceea ce este datorită situației de criză pe care o traversează** (războiul coreean). Astfel, sub titlul de capitol "Oportunitățile (pro)vin din adversitate", dl Choong ne atrage atenția asupra modului de scriere folosit de chinezi pentru cuvântul **criză**: două semne alăturate, din

Alexandru Mărculescu

(Continuare în pag. 8)

● **Tehnologii neconvenționale** - pag. 5

● **Standardizarea terminologiei** - pag. 6

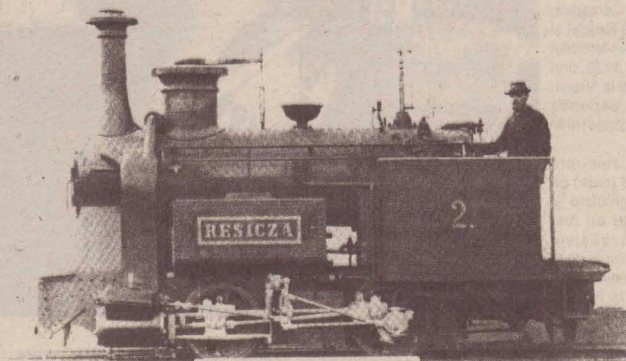
● **Academia Română se implică** - pag. 8

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA



UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE
ANUL VIII * NUMĂRUL 9 (151) * 1 - 15 MAI 1997 * 600 LEI



UCM -
Reșița
la 225
de ani
- pag. 2

INDUSTRIA ROMÂNIEI, ÎNCOTRO?

Confederația Patronală din Industria României (CONPIROM), reprezentantă a tuturor ramurilor de producție industrială din economia României - extractivă, energetică, agricolă și prelucrătoare - a afirmat susținerea sa pentru Programul de macrostabilizare și de dezvoltare economică a României, care a fost prezentat Parlamentului. Am apreciat că atingerea obiectivelor de prosperitate, integrare europeană și euroatlantică nu este numai sarcina Puterii și a partidelor, că la aceasta trebuie să-și aducă contribuția toate forțele organizate ale societății civile și, nu în ultimul rând, patronatele din producția industrială.

Înainte de toate, considerăm că este necesară identificarea celor mai potrivite căi și măsuri care să garanteze soluționarea complexelor probleme puse de Program. Nu numai diagnosticarea corectă a maladiei de care suferă organismul social-economic, cât mai ales terapia care să garanteze că, la capătul tratamentului aplicat și al uriașului preț, se va obține vindecarea. Nici o demisie, individuală sau în grup, nu poate fi opusă eventualului eșec! Este vorba de viață sau de moarte, care îngăduie numai izbândă! Iată de ce asupra unor măsuri de aplicare a Programului și a dezbaterilor ce au loc pe marginea lor dorim să facem cunoscute și opiniile noastre.

Subevaluarea prin defăimare

În aprecierea și caracterizarea generală a forțelor de producție existente în economie s-a trecut de la o extremă în cealaltă. Ca și abordarea triumfalistă, cea negativistă este la fel de contraproductivă. Negarea cu obstință a oricărei realități pozitive din economie nu este conformă cu adevărul, crează confuzie, paralizează voința de efort, este descurajantă și păgubitoare pentru scopul urmărit. Păreră că tot ce s-a făcut, în trecutul mai apropiat sau mai îndepărtat, în economie ar fi sub zodia răului, că de la noi ar începe facerea lumii, este periculoasă.

Istoria dezvoltării arată că progresul este rezultatul unui proces continuu de adăugare a unor valori noi la cele preexistente. Nici societatea și

Silviu Opriș,
președinte executiv
al CONPIROM

nici economia noastră nu se pot sustrage acestei legități fără riscul de a eșua. Numai războaiele produc distrugerii urmate de reclădiri. Reformele nu! Astăzi nici auriul sintagmei nu mai susțin că industria este "o grămadă de fier vechi"! Dar cât rău au produs! Denigrarea îmbracă acum uniforme noi. Referirile la structurile industriale sau agricole sunt însoțite frecvent de etichetări generalizatoare, ca "mastodonti", "perdanți", "energo-fagi", "găuri negre", producători de "inflație" și de "deficit comercial". Asistăm cum, analiza lucidă, științifică și obiectivă, este înlocuită cu epitețe și blamări la grămadă, fără discernământ și fără măsură.

Este adevărat, că, atât la noi, ca și în cadrul oricărei economii din țările dezvoltate, există atât întreprinderi performante și bune, cât și întreprinderi mai puțin bune sau rele. Dar în nici o țară nu sunt defăimate în bloc, cum se întâmplă la noi! Cu toate acestea tocmai într-o perioadă în care se dorește vânzarea lor. Și pe deasupra, la "cel mai bun preț"! În vreme ce în alte țări, legislații severe apără agenții economici împotriva defăimării și antireclamei, la noi mulți "analști" și "demnitari" se întrec în fraze de pamflet la adresa unităților productive. În presă au apărut liste întregi cu întreprinderi sortite falimentului, chiar și înainte ca persoanele abilitate să se fi pronunțat. Cu îngăduința

(Continuare în pag. 3)

ing. Ion Rozanide

(Continuare în pag. 7)



ROMANIA AT WORK!



Forumul CRANS-MONTANA - București, 1997

Din lucrările celei de a treia Conferințe Internaționale Crans-Montana, ce a avut loc recent la București (și despre care am relatat în numărul trecut al publicației noastre) vom aborda aici unele probleme referitoare la privatizarea și restructurarea industriei naționale.

Prezentând obiectivele și programele concrete de realizare a celor două procese esențiale ale reformei industriei - privatizarea și restructurarea unităților de stat - dl **Călin Popescu Tăriceanu**, ministru de stat, ministrul industriei și comerțului, a precizat că se vor aborda programe radicale, care urmăresc în principal păstrarea și modernizarea a tot ce este viabil în industrie și, concomitent, dezvoltarea unor ramuri și subramuri noi, mici consumatoare de energie, dar creatoare de valoare

adăugată mare.

Acest efort general, de punere pe baze tehnologice performante a industriei, va începe prin privatizarea prin lichidare a unităților care au acumulat și generează în continuare mari pierderi, prin măsuri severe de reducere a pierderilor în regiile din ramura extractivă, prin transformarea marilor regii prestatoare de servicii publice în societăți comerciale, în vederea privatizării lor pe termen mediu.

O atenție specială va fi acordată reabilitării și modernizării infrastructurilor energetice, de

UCM - Reșița, importantă unitate industrială constructoare de echipamente energetice

Uzina de Construcții de Mașini din Reșița (UCMR) este în prezent una din cele mai importante unități industriale din domeniul construcției de mașini din țara noastră. Prin echipamentele energetice pe care le-a executat și le execută în continuare, a adus o contribuție substanțială la realizarea în foarte mare măsură a centralelor hidroenergetice (CHE) și de asemenea, o perioadă de timp de aproape 25 de ani, a centralelor termoelectrice (CTE), în cadrul programului de dezvoltare a sectorului energetic al economiei naționale.

Începutul activității acestei uzine, prin punerea în funcțiune a două furnale, a fost binecuvântat în ziua de 3 iulie 1771 printr-o slujbă religioasă a călugărului franciscan Gozdich Mihai din Carașova, comună situată în apropierea Reșiței și populată cu coloniști aduși din teritoriul actualei Croații în jurul anului 1735, prin hotărârea Curții imperiale de la Viena, care își întindea în acea perioadă stăpânirea și asupra teritoriilor Transilvaniei și Banatului.

La început, producția uzinei era concentrată pe semifabricate (bare) de oțel și armament. Tunuri, ghiulele și baionete fabricate la Reșița au fost folosite de Austria în războaiele napoleoniene și în timpul revoluției de la 1848. În continuare, uzina s-a dezvoltat, producția diversificându-se, la început prin fabricarea de materiale și piese pentru transportul feroviar (șine de cale ferată, bandaje și roți montate) și diverse alte produse industriale, în care scop în 1871, după 100 de ani de la înființare, se instalează laminare de table și se construiesc fabrici sau ateliere pentru scule, mașini (inclusiv "roți hidraulice") și poduri metalice, precum și un atelier de cazangerie, o turnătorie de oțel, fabrici de cărămizi refractare, spălătorie de cărbuni, cupatoare de cocs etc.

După terminarea primului război mondial și Marea Unire de la 1 Decembrie 1918, Statul Român, printr-un decret-lege din 8 iunie 1920, hotărâște transformarea Societății Steg (Königlich-Kaiserliche Österreichische Staats-Eisenbahn-Gesellschaft), înființată la rândul ei în 1854, în Societatea UDR (Uzinele de Fier și Domeniile din Reșița S.A.).

În procesul de dezvoltare a fabricației de echipamente energetice la UCMR, dacă este să identificăm o etapă "preistorică" a acestuia, se poate vorbi de fabricarea de mașini de forță încă de la înființarea uzinei, când se știe că diversele utilaje, cum au fost ciocanele pentru forjare sau dispozitivele pentru strunjirea în poziție verticală a țevilor de tun, erau antrenate de "roți de apă"; o bună parte din acestea au fost obținute prin "autodotare".

O fază mai tehnică a acestei etape a fost inaugurată prin fabricarea primei locomotive cu abur în anul 1872. În domeniul fabricației de turboagregate (turbine cu abur și turbogeneratoare electrice), "istoria" este marcată pentru început în anul 1950, când a fost pus în fabricație un astfel de grup energetic cu puterea de 3 MW, cu turbină cu abur tip AP 3-1 cu condensare și o priză de abur reglabilă.

În continuare, în funcție de cererile interne și pentru export, gama de turboagregate fabricate la UCMR a fost diversificată cuprinzându-se, în concepție proprie, 17 tipodimensiuni realizând diverse tipuri constructive (cu condensare și cu contrapresiune, cu sau fără prize de abur reglabile) și puteri unitare între 1 MW și 10 MW. Majoritatea acestor turboagregate aveau în componență turbogeneratoare. La două din aceste tipodimensiuni, și anume cele cu puteri de 4,5 MW și 10 MW (cu turbine cu condensare pură) mașinile antrenate erau turbosuflete centrifugale destinate alimentării cu aer a furnalelor în industria metalurgică.

Progresul industriei a creat cerințe pentru turboagregate cu puteri mai mari și parametri ai aburului mai ridicați, pentru a se asigura economicitatea maximă a instalațiilor termice și energetice în care acestea erau montate.

În consecință s-a făcut saltul calitativ necesar prin trecerea la palierale de puteri de 12 MW și 50 MW și la parametrii aburului la intrare de 90 ata, 535°C (pentru palierul de 12 MW) și respectiv 130 ata, 565°C (pentru palierul de 50 MW).

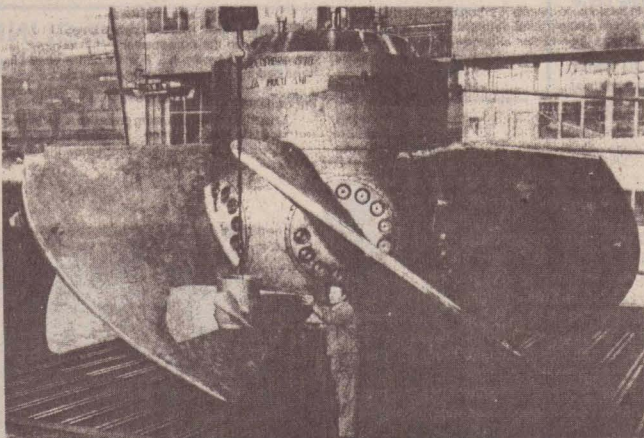
Prototipurile pentru aceste palierale de puteri au fost turbinele cu condensare și două prize reglate de tip CSL 12 și DSL 50, ale căror documentații de execuție au fost elaborate pe baza unor documentații de referință din U.R.S.S., de la uzinele KTZ din Kaluga (pentru turbine de 12 MW) și LMZ din Sankt Petersburg (pentru turbinele de 50 MW). Prima turbină CSL 12 MW a fost pusă în funcțiune în anul 1966 la Suceava, iar prima turbină DSL 50 MW a fost pusă în funcțiune în anul 1967 la Govora.

Pentru palierul de puteri de 12 MW a fost creată o serie de cinci tipuri de turbine (inclusiv CSL 12 MW).

Până la transferarea completă a fabricației de turbine

cu abur de la UCM Reșița la Întreprinderea de Mașini Grele București (IMGB), fapt petrecut în perioada de la mijlocul deceniului 1971-1980, au fost fabricate peste 170 turbine cu abur cu puteri între 1 MW și 50 MW (23 tipodimensiuni) și un număr important de turbine între 0,5 kW și 150 kW.

Puterea totală a turboagregatelor realizate cu puteri unitare între 1 MW și 50 MW este de circa 1500 MW.



Turboagregatele cu puteri între 3 MW și 12 MW exportate în R.P. Chineză, R.P. Mongolă, India și Egipt au fost în număr de 40, totalizând o putere de 210 MW.

O bună parte din cadrele ingineresti specializate la UCMR pe parcursul fabricației la această uzină a turboagregatelor au constituit nucleul tehnic care a pus bazele dezvoltării fabricației acestor echipamente la IMGB, unde în prezent gama lor a fost extinsă până la puterea unitară de 330 MW pentru centrale termoelectrice clasice și, respectiv, 700 MW pentru centrale nucleare electrice.

Fabricația de hidroagregate (turbine hidroaulice și hidrogeneratoare) a început în anul 1946, dar ea a avut un caracter sporadic, fiind realizate la început astfel de echipamente numai pentru satisfacerea unor necesități locale.

Primul hidroagregat cu turbină Francis de 100 kW a fost destinat unei microhidrocentrale de interes local. În continuare au fost fabricate două hidroagregate cu turbine Francis, cu puterea unitară de 1,1 MW și două hidroagregate cu turbine Pelton (fiecare cu două rotoare pentru căderi hidraulice diferite), cu puterea unitară de 2,94 MW.

Fabricația curentă de hidroagregate și echipamente hidromecanice a început în anul 1960, primele realizări în acest domeniu fiind destinate amenajării hidroenergetice a râului Bistrița, pe sectorul Stejaru-Bicaz-Bacău, începând cu CHE Pângărați până la CHE Bacău II. Din cele 12 centrale hidroelectrice cuprinse în acest sector, 11 (excepție face CHE Roznov I) au fost echipate exclusiv cu hidroagregate fabricate la UCMR, toate având turbine hidroaulice de tip Kaplan cu ax vertical. În aceste CHE sunt montate 28 de astfel de hidroagregate cu puteri între 5,5 MW (CHE Piatra Neamț și Buhuși) și 23 MW (CHE Vaduri).

În continuare, fabricația de hidroagregate la UCMR a cunoscut o dezvoltare deosebită, gama de tipuri și puteri unitare diversificându-se foarte mult, astfel încât în prezent ea se caracterizează prin următoarele performanțe maxime:

- hidroagregat cu turbină Pelton cu ax vertical, cu puterea de 175 MW și căderea de 730 m pentru CHE Lotru;

- hidroagregat cu turbină Francis cu ax vertical, de 170 MW și cădere de 526 m pentru CHR Râul Mare-Retezat;

- hidroagregat cu turbină Kaplan cu ax vertical, de 178 MW și cădere de 27 m, pentru CHE Porțile de Fier I;

- hidroagregat cu turbină Kaplan cu ax orizontal (bulb) de 28 MW și cădere de 7,5 m pentru CHE Porțile de Fier II.

Prin hidroagregatele fabricate, UCMR și-a adus o contribuție însemnată la realizarea CHE pentru amenajarea râurilor interioare cu potențial hidroenergetic apreciabil. Cele mai importante amenajări hidroenergetice, prin numărul mare de CHE și puterea instalată în acestea, sunt pe râurile: Bistrița, Argeș, Lotru, Olt, Cerna-Motru-Tismana (amenajare comună), Râul Mare, Sebeș, Someșul Cald, Drăgan-Iad, Crișul Repede. Pentru realizarea celor mai importante amenajări hidroenergetice din țara noastră, CHE Porțile de Fier I și CHE Porțile de Fier II pe Dunăre, UCMR a avut o contribuție semnificativă, prin livrarea a 3 hidroagregate (puse în funcțiune în anul 1971) din totalul de 6, pentru primul obiectiv și 2 hidroagregate din totalul de 10, pentru

cel de al doilea obiectiv.

Toate hidroagregatele menționate mai sus sunt din categoria "unice și de serie mică", deci concepute pentru a răspunde cerințelor tehnice ale fiecărei CHE în parte. Din această categorie au mai fost realizate și pentru export fie hidroagregate complete, fie numai hidroagregate cu puteri între 3,25 MVA (2 hidrogeneratoare pentru CHE Calderas, Columbia) și 37 MW. Hidroagregatele complete, în număr de 16, au fost exportate în RP Chineză, Turcia și Iugoslavia (2 hidroagregate bulb de 28 MW pentru Porțile de Fier II, partea iugoslavă - Djerdap II).

Din 1960 până în prezent, în industria românească au fost realizate peste 270 de hidroagregate unice și de serie mică, totalizând o putere de peste 5600 MW. Dintre acestea, 15 hidroagregate complete și 2 hidrogeneratoare, totalizând împreună o putere de peste 550 MW, au fost livrate la export.

Pe lângă hidroagregate, la UCMR se fabrică și o parte din echipamentele hidromecanice, în special cele a căror execuție necesită mașini unelte de performanță. Ca realizare deosebită în acest domeniu sunt de remarcat servomotoarele de acționare a porții plane de la ecluza sistemului hidroenergetic și de navigație Porțile de Fier I. Aceste servomotoare au lungimea totală de 25250 mm și diametrul de 600 mm.

În prezent, UCM Reșița își aduce din plin contribuția la realizarea obiectivelor hidroenergetice care sunt în curs de execuție. Astfel, se găsesc în diverse faze de fabricație hidroagregate și echipamente hidromecanice pentru hidrocentralele de pe râurile: Olt (secțiunea Cometu-Avrig), Strei (CHE Subcetate și CHE Bacia), Bistrița (CHE Poiana Teiului și CHE Galu) și Buzău (CHE Nehoiașu-Surduc și CHE Ciresu-Surduc).

Din cele arătate mai sus se poate trage concluzia că UCM Reșița, care în 1996 a împlinit 225 de ani de existență, a fost și rămâne una din cele mai importante unități industriale din țara noastră, care are un aport deosebit la dezvoltarea sistemului energetic național.

ing. Mircea Cărdu,

"Clubul Politehnica Timișoara" București



Masă rotundă la ACADEMIA ROMÂNĂ

În Sala Prezidiului Academiei Române s-a desfășurat, la 11 aprilie 1997, ce-a de a patra ediție a mesei rotunde **Reacții oscilante**, organizată de Secția de Științe Chimice și Institutul de Chimie Fizică I. G. Murgulescu ale Academiei Române și Secția de Chimie Fizică a Societății de Chimie din România.

Prezente în mai multe domenii ale științei (fizică, chimie, biologie, ecologie, științe tehnice ș.a.), reacțiile oscilante, reacții aflate departe de echilibrul termodinamic, evoluează către structuri ordonate spațial sau temporal în diferite forme ca bistabilități, stabilități multiple, oscilații amortizate sau autoîntreținute, comportări haotice. În deschidere a fost audiată conferința susținută de N.I. Jaeger de la Universitatea din Bremen - Germania, una dintre personalitățile de prestigiu ale domeniului, care a prezentat rezultatele studiilor sale referitoare la reacții catalitice de oxidare pe catalizator de paladiu.

Lucrările mesei rotunde, moderate de dr. Niculae I. Ionescu, director adjunct științific al Institutului de Chimie Fizică I.G. Murgulescu, s-au desfășurat pe baza a nouă comunicări și discuții, oferind prilejul unui binevenit schimb de informații și experiență, pe baza rezultatelor obținute de specialiștii de la Institutul de Chimie Fizică I.G. Murgulescu, Institutul de Virologie Ștefan S. Nicolau ale Academiei Române, Facultatea de Chimie Industrială de la Universitatea Politehnica București, Facultatea de Biologie a Universității București și Catedra de Chimie Fizică a Universității Al. Ioan Cuza din Iași.

Elena Soluncea

Din vârful peniței

Partidelor liberale

CerVENI, VIDI, VICI -
În luptă cu amicii.
Doctrina... e în van,
Când lupta-i pe ciolan!

Din Parlament, îndemnul vine
Să strângem toți cureaua bine.
N-au înțeles că marea dramă
E că... țin ei de Cataramă.

ing. Viorica Anghelie Mocanu

INDUSTRIA ROMÂNIEI, ÎNCOTRO?

(Urmare din pag. 1)

cărei legi s-a putut comite atentatul la imaginea și destinele acestor unități? Când pentru apărarea demnității personale sunt pline tribunalele, pentru imaginea colectivă a întreprinderilor și a salariaților nu se face nimic. Chiar nu se știe că, datorită politicilor administrative de preț practicate până mai ieri, rezultatele economice ale unei serii întregi de întreprinderi apar deformate și distorsionate? Comentatorii ar trebui să știe că datorită unor prețuri de vânzare impuse, multe întreprinderi din metalurgie, siderurgie, chimie, petrochimie, din regiile autonome, agricultură și industria alimentară au fost impinse în pierderi. Era normal ca numai în urma aplicării măsurilor de liberalizare, prevăzute de Program, să se constate viabilitatea sau neviabilitatea acestora. Numai după aceea să se vorbească de faliment! Cui folosește asaltul denigratoriu la adresa economiei românești? O analiză mai atentă ne arată că nici măcar deficitul balanței comerciale nu provine din industrie. "Mastodontul" de la Galați nu este perdant (vezi "Adevărul" din 12 februarie 1997) și nici siderurgia în ansamblul ei (vezi "Adevărul" din 29 februarie 1997) nu este în noile condiții de prețuri de piață, multe din întreprinderile din faimoasele liste sunt rentabile și eficiente. Deformarea adevărului a fost impinsă până acolo încât și creșterile de producție de 9,9% înregistrate în industrie în anul 1996 au fost interpretate tendențios. Se încearcă minimalizarea sau chiar culpabilizarea celor care au înregistrat aceste creșteri. Oare este chiar atât de greu să se înțeleagă că numai stimularea și creșterea producției în condiții de eficiență, științific determinată, poate să asigure reușita reformei și ieșirea din impas? Noi trebuie să ne comportăm așa cum am procedat și japonezii, să producem tot ceea ce are piața internă asigurată, iar de exportat numai ceea ce este benefic pentru întreprindere și economie. Economia se prăbușește dacă ne propunem să trăim cu laminate, îngrășăminte, zarzavaturi, fructe, carne, patiserie și îmbrăcăminte din import.

Vrem să fim bine înțeleși. Noi nu pledăm pentru ascunderea realității! Insistăm pentru prezentarea adevărului, cu bunele și cu relele lui, nedeformat, netrunchiat, netendențios și nealterat de interese partizane sau pur și simplu din neștiință. Și libertatea de opinie trebuie supusă controlului cunoașterii și răspunderii. Vehicularea de informații neverificate, interpretarea deformată a realităților din economie, exagerarea laturilor negative sau pozitive, ca și sentințele generalizatoare crează o imagine falsă despre potențialul real al economiei. Ele subminează atât competiția pe piața de mărfuri, cât și pe cea de capital, în paguba economiei proprii!

România viitorului: țară industrializată sau de servicii?

"La capătul procesului de reformă", se arată în Programul Economic și Social, "vom constata că generația noastră a redat România românilor și viitorului! Frumos spus, dar prea puțin. Lipsesc datele și termenele referitoare la acest moment, dar mai ales strategia, ce urmărim. Care va fi structura spre care se îndreaptă economia României pe calea reformei? Va fi România o țară industrializată, sau

de servicii? Au fost exprimate opinii că România viitorului ar trebui să fie o țară prestatoare de servicii. Susținătorii pornesc de la constatarea reală că serviciile dețin o pondere însemnată în produsul intern brut al țărilor dezvoltate. Se acreditează părerea că ar fi posibilă dezvoltarea numai prin servicii. Dar se uită că performanța serviciilor a fost obținută numai pe calea unei industrializări competitive. Industrializarea a fost aceea care a creat baza pentru o activitate modernă și prosperă de servicii, ele înseși cu un pronunțat grad de industrializare. Patronatul industrial susține că reforma trebuie să-și propună obținerea prosperității pe baza unei industrializări competitive a activităților productive, optimizate, atât în industria extractivă, energetică, prelucrătoare, cât și în cea agricolă, care să asigure dezvoltarea unor rețele de servicii moderne.

Blocajul financiar nu este "o diversivune"

Datele de care dispune astăzi analiza economică sunt puternic influențate și deformate nu numai de prețurile administrative, ci și de blocajul financiar. Blocajul financiar nu este "o diversivune", cum le place unora să-și spună. El este cancerul economiei de azi. El subminează activitatea tuturor societăților comerciale, bune și rele, mari sau mici, cu capital de stat sau privat. El a devenit un blocaj economic generalizat, care a afectat la început sectorul productiv, s-a extins la cel comercial, iar acum chiar la cel bancar. El are efecte ruinătoare până în bugetul țării. În fața acestei situații de o gravitate excepțională, Asociația Generală a Economistilor din România (AGER), împreună cu Confederația Patronală din Industria României (CONPIROM) și alte organizații ale societății civile au propus un pachet de măsuri. Ele au fost comunicate, încă de anul trecut, factorilor de decizie ai Puterii și partidelor politice parlamentare. Din păcate, nu au fost luate în considerare nici atunci și nici în prezent. S-a considerat că prin aplicarea unor constrângeri ferme, mergând până la încetarea livrărilor între părți, s-ar putea obține deblocarea. Da, ar putea da roade și această cale, dar numai într-o economie de piață funcțională, în care ponderea rău platnicilor reprezintă o mică parte, sub 10%. Dar nu într-o economie nefuncțională, ca a noastră, care poartă povara unor acumulări mari de efecte negative, din peste zece ani de activitate, în care peste 70% din agenții economici sunt afectați de blocaj, iar economia a încetat să funcționeze ca sistem! Sub impulsul acestui gen de măsuri, RENEL a și început să oprească livrările de curent electric către cei în imposibilitate de plată, SNCF nu mai transportă mărfurile, furnizorii de combustibili întrerup livrările, iar fabricanții încetează producția. Consecința nu va fi deblocarea, ci paralizarea economiei și acutizarea mediului social. În lipsa unor măsuri efective de deblocare prealabilă, care să permită evaluarea justă a viabilității întreprinderilor în condiții de prețuri de piață și desfășurarea normală a ciclurilor de producție, fără aplicarea măsurilor de asanare a societăților neviabile și a unor politici financiare valutare, monetare, de creditare și fiscale care să susțină producția, se riscă tocmai compromiterea tuturor celorlalte acțiuni ale Programului

de relansare, restructurare și privatizare. Insistăm ca soluția deblocării financiare să fie elaborată prin consultarea factorilor de decizie ai administrației, sistemului bancar și cu participarea experților din cadrul AGER, CONPIROM, Academiei Române și mediului universitar, înainte de a fi mult prea târziu.

Restructurarea și privatizarea - procese ce trebuie individualizate

Conceptul restructurării nu se limitează numai la închiderea de fabrici și disponibilizarea de personal. Noi concepem restructurarea ca un proces continuu de adaptare a activităților la cerințele unui mediu economic în continuă mișcare și transformare pe drumul performanței. Ca oricare organism, mărfurile, tehnologiile, întreprinderile sau economiile sunt supuse legilor dezvoltării și suferă un proces de adaptare sau moarte. Iar "adaptarea" în economie înseamnă regândirea continuă a dezvoltării viitoare, având în vedere schimbările previzibile din societate și din lume. Tocmai de această adaptare a fost lipsită dezvoltarea noastră economică din anii 70-80, ceea ce a dus și la formarea unor disproporții structurale în unele sectoare ale industriei, la acumularea de tensiuni în zona eficienței. Această însă nu înseamnă să generalizăm fenomenele la scara economiei sau a ramurilor și să distrugem pentru a obține structura potrivită. Lucrurile trebuie examinate și tratate punctual. Fiecare întreprindere cu boala și cu tratamentul ei. Unele vor trebui închise. Dar trebuie creată legislația care să permită înfăptuirea operativă a falimentării, inclusiv asigurarea protecției sociale necesare. Altele pot fi revigorate. Trebuie să mijloace financiare, prin credite rezonabile, iar altele pot să o facă chiar cu surse proprii. Noi susținem că la deciziile acestui proces trebuie să participe și alte competențe, nu numai administrația. Una dintre ele este și patronatul. Experiența arată că această participare este benefică. Dacă ne referim numai la un exemplu recent, la receptivitatea de care au dat dovadă comisiile pentru problemele industriei și ale economiei din cadrul Camerei Deputaților și din cadrul Senatului. Cu prilejul analizelor care au avut loc de curând în aceste organisme, la cererea patronatului, a fost examinată situația restructurării din metalurgie neferoasă și din siderurgie. Prilejul a determinat înțelegerea mai bună a realităților din aceste ramuri, conturându-se, totodată, soluții și posibilități de restructurare pozitivă, pe baza competitivității și a eficienței, chiar și la întreprinderi proscrise pe unele liste.

Patronatul industrial susține ferm procesul de privatizare și militează pentru reușita lui. Înțelegem complexitatea și oportunitatea accelerării acestui proces. Considerăm în același timp că atât modalitățile cât și ritmul de înfăptuire trebuie subordonate, în primul rând, obținerii reușite și folosului propriilor economii. Nu socotim înțeleaptă translaarea criteriilor din domeniul sportiv în cel economic. Nu înțelegem, de exemplu, de ce trebuie privatizate 50 de societăți pe săptămână? De ce nu mai mult, sau mai puțin? La urma urmei, cel care trebuie să aprobe performanța este numai poporul român! El o va face numai dacă lucrarea s-a făcut și în beneficiul

său! Foarte repede, dar nu oricum! Există o capacitate anumită în luarea deciziilor, după cum există și o capacitate de absorbție a mecanismelor noii rânduieli economice. Privatizarea nu trebuie să fie o campanie în scopul de a ne scăpa de averea pe care o avem. Trebuie să învățăm din experiența altora. Țări dezvoltate, ca Anglia, Franța, Germania, lucrează de 10 ani și încă nu au desăvârșit privatizarea oțelului și a cărbunelui, a căilor de comunicații, a căilor ferate sau a sistemului energetic. Trebuie să acționăm repede, dar și cu înțelepciune, nu timorați de termene. Pentru că nu există "terapii de șoc" sau "graduale", există numai terapii bune sau rele. Dacă s-a întârziat până acum, răul nu poate fi compensat cu altul tot atât de rău. Dialogul competențelor, nu respingerea lor, poate oferi calea optimă de urmat.

Capitalul autohton trebuie susținut, nu înlăturat

Este necesar ca înfăptuirea privatizării să nu pornească numai de la criteriul "cine dă mai mult"! Se știe că noi nu avem capital suficient, iar potrivit acestei sintagme, rezultă că ar trebui să vină numai din străinătate. Simplificând și generalizând astfel lucrurile, suntem pândiți de reale capcane. Pentru că el, capitalul străin, va oferi, desigur, prețul cel mai mic. Astfel concepută, privatizarea nu este de acceptat. Noi considerăm că și în cazul privatizării, judecățile trebuie să fie individualizate, ținând seama de situația fiecărei unități. Întreprinderile rentabile care dispun de performanțe tehnologice și fabrică produse competitive, care dispun de piață, de know-how, care pot să-și asigure modernizarea din resurse proprii, trebuie privatizate cu participarea prioritară și semnificativă a capitalului autohton, a persoanelor juridice române. În aceste cazuri trebuie acordate toate avantajele prevăzute de reglementările astăzi în vigoare, nu numai cele din Legea nr. 58/1991. Să se acorde asociațiilor de salariați (PAS), inclusiv credite pe termen lung și cu dobânzi stimulante, așa cum prevăd metodologiile și reglementările existente. Eliminarea facilităților și priorităților de care s-au bucurat până acum capitalul autohton și asociațiile de salariați, ar constitui un act grav de nedreptate și de discriminare. Atragerea investitorilor străini și a capitalului lor trebuie îndreptată în primul rând spre crearea de capacități noi, infrastructuri sau spre acele obiective care necesită fonduri importante de re tehnologizare. Necesarul nostru este în primul rând de "investitori" străini, nu de "cumpărători" de întreprinderi, la care aportul acestora ar fi nesemnificativ sau deloc. În anumite cazuri pot fi negociate și acțiunile întreprinderilor din prima categorie, dar numai pentru pachete de acțiuni care asigură și o participare semnificativă a asociațiilor de salariați, deținătorii principali ai know-how-ului întreprinderii.

Generația de azi are o misiune istorică de împlinire. Să pună bazele unei economii care va determina destinele țării și ale societății românești pe zece de ani de aici înainte. De aceea, strategia privatizării trebuie să-și propună și țelul ca, după încheierea privatizării, în economie să rezulte o astfel de structură acționarială în care capitalul autohton să fie predominant. Asta cere interesul național pe termen lung și nimeni nu are dreptul să-l nesocotească! A produs consternare publicarea listei cu "143 de societăți comerciale oferite exclusiv investitorilor străini", publicată în baza ordinului intern al FPS nr. 1/17 ianuarie 1997. Lectura ei ne arată că sunt scoase la vânzare 51% din acțiunile unor importante întreprinderi: ARPECHIM Pitești, DOLJCHIM Craiova, TRACTORUL Brașov, AUTOMOBILE DACIA, ASTRA VAGOANE Arad, ELECTROPUTERE Craiova, Rafinării PETROBRAZI, OTEL INOX Târgoviște, producătorii de ciment din ROMCHIM (4 fabrici), IMGB, INFRAȚIREA, TUG Craiova, UCM Reșița, DANUBIANA etc., precum și o serie de unități din industria alimentară. Că trebuie privatizate, este adevărat! Dar de ce "exclusiv capitalul străin" și de ce 51%? Chiar nu se cunoaște la ce consecințe poate duce o asemenea ofertă "in vrac", ce reprezintă controlul generalizat de 51%? Nici rigorile împrejurărilor actuale și nici necesitatea atragerii de capital străin nu pot fi invocate pentru astfel de sentințe discriminatorii și nesocotite ale intereselor proprii. Astfel de nesăbuite sunt fără precedent! În fața consecințelor pe care le pot declanșa, devin inutile toate precauțiile necesare pentru apărarea securității economice. Nu ne rămâne decât să apărăm ceea ce a mai rămas, adică, cum se spune, "praful de pe tobă".

Suntem convinși că noile conduceri ale structurilor care se ocupă de procesul de privatizare vor examina cu toată atenția conținutul unor astfel de liste și nu se vor lăsa păcăliți de capcanele pe care le conțin. Procedul de privatizare și pachetul majoritar, sau control de acțiuni, trebuie negociate pe baza unei diagnoze serioase a întreprinderii în cauză și cu examinarea fiecăruia dintre ofertanți. Trebuie avute în vedere inclusiv implicațiile concurențiale pe care aceștia le pot promova pe piața internă și externă, în favoarea sau în detrimentul intereselor noastre. Nici o referire la "europenizare" sau "globalizare" nu poate justifica o astfel de abordare! Nu trebuie să se uite că, totuși, în competiția privatizării, interesele noastre trebuie să primeze! Așa se pot petrec lucrurile în toate țările dezvoltate, așa trebuie să fie și la noi! Greșelile ce se pot comite în acest domeniu nu pot fi corectate nici prin arbitraje și nici prin acțiuni judecătorești!

Patronatul industrial își oferă disponibilitatea să sprijine efortul de adaptare a celor mai potrivite decizii, să se evite greșelile ce pot fi provocate de ritmul și volumul uriaș de muncă cerute de procesul de restructurare și privatizare. Sperăm că oferta noastră va fi luată în considerare.

Pe data de 8 mai 1997, ora 11,00, va avea loc la sala de conferințe AGIR din str. Mihai Eminescu nr. 8, Adunarea generală a Confederației Patronale din Industria României - CONPIROM.

PREMIILE AGIR: Exploatația agricolă

de prof. univ. dr. ing. Ion Bold și conf. univ. dr. ing. ec. Avram Crăciun
 Lucrare distinsă cu premiul AGIR pe anul 1994, la "Secțiunea inginerie agricolă și silvică"

Apariția cărții a suscitat un viu interes în rândurile agricultorilor cu carte, atât datorită subiectului tratat, cât și mai ales pentru cunoașterea soluțiilor așteptate de la autori, prestigioși cunosători de sinteză al domeniului agricol.

Între meritele deosebite ale autorilor trebuie amintite discernământul și frumetea cu care constată cauzele ce au determinat decăderea generală și pierderile catastrofale ale agriculturii înregistrate în ultimii cinci ani.

Cartea cuprinde detaliat aspectele exploatațiilor agricole, cu precădere pe mari suprafețe, pretabile la organizare, demonstrându-se cifric avantajele fermelor de mari dimensiuni, factorii lor determinanți și modul economic de dezvoltare și exploatare, în special ale terenurilor arabile, clasificarea lor calitativă, ameliorarea și lucrările hidroameliorative necesare.

Organizarea exploatațiilor este prezentată oarecum obsesiv ca un panaceu sigur și singur al profitabilității, expusă cu aplomb profesionist, eludând factorii socio-psihologici și unii economici și încă nesoluționatele probleme ale interesului, responsabilității și retribuției după aportul de muncă depusă.

Autori par seduși de propriile preocupări profesionale deprinse, pe care le propun cu sfîntenie și în noile condiții existente.

Organizarea teritoriului prezentată în lucrare se referă aproape numai la mari proprietăți, ca acelea comerciale agricole ale statului, cuprinse de deșingoladă și pândite de privatizare și la asociații care, "după datele statistice, în ultimul timp, numărul formelor asociative a scăzut față de anul 1993, în loc să crească (pag. 73), ceea ce atestă refuzul țărănimii de a adera la actualul mod de asociere".

Era util să se observe că liantul asociațiilor l-a format, în mare, necesitatea celor 40% de proprietari străinași (aproximativ 42% asociații), care, fiind departe de proprietate, nu o pot lucra.

În această situație ar fi fost bine ca valoroasa operă de referință să cuprindă soluții adecvate pentru aplicarea organizării micilor proprietăți ale celor 2.700.000 de agricultori individuali.

Să citează șase țări occidentale în care s-au mărit proprietățile agricole în 40 de ani de 2,3-6 ori, ca soluție argument după care să tindem. Și un economist american ne aruncă nada scriind că în viitorii 100 de ani, România se va număra printre cele mai mari exportatoare de cereale din lume. Putem aștepta un secol pentru coagularea micilor parcele de teren (cca. 48 mil.) în mari ferme preconizate de autori?!

Considerăm că nu trebuie să fim obligați a imita Occidentul,

pentru care agricultura e un mizic, subvenționată masiv de industria înfloritoare. La noi, de 50 de ani situația e inversă.

Marea proprietate generalizată "unitar" în România ar gafa prin generarea unor probleme insurmontabile, ca:

- producerea a milioane de șomeri, consecința marii productivității și a altor milioane de lucrători proletari la stăpânii pământului;

- ratarea concurențială prin similitudini de sistem, noi având ca bază un alt tip de agricultor;

- în goana după profit, solul va fi secătuit sau contaminat chimic și fitopatologic, încât consumatorii vor prefera alimente naturale curate.

Pe bună dreptate te întrebi cum autorii ce operează cu numeroși factori nu sînt suficient în evidență tocmai factorii problemă esențiali, utili și necesari pentru redresarea agriculturii pornind de la nivelul actual, din care se enunță:

- cum, pe ce căi și cu ce mijloace s-ar putea asocia, sau mai bine cooperativiza modern aproape sau toate gospodăriile țărănești?

- ce anume îi rețin pe agricultori să nu se asocieze, sau îi face să părăsească asociația? Se știe că, excelent organizată, cooperația agricolă occidentală se aplică numai la desfacere, rar la industrializare și aprovizionare, excluzând devălmășia în producție, care pe noi ne presează și împinge la asociere.

Nu se cunosc în lumea liberă a proprietarilor de pământ muncă performantă în comun și nici metode infailibile de calcul care să cuantifice calitativ și cantitativ aportul liber individual, inclusiv renta participativă la forma de asociere.

Inițiativa AGIR de premiere a lucrărilor valoroase ale membrilor săi e demnă de laudă și autori de felicitări.

ing. Nicolae Mărințuș
 ing. Dorin Văleanu

Filiala AGIR - Botoșani

În numărul 7/1997 al publicației noastre am avut plăcerea să vă informăm despre constituirea unei noi filiale a Asociației - **Filiala AGIR Botoșani**.

Dovadă a startului lor lansat, colegii din Botoșani ne-au trimis proiectul programului de activitate pe acest an, din care redăm mai jos principalele obiective și manifestări profesionale:

1. Editarea unei publicații trimestriale;
2. Organizarea unor cursuri de inițiere în utilizarea calculatoarelor pentru membrii Filialei, în luna septembrie;
3. Implicare într-un program internațional de pregătire a inginerilor (în unul din domeniile de interes: proprietate industrială; invenții și inovații; inginerie informatică sau reorientare profesională) - semestrul II;
4. Sprijin logistic pentru editare și lansare de carte tehnică - autori membri ai Filialei;
5. Expoziție: "Realizări ingineresti - idei și invenții materializate", împreună cu o secțiune de "Preocupări și pasiuni ingineresti" - semestrul I;

6. Baze de date despre membrii Filialei și inventatorii din județ;

7. Concursuri cu premii "Cine știe câștigă" - din istoricul realizărilor inginerilor români - trimestrial;

8. Premii și diplome ale Filialei AGIR Botoșani pentru cele mai reușite realizări în 1997 - în luna decembrie;

9. Programe de destindere a membrilor Filialei, sub genericul "Clubul inginerilor", începând din semestrul II;

10. Masă rotundă la postul local de televiziune cu tema "Condiția inginerului român în societatea contemporană" - pe data de 14 septembrie - Ziua Inginerului;

11. Schimb de experiență cu una din cele mai bune filiale AGIR din țară - semestrul II.

Informațiile suplimentare necesare privind aceste obiective și activități ale Filialei pot fi solicitate președintelui, dl ing. Gabriel Chiriac, la telefoanele 518.403 sau 517.172.

ing. C. Costandache

GUNOIUL "INTELGENT"?!?

În calitate de membru AGIR și cititor cu mult interes al publicației noastre, aș dori să fac câteva comentarii asupra intervenției publicate sub titlul "Gunoiul inteligent", sub semnătura dl-ului Alexandru Mărculescu.

Sunt într-un totod de acord cu punctul de vedere exprimat de autor și aș adăuga că reuniunea la care se referă este una din cele câteva încercări pe care le face Primăria Generală a Municipiului București de a se încadra în normalitate, dorind să depășească bariera dintre autoritatea lucrului făcut și cea de transparență. Drumul este lung și greu, dar, din păcate, așa cum arată lumii animale col mult, și acolo fiind prezentă din păcate nu în mod îndestulător, iar tentativa de a denumi

Ce este de făcut se poate afla cu ușurință de cei interesați măcar parcurgând lucrarea "Manual de participare publică în luarea deciziilor de Protecția Mediului", editată în limba română încă din anul 1994 de Centrul Regional al Mediului pentru Europa Centrală și de Est, care își va pierde prin forța lucrurilor prospețimea fără a fi luat în considerare de factorii de decizie.

Trecând pe fond, lipsit de intenția de preocupări de lingvist, mi se pare că formula șoc aleasă "Gunoiul inteligent" este puțin forțată. Inteligența este apanajul lumii animale col mult, și acolo fiind prezentă din păcate nu în mod îndestulător, iar tentativa de a denumi

ing. Adrian Găzdaru

(Continuare în pag. 7)

Ședința Biroului Executiv al Consiliului AGIR

În data de 3 aprilie a.c. a avut loc ședința ordinară (lunară) a Biroului Executiv al Consiliului AGIR.

Au fost analizate și aprobate următoarele documentații: "Raportul privind situația economico-financiară la 31 decembrie 1996", "Raportul Comisiei de cenzori la 31 decembrie 1996" și "Proiectul bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 1997".

Dl prof. dr. ing. Mihai Mihăiță, președintele AGIR, a prezentat o informare asupra stadiului actual al demersurilor Asociației pentru obținerea de către inginerii români a titlului de inginer european (EUR ING).

Dl dr. ing. Ioan Desiré Suceveanu, prim vicepreședinte, a informat membrii Biroului Executiv despre: "Consfătuirea cu reprezentanții membrilor colectivi ai AGIR" și "Întâlnirea cu membrii AGIR din București".

Pe ordinea de zi a ședinței s-au mai aflat problemele curente ale activităților AGIR.

Orchestra inginerilor

Stagiunea de concerte 1996-1997 a **Orchestrai Inginerilor din București** - dirijor prof. dr. ing. **Petru Ghenghea** - a continuat în luna aprilie a.c. cu trei acțiuni remarcabile, desfășurate în sala de festivități a AGIR din str. Mihai Eminescu nr. 8, București:

- **Marți, 8 aprilie**, în organizarea AGIR, Universității "Politehnica" București și a SNCFR, **Concertul** cu selecții din Arcangelo Corelli, Georg Telemann, Antonio Vivaldi, J.S. Bach și W.A. Mozart, având între soliști pe prof. dr. ing. **Mircea Cazacu**, ing. **Codruț Tolea**, **Ioana Marin**, dr. ing. **Petru Dan**, ing. **Ileana Ionesci**, ing. **Mihai Perciun**, ing. **Teodor Chircu**, matematician **Diana Savescu**.

- **Luni, 14 aprilie**, **Seara culturală** organizată de AGIR în colaborare cu Societatea România-Elveția, care a inclus în program selecții din Renato Grisoni, Claudio Cavadini, Paul Constantinescu, în interpretarea lector univ. **Carmen Manea** și a cvartetului CREDO al Orchestrai - format din ing. **Mihai Perciun**, fiz. **Aurelian Isar**, lector univ. **Tatiana Noia** și ing. **Teodor Chircu**.

- **Miercuri, 16 aprilie**, **Recitalul** susținut de grupul cameral CREDO al Orchestrai Inginerilor, cu interpretarea unor cvintete de coarde din Telemann, Mozart și Beethoven.

AI. M.

ERATĂ

În articolul "Încă un pas spre EUR ING", publicat în nr. 8/1997 al "Universului ingineresc", s-au strecurat o eroare și două omisiuni, după cum urmează: la UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" BUCUREȘTI, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice a apărut, din greșeală, sub denumirea Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Biotehnice; tot în cadrul UPB a fost omisă din listă Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice; de asemenea, la UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA a fost omisă Facultatea de Automatică și Calculatoare.

TEHNOLOGII NECONVENȚIONALE ÎN ȘTIINȚA MATERIALELOR

Progresul actual al tehnologiilor în cele mai diferite domenii ar fi de neconceput fără continua dezvoltare calitativă și cantitativă a producției de **polimeri și mase plastice**. Pe lângă incontestabilele avantaje legate de prelucrabilitate, inerție chimică, economie de energie în prelucrare, aspect ș.a., materialele plastice au ridicat o serie de probleme noi, necunoscute până la apariția lor, legate în special de acumularea deșeurilor, care poate determina modificări neașteptate ale mediului ambiant.

Materialele clasice - cum sunt lemnul, sticla, porțelanul, fierul și multe alte metale - sunt inofensive pentru mediul ambiant, fiind descompuse în produse care pot fi asimilate sau sunt tolerate ca atare. Pe de altă parte, deșeurile de materiale polimerice pot reprezenta o sursă valoroasă de materii prime secundare, care pot fi reintroduse în circuitul economic.

Pe lângă preocupările specifice, **Institutul de Cercetări pentru Electrotehnică** a inițiat și desfășurat cercetări interesante în domeniul recuperării materialelor polimerice, fiind puse la punct tehnologii performante bazate pe soluții tehnice originale. Astfel, **Laboratorul de cercetare a materialelor electrotehnice procesate cu radiații ionizante și aplicații ale tehnicilor de luminescență** s-a remarcat prin realizări deosebite în domeniul modificării materialelor, al obținerii de noi clase de materiale, precum și în conceperea de tehnologii și aparatură științifică de înaltă performanță.

În domeniul recuperării și reciclării materialelor polimerice au fost inițiate cercetări pe mai multe direcții, avându-se în vedere folosirea unor tehnologii neconvenționale mai performante și mai puțin agresive față de mediul ambiant.

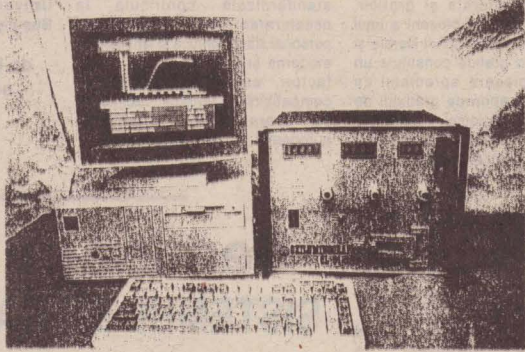
Este bine cunoscută rezistența ridicată la acțiunea majorității factorilor chimici, a temperaturilor și solicitărilor mecanice, a **politetrafluoretilenelor**, polimer denumit frecvent în practică "teflon". Prelucrarea acestuia, similară prelucrării metalelor, antrenează și obținerea unui volum însemnat de deșeurii. Specialiștii ICPE au pus la punct și au perfecționat continuu un set de tehnologii bazate pe soluții originale de tratare cu radiații ionizante, care permit transformarea deșeurilor acestui material în aditivi cu proprietăți lubrifiante, antiaderente, hidrofoabe etc. Aceștia au aplicații în ameliorarea proprietăților uleiurilor, unsoarelor, reperele din plastic, cauciuc sau metal supuse solicitărilor de frecare, presare sau acțiunii unor factori de coroziune chimică.

Sunt de semnalat, de asemenea, realizările obținute în reciclarea deșeurilor de vâscoză, care pot fi transformate în produse valoroase cum sunt: aditivi pentru materiale plastice, elastomeri, aditivi pentru fabricarea electrozilor de sudură, material filtrant pentru industria alimentară și electrotehnică, material de compactare pentru industria chimică și farmaceutică.

Preocupările în acest domeniu al reciclării materialelor reprezintă o constantă a activității ICPE, determinată atât de importanța ecologică, dar și de cea economică a problemei. Specialiștii laboratorului menționat se pot mândri și cu alte realizări deosebite, câteva dintre acestea fiind prezentate succint

în cele ce urmează:

- modificarea polietilenei prin reticulare cu radiații ionizante, în scopul creșterii rigidității la temperaturi ridicate și/sau al conferirii efectului de memorie a formei;
- polimerizarea prin iradiere a unor lacuri sau rășini, cu aplicații în obținerea de corpuri electroizolante, benzi autoadezive etc.;
- recepturi de materiale polimerice procesabile prin iradiere;
- materiale pulverulente fluorescente pentru defectoscopia nedistructivă;
- feromagneți moleculari și aplicații ale tehnologiilor neconvenționale în obținerea de magneți.



De asemenea, sunt demne de semnalat realizările laboratorului în domeniul aparaturii specializate bazate pe detectarea diferitelor forme de luminescență în caracterizarea a materialelor polimerice electrotehnice și a aditivilor. Ca de exemplu preocupările și rezultatele obținute în direcția concepției și realizării aparaturii și a metodologiilor specifice pentru evaluarea durabilității și diagnoza

degradării materialelor electroizolante organice expuse acțiunii unor forme de solicitare specifice tehnologiilor moderne, cum sunt temperaturile ridicate, radiațiile ionizante, câmpurile electrice etc. Altele aplicații posibile se înscriu în diferite sfere de interes ale chimiei, fizicii și științei materialelor, evaluarea eficienței antioxidantilor și altor clase de stabilizatori, caracterizarea nivelului de degradare al materialelor plastice destinate a fi reprocessate în vederea reciclării ș.a.

O altă familie de tehnici experimentale are în vedere aplicațiile în chimia analitică cantitativă și în automatizarea proceselor chimice a metodelor de chemiluminescență. Primele realizări în acest domeniu s-au concretizat în punerea la punct de aparatură deosebit de sensibilă pentru analiza alcoolului metilic, cisteinei și altor substanțe, precum și pentru evaluarea activității unor enzime folosite în diferite biotehnologii sau detecția ozonului.

Este de menționat că o contribuție notabilă la obținerea acestor rezultate o are orientarea constantă spre cooperarea strânsă cu unitățile de învățământ superior, activitatea laboratorului fiind integrată de mulți ani cu aceea a Laboratorului de Radiochimie al Universității din București. Cooperarea îmbracă însă un cadru mai larg, care cuprinde și alte catedre ale Universității București, precum și alte institute de învățământ superior, cum sunt Universitatea Politehnică București și Universitatea din Cluj-Napoca. De asemenea, sunt menținute relații de strânsă cooperare cu numeroase alte institute de cercetare, cum sunt Centrul de Chimie Fizică al Academiei, Institutul Național de Fizica Materialelor, Institutul de Cercetări Chimice, ICPE - Electrostatica ș.a., precum și cu numeroase societăți comerciale beneficiare sau potențial beneficiare ale rezultatelor obținute.

chimist Radu Setnescu

Trofeul Calității ARACO 1996

Semnificând o recunoaștere "de facto" a celor mai reprezentative edificii și lucrări de construcții și instalații, acordarea "**Trofeului Calității - ARACO 1996**", de către un exigent juriu, s-a făcut prin examinarea unui număr de 20 de lucrări propuse, prin prisma prevederilor Legii calității în construcții - nr. 10/1995 și a Regulamentului de acordare a Trofeului Calității, selectându-se în final un număr de 16. Societățile de construcții și lucrările realizate de acestea, în cursul anului 1996, care au obținut distincția calității, în cadrul ceremoniei ce a avut loc la Palatul Elisabeta din Capitală, vineri 11 aprilie 1997, sunt următoarele (în ordine alfabetică):

- ANCONA SA TG. MUREȘ pentru **Ansamblul monahal ortodox MÂNĂSTIREA RECEA**;
- AMARAD SA ARAD pentru **HALĂ DISTILARE - RECTIFICARE de la Indragra SA Arad**;
- ARCOM SA BUCUREȘTI pentru **ȘCOALĂ 33 CLASE la MALOAROSLAVET - Rusia**;
- AROCONSTRUCT SA BUCUREȘTI pentru **Consolidare, refacere și extindere HOTEL INTERCONTINENTAL București**;
- BOG/ART SRL BUCUREȘTI pentru **BANCOREX UNIREA București**;
- CCCF SA BUCUREȘTI pentru **REZERVOR DE 55.000 MC la Stația de pompare București-Nord**;
- CCCF SA BUCUREȘTI - Grupul de Șantieri Drumuri-Poduri

TIMIȘOARA pentru **Consolidare și amenajare VIADUCT - CERNA**;

- CONEST SA IAȘI pentru **Reparații capitale și reabilitare termică CĂMIN STUDENȚESC T14 al Universității Tehnice Iași**;

- CONȘTRUCȚII FEROVIARE SA IAȘI pentru **REABILITAREA DRUMULUI NAȚIONAL 2A Slobozia-Giurgeni**;

- CONȘTRUCȚII MONTAJ SA ZALĂU pentru **SEDIUL DIRECȚIEI DE POȘTĂ SĂLAJ-Zalău**;

- HIDROCONȘTRUCȚIA SA Sucursala SIRIU-PUZĂU pentru **BARAJUL SIRIU Puzău**;

- HIDROCONȘTRUCȚIA SA Sucursala "Poiana Mărului" CARANSEBEȘ pentru **PUNCT DE CONTROL ȘI TRECERE FRONTIERĂ la TURNU-ARAD**;

- PRECON SA ORADEA pentru **Extindere și modernizare VAMA BORS**;

- SCT SA BUCUREȘTI Sucursala Craiova pentru **POD PESTE DUNĂRE LA PORȚILE DE FIER II**;

- SOLAR SA BUCUREȘTI pentru **CASA DE ECONOMII ȘI CONȘEMNAȚIUNI FOCSANI**;

- RESTACO SRL pentru **Consolidare-restaurare BISERICA ȚICANII VECHE - Suceava**.

ing. Ion Rozanide

Noi intrări în BIBLIOTECA AGIR

● **Reviste românești:** **Gazeta AICR** (revista Asociației Inginerilor Constructori din România) - martie/1997; **Sudura** (revista Asociației de Sudură din România - ASR) - nr. 1/1997; **Practicianul Sudor** (publicație a Asociației de Sudură din România - ASR) - nr. 1/1997; **Buletin informativ - SIEAR** (publicația Societății de Instalații Electrice și Automatizări din România) - aprilie/1997; **APER Buletin** (publicația Asociației pentru Politici Energetice din România) - nr. 2, decembrie/1996; **Academica** (revistă editată de Academia Română) - nr. 4, februarie/1997; **Buletin ARACO** (Asociația Română a Antreprenorilor de Construcții) - nr. 7,8,9,10/1997; **Dialog Textil** (revistă română de informare în modă, comerț și industrie textilă) - martie/1997; **Buletin SOCCER** (Societatea pentru Optimizarea Consumurilor Energetice din România) - nr. 1,2/1997; **Energetica** (revista de specialitate a energeticienilor din România) - nr. 1,2/1997; **Buletin informativ pentru energie** (supliment al revistei Energetica) - nr. 1, ianuarie/1997; **Antreprenorul** (revista Asociației Române a Antreprenorilor de Construcții - ARACO) - nr. 2/1997; **Print Media - Lumea tiparului** - nr.2/1997; **Instalatorul** (revista Asociației Inginerilor de Instalații din România - AIIR) - nr.3/1997; **Electricianul** (revista Comitetului Național Român de Iluminat - CNRI și a Societății de Instalații Electrice și Automatizări din România - SIEAR) - aprilie/1997;

Instrumentația (publicația Asociației pentru Instrumentație din România - AIR) - nr.1/1997.

● **Reviste străine:** **Industry and environment** (publicația Programului Națiunilor Unite pentru Industrie și Mediu, editată în lb. engl.) - iulie-septembrie/1996; **El-Der Eisenbahn Ingenieur** (revista Asociației Inginerilor Feroviar din Germania, editată în lb. germ.) - nr.3, martie/1997; **NTZ** (revista Asociației Germane de Electronică, editată în lb. germ.) - nr. 3/1997; **IACEE Newsletter** (buletinul Asociației Internaționale pentru Educația Continuă Inginerească, editat în lb. engl.) - nr.1/1997; **NCEER Bulletin** (buletinul Centrului Național pentru Cercetare privind Ingineria Seismică din SUA, editat în lb. engl.) - nr. 1, ianuarie/1997; **IEEE Region 8 News** (buletinul Institutului Inginerilor Electroniști și Electronici din Marea Britanie, editat în lb. engl.) - februarie/1997; **Public Transport International** (publicația Uniunii Internaționale de Transport Public - UITP, editată în lb. engl.) - nr.1/1997; **Tehnografima** (revista Camerei Tehnice a Greciei/Secției Macedoniei Centrale, editată în lb. greacă) - martie, aprilie/1997; **Metallurgia** (publicație dedicată tehnologiilor și turnării metalelor și proceselor termice, editată în lb. engleză de Asociația Constructorilor de Fumale Industriale din Marea Britanie) - februarie/1997; **Environment matters** (publicație editată în lb. engleză de Banca Mondială) - iarnă-primăvară/1997; **Acta Chimica Sinica** (revistă de chimie editată în lb. chineză) - nr. 12/1996; **Ercim News** (revista Conșorțiului European de Cercetări în Domeniul Informaticii și Matematicii, editată în lb. engleză) - aprilie/1997; **SECED News** (publicația Societății de Seismologie și Dinamica Construcțiilor Civile din Marea Britanie, editată în lb. engl.) - ianuarie/1997; **Jurnal OACI** (revista Organizației Internaționale a Aviației Civile, editată în lb. franceză) - septembrie/1996.

Revista revistelor

Revista **Antreprenorul**, numărul 2/1997 conține mai multe articole de interes pentru cei care lucrează în domeniul construcțiilor, dintre care vă recomandăm: **Sistemul "TRENCHLESS"** pentru instalarea și înlocuirea conductelor, țevilor și cablurilor; **Materiale moderne de construcții**; **Soluții simple și moderne de climatizare-ventilare**. Revista se încheie cu un foarte interesant articol în care sunt oferite informații privind soluțiile tehnice și stadiul în care se află lucrările la noul centru financiar al Capitalei - **Bucharest Financial Plaza**.

Publicația Societății pentru Optimizarea Consumurilor Energetice din România, **SOCER**, nr.1/1997, publică a doua parte a materialului referitor la politica energetică pentru Uniunea Europeană. La rubrica **Energetica în lume**, este prezentat un articol privind conservarea energiei în industrie cu respectarea principiilor economiei de piață în Japonia. Vă mai recomandăm articolele: **Modalități de reducere a consumului de energie la stațiile de pompare prin utilizarea acționării cu turație variabilă**, **Aportul energetic al biomasei din cultura plantelor la producția de energie a României**, precum și prezentarea a patru dintre membrii **SOCER** (MAT S.A. Craiova, ICMET, FAST ECO S.A. București și Electroputere Craiova).

Revista **Print Media - Lumea tiparului** continuă să își informeze cititorii despre ultimele noutăți în domeniu. Astfel, în numărul 2/1997 puteți găsi: o trecere în revistă a evoluțiilor din 1996 în industria poligrafică, un mic dicționar de termeni de specialitate, noutăți pe mapamond, precum și o rubrică de informații juridice de specialitate.

Alexandru Tănase

STANDARDIZAREA TERMINOLOGIEI

Obiectiv prioritar în promovarea progresului tehnic

În baza interesului manifestat, începând cu anii '50, pentru disciplina "Teoria Mașinilor și Mecanismelor" (TMM) și a activităților naționale și internaționale dedicate acestui domeniu tehnic, la 27 septembrie 1969, cu ocazia celui de al doilea **Congres Internațional pentru TMM** de la Zakopane, ia ființă **Federația Internațională pentru Teoria Mașinilor și Mecanismelor** (IFTOMM). În prezent, după mai bine de 25 de ani de activitate susținută, în continuă dezvoltare și extindere pe toate meridianele globului, cu 37 de țări membre, acest organism internațional cu activitate tehnică și științifică face parte din **Consiliul Internațional al Uniunilor Științifice** (ICSU) și este afiliat la UNESCO.

În fiecare țară membră IFTOMM funcționează câte un organism tehnic național specializat. Astfel, în România înființează de la data de 3 martie 1971 **Comisia Română pentru Teoria Mașinilor și Mecanismelor**, a cărei denumire a devenit, după 27 noiembrie 1990, **Asociația Română pentru Teoria Mașinilor și Mecanismelor** (AROTMM).

Structura de lucru a IFTOMM cuprinde comisii și comitete tehnice cu activitate permanentă. În această structură, nu întâmplător, **prima comisie de lucru**, a cărei necesitate a fost recunoscută, a fost **Comisia pentru Standardizarea Terminologiei**. Având drept obiectiv, așa cum este stipulat în Constituția IFTOMM, întocmirea unei terminologii standard (cu definiții) pentru teoria mașinilor și mecanismelor, incluzând termeni referitori la realizarea și comanda mișcării la mașini, problemele asociate din cinematică, cinematică și componentele mașinilor, cooperarea cu alte organisme naționale și internaționale implicate în probleme de terminologie și adiacente, **Comisia A pentru**

Standardizarea Terminologiei și-a început activitatea în anul 1971.

Munca prestată în toți acești ani s-a concretizat într-o **primă ediție a terminologiei standardizate** (și cu definiții) în limba engleză, în anul 1983 și apoi în **a doua ediție** în cele patru limbi oficiale de lucru (engleză, franceză, germană, rusă), în anul 1990. Aceasta din urmă a fost publicată în anul 1991 în revista "Mechanism and Machine Theory" (vol. 26, nr. 5, pag. 435-539).

În cadrul efortului comun, internațional, dedicat întocmirii și standardizării acestei terminologii, trebuie remarcat **aportul țării noastre** prin munca susținută și plină de abnegație a profesorului **Nicolae I. Manolescu**, membru corespondent al Academiei Române, fondatorul școlii române de Teoria Mașinilor și Mecanismelor și a colaboratorilor săi.

Remarcăm, de asemenea, organizarea și desfășurarea celei de a 8-a întâlniri de lucru a Comisiei la Universitatea Tehnică din Brașov (19-25 septembrie 1984).

Activitatea Comisiei A a IFTOMM se bucură de o importanță constant crescătoare în dezvoltarea Teoriei Mașinilor și Mecanismelor, multitudinea de noi tendințe tehnice și domenii specifice de lucru impunând cu necesitate existența unei terminologii standard.

În prezent terminologia vizează un complex extins de subiecte din sfera de interes a TMM, ca de exemplu: analiza (structurală, cinematică, cinestatică, dinamică) și sinteza mașinilor și mecanismelor, transmisii, angrenaje și roți dințate, came plane și spațiale, dinamica rotorilor, lagăre și echilibrări, tribologie, manipulatori și roboți, stabilitate statică și dinamică, mișcări nestacionare și ciocniri, vibrații, micromecanică, mecatronică, biomecanisme, sisteme de comandă și control, măsurări în mecanică aplicată.

Ediția 1990 a terminologiei, care cuprinde 746 termeni și definiții corespunzătoare, este structurată după cum urmează: structura mașinilor și mecanismelor (124), cinematică (97), dinamică (352), comanda mașinilor și măsurări (73), robotică (80), termeni generali (20).

Un obiectiv de dată relativ recentă al Comisiei A este cel din domeniul simbolistici literale și grafice. Finalizarea până în prezent a unui număr de 80 de simboluri literale și 50 simboluri grafice constituie un punct de plecare apreciabil ce contribuie la sporirea gradului de utilizare a terminologiei.

Activitatea viitoare a Comisiei A cuprinde printre altele: sistematizarea și ordonarea mai strictă a terminologiei, actualizarea și completarea acesteia cu noi termeni tehnici, elaborarea ediției a 3-a a terminologiei și supunerea acesteia spre aprobare și adoptare de către organismul internațional de standardizare (ISO).

La nivel național se impune traducerea integrală a terminologiei în limba română și cuprinderea acesteia într-un standard național. De menționat că încercări de traducere secvențială în limba română au fost făcute în cadrul AROTMM, atât pentru ediția I, cât și pentru ediția a II-a a terminologiei și că elementele utile pentru un asemenea standard se găsesc în *Lexiconul Tehnic Român*, vol. 10, STAS 1543-86, STAS 1814-83, STAS 1963-81 etc. Totodată, trebuie subliniat valoarea de întrebuințare generală a oricărei terminologii și importanța standardizării acesteia.

În particular, considerăm că terminologia de Teoria Mașinilor și Mecanismelor este utilă în activitățile de informare și documentare, proiectare, cercetare, învățământ tehnic.

Terminologia asigură premisele elaborării și utilizării unui limbaj tehnic unitar și adecvat în vederea accesului nerestricționat și cu drepturi egale al tuturor celor interesați la documentații și la folosirea acestora, unul dintre posibilele teluri fiind și alinierea treptată, progresivă la normativele tehnice ale Uniunii Europene.

De asemenea, terminologia standardizată contribuie la accelerarea formării și adaptării personalului cu tehnica și tehnologiile moderne și vizează, alături de alți factori, asigurarea calității și compatibilității tehnice, facilitarea interoperabilității, integrarea europeană.

În sensul celor mai sus prezentate, trebuie remarcate poziția încurajatoare și activitatea favorabilă în această problemă a unor factori implicați în promovarea progresului tehnic, cum ar fi Academia Română - Secția de Științe Tehnice și Institutul de Mecanica Solidelor, AGIR, Academia Tehnică Militară, Universitatea "Politehnica" București.

dr. ing. Theodor Ionescu,
șef serv. Documentație
Tehnică, SNCFR

Seminarul AGIR SISTEMUL DE CALITATE - GARANȚIA SUCCESULUI

AGIR organizează, în perioada 2-3 iunie 1997, la sediul său din Calea Victoriei, București, seminarul "Sistemul de calitate - garanția succesului". Prelegerile vor fi susținute de reprezentantul Asociației Inginerilor Mecanici din America (ASME), dl **Michael Sullivan**, directorul operațiunilor internaționale ASME, și reprezentantul Agenției de Autorizare ASME - British Engine Inspection Ltd. Eng-land, dl **Martin Koenig**, supervisor ASME.

Subiectul prelegerilor va consta în prezentarea sistemului de calitate impus de seria standardelor ISO 9000, de Codul ASME pentru cazane și vase sub presiune și pentru componentele centralelor nucleare, precum și cerințele impuse de Codul ASME privind executarea sudurii.

Seminarul se adresează managerilor de calitate și specialiștilor în sudură.

Acțiunea va fi sponsorizată de COMOTI S.A.

Cei interesați sunt rugați să confirme prezența până la data de 20 mai 1997, deoarece locurile sunt limitate.

Pentru detalii suplimentare vă rugăm să vă adresați doamnei **Veronica Roșu**, corespondentul ASME pentru România, telefon 018625074, sau la AGIR, telefon 659.23.95 sau 659.41.60, fax 312.55.31.

Consfătuirea hidraulicienilor

În ziua de 4 aprilie 1997, la Casa Tineretului din Cluj-Napoca s-a desfășurat **Consfătuirea hidraulicienilor din România**. Prin aceasta, organizatorii - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și firmele SC MOCSENA și SC ROMHIDRAULIC din Cluj-Napoca - au urmărit cunoașterea reciprocă a specialiștilor cu preocupări în această direcție, prezentarea realizărilor în domeniu și constituirea asociației profesionale pentru hidraulică.

La consfătuire au participat specialiștii din diferite colțuri ale țării (Târgu-Jiu - SC Mirfo SA, SC Artego SA, SC Romhidraulic; Brașov - SC Carfil SA; Bacău - Mașini Unelte; Timișoara - SC Prompt SA; Plopieni - Uzina Mecanică; Cluj-Napoca - SC Romhidraulic, SC Mocsenă, SC Napomara SA, SC Tehnofrig SA, SC Tehnomag-CUG SA, SC Sanex SA, Grupul Școlar de Industrie Ușoară), cadre universitare (Universitatea Politehnică Timișoara, Universitatea din Oradea, Universitatea din Craiova, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca), alți invitați. Firma ATOS din Italia a fost reprezentată prin dl director ing. **Andrea Gambusiera**.

În cuvântul de deschidere al conferinței, dl. prof. dr. ing. **Gheorghe Lazea**, rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, a subliniat importanța acestei reuniuni și a scopurilor urmărite în beneficiul tuturor. Lucrările consfătuirii au fost conduse de dl. prof. dr. ing. **Liviu Deacu** de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Intervențiile și luările de cuvânt ale participanților au prezentat situația actuală și de perspectivă în domeniul acțiunilor hidraulice, în activitatea didactică, de cercetare și producție.

Participanții la Consfătuirea hidraulicienilor de la Cluj-Napoca au hotărât crearea **Asociației Naționale a Inginerilor Hidropneumaticieni din România**, cu sediul în Cluj-Napoca, a aprobat Statutul asociației și au ales comitetul provizoriu de conducere, președinte fiind ales dl. prof. dr. ing. **Liviu Deacu**. Relații se pot obține la tel. 064-41.50.51 sau fax 064-41.50.54 - prof. dr. ing. **Liviu Deacu** (Cluj-Napoca, bdul Muncii nr. 103-105, Facultatea de Mecanică).

Filiala Cluj a Asociației Generale a Inginerilor din România - AGIR (prin președintele acesteia) a făcut un scurt istoric al AGIR, a prezentat statutul și codul de etică al inginerului, activitatea desfășurată de AGIR și importanța asociațiilor profesionale, propunând înscrierea Asociației Naționale a Inginerilor Hidropneumaticieni din România ca membru colectiv al AGIR.

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

In memoriam

Ing. Lucian Predescu (1916-1997)

Spirit inventiv al ingineriei românești

S-a născut la București în anul 1916, într-o familie de intelectuali. Studiază în București, la Facultatea de Mine și Metalurgie, pe care o absolvă cu brio în anul 1940.

După război pune pe picioare o fabrică de Kelen (singura din România), pe baza unui brevet de invenție personal, concurând cu succes produsele firmelor performante din străinătate. După naționalizarea din iunie 1948 se angajează la IPROMET - București, unde activează ca proiectant șef al agregatelor termice. Din această perioadă până în 1978 a proiectat și pus în funcțiune agregatele termice conducătoare din ramurile refractare, cărbunoase, furnale, forjă și oțelării. Prin soluțiile sale

inventive s-au putut realiza agregate performante care au contribuit la dezvoltarea tehnicii românești.

După retragerea la pensie a emigrat în SUA, unde a brevetat un captor de tip special pentru producerea varului. Pe baza acestui brevet a realizat trei instalații pentru producerea varului, din care două în Mexic și una în România (în cadrul Combinatului de Oțeluri Speciale de la Târgoviște).

La 10 aprilie 1997, ing. **Lucian Predescu** s-a stins din viață, lăsând în sufletele celor care l-au cunoscut un gol fără de margini, iar pentru tehnica românească o mare pierdere.

ing. Radu Pivniceru

PORTOFELUL ELECTRONIC

Cartea de credit la purtător, sub forma unei cărți de joc din plastic, denumită în mod curent **card**, a devenit un mijloc de plată obișnuit în țările civilizate. Cardul bancar tinde să înlocuiască banii cash cu "monezi electronice", adică "măruntișul" de care avem nevoie pentru tranzații zilnice în magazine, stații de benzină, la telefoane și transport public, la trecerea cu mașina pe o autostradă, la cumpărarea biletului de avion, la plata camerei de la hotel, a mesei la restaurant sau pentru taxa de participare la un simpozion internațional. Seiful de plastic la purtător poate fi folosit și pentru tranzațiile financiare din mediul bancar, adică pentru operațiile curente de debit și credit: extragerea de numerar, constituirea de depozite, monitorizarea operațiunilor efectuate (ex. extras de cont), credite automate, plăți către orice bancă, transferuri dintr-un cont în altul sau de la o bancă la alta etc. Posibilitatea de a avea în buzunar un instrument de plată "reîncărcabil" la punctele de vânzare înlocuiește necesitatea de a purta numerar pentru cumpărăturile cu valoare mică. Deținătorii de carduri le pot încărca, respectiv reîncărca, cu "bani electronici" la automatele de autoservire prin extragere/depunere de numerar. "Clasicele" carduri cu pistă magnetică tind să fie înlocuite de **Smart-Carduri**, adică de carduri "inteligente".

Tehnologia Smart-Card

Inventată de jurnalistul francez Roland Moreno în 1974, tehnologia Smart-Card (SC) este în fruntea evoluției cardurilor pentru tranzații financiare, depășind net cărțile de plată magnetice. Smart-Cardul este utilizat în toată lumea ca o combinație de debit, credit, portofel electronic. Această tehnologie folosește un card din plastic, în care este inserat un smart terminal "intelligent", adică un chip/microprocesor - cu intrări și ieșiri și un sistem de operare pentru securizare. Chipul este astfel proiectat, încât permite interfața dintre sistemul său de operare și mediul exterior. Tâni ca Franța, Marea Britanie, Danemarca și, de câțiva ani, Statele Unite își echipază cardurile bancare cu un smart terminal ce conține propriul său circuit de prelucrare. La nivel mondial există două tehnologii de Smart-Carduri: cu contact și fără contact. SC cu contact permite ca tranzațiile electronice să fie inițiate numai atunci când cardul este introdus într-un cititor de SC. Cel fără contact folosește semnale radio ce pot fi captate prin intermediul unui dispozitiv aflat în apropiere. Mediile bancare înclină spre SC-uri cu contact, în timp ce restul utilizatorilor preferă SC-uri fără contact. Lider mondial este Franța, cu 21 milioane de SC-uri în circulație. Băncile franceze afirmă că au redus fraudele la punctele de vânzare cu 50%. Unul din motivele acestei reduceri este capacitatea SC-ului de a memora informații de identificare a deținătorului legal, precum și informații ce pot fi compartimentate pentru a fi accesate (a prelua date) independent de mai mulți utilizatori. Mai mult, SC-ul are și capacitatea de a memora zeci de kilobytes, în timp ce cartea de plată cu pistă magnetică poate memora cel mult 200 de caractere.

Smart-Cardurile asigură o securitate înaltă și o profabilitate a tranzațiilor

SC-urile bancare funcționează sigur, atât on-line, cât și off-line. În timpul unei tranzații on-line, cititoarele (POS - Point Of Sales) din magazine sunt legate direct la banca emitentă a SC-urilor sau contul de autorizare a acestora. Prin introducerea unui element de securitate numit semnătură electronică (PIN - Personal Identification Number) se realizează autorizarea tranzației. Dacă semnătura tranzației nu corespunde, autorizarea nu se face, iar după cinci tastări electronice, cardul este blocat. În timpul unei tranzații off-line, echipamentul de citire efectuează autorizarea prin intermediul unor chei de securitate. În raport cu cardurile cu pistă magnetică, SC-multiplicare permit, în același timp, accesul la serviciile oferite de automatele de autoservire (ATM - Automate Teller Machine) și la facilitățile aplicației de tip portofel electronic. Acest instrument de plată înlocuiește necesitatea de a purta numerar pentru cumpărăturile zilnice de valoare mică.

În timp ce tehnologia Smart Card produce schimbări pozitive în sistemul de plăți electronice, există rețineri la adoptarea și utilizarea sa în practică. La început costurile sunt aparent ridicate, dacă ținem cont de cheltuielile legate de emiter: dotarea cu echipamente, dezvoltarea de aplicații de programe, interfața cu clienții. Echipamentele de autoservire, ca arie de răspândire în diferite țări, îngreunează generalizarea utilizării. Principalele organizații internaționale emitente de Carduri - VISA, MASTER CARD și AMERICAN EXPRESS - nu au tehnologiile corelate cu standardele internaționale ISO pentru a asigura o interoperabilitate completă.

Proiectul CARD 2000

Pe plan internațional, cea mai mare răspândire o au cărțile de plată VISA, cu 387 de milioane de carduri în circulație în 187 de țări, acceptate de 12 milioane de comercianți, deservite de 250.000 automate bancare. Oamenii de afaceri le preferă și pentru tarifele preferențiale la cazare, reduce cu 25% față de tarifele afișate în peste 7500 de hoteluri din 144 de țări. Lansate în România în urmă cu trei ani, cărțile de plată din plastic VISA s-au dovedit un eșec, deoarece produsele sunt prea scumpe pentru populația săracă a României: 10\$ taxă de emisie, 30\$ taxă anuală pentru fiecare card, comision 1-1.5% din valoarea tranzației. Doar 8000 de cărți de plată emise de cinci bănci și 12 automate în București și provincie, față de sute de mii emise în Ungaria, Cehia, Polonia. Chiar și în Bulgaria sunt 500.000 de cărți de plată și 126 de automate. Recent, un grup de specialiști a lansat **proiectul CARD 2000** pentru o societate națională de procesare a cardurilor. Scopul proiectului este ca, până la sfârșitul anilor '90, fiecare persoană activă de la oraș să aibă o carte de credit în buzunar.

dr. ing. Eugen Răpă

ROMANIA AT WORK!

(Urmare din pag. 1)

transport și telecomunicații, care constituiau unul din vectorii dezvoltării economice.

Reabilitarea ramurilor viabile - metalurgie, siderurgie, construcții de mașini, petrol și gaze, petrochimie, textile, electrotehnică, electronică ș.a. - stimularea lor pentru a se adapta la standardele europene de performanță și eficiență se vor realiza pe baza unor programe sectoriale de restructurare și dezvoltare, elaborate în strânsă conexiune cu elementele strategiei de pregătire a aderării țării noastre la Uniunea Europeană.

Interesul manifestat de reprezentanți ai **Fondului Antreprenorial Româno-American**, ai unor oameni de afaceri din străinătate, inclusiv bancheri, a demonstrat că există intenții de realizare a unor acțiuni de parteneriat pentru producția și comercializarea, pe terțe piețe, a numeroase produse și materiale realizate la standardele internaționale de calitate și cu costuri minime.

Ministrul industriei și comerțului a menționat că programele au fost aduse la cunoștința întreprinzătorilor, a opiniei publice, într-o totală transparență, imediat după negocierea lor cu organisme care le sprijină tehnic și financiar, în primul rând Banca Mondială. Au fost prezentate, de asemenea, regulile desfășurării întregului proces: trecerea imediată la acțiuni concrete, practice de nominalizare, oferte și licitare a unităților de stat supuse procesului de privatizare; nimeni nu va fi favorizat, aplicându-se un tratament egal investitorilor străini și autohtoni; intervenția statului se va diminua progresiv; din producția realizată

va trebui să rezulte profit; sistemul bancar va juca un rol din ce în ce mai important în acest proces intensiv de privatizare.

Pentru desfășurarea în condiții optime a acestui important segment al procesului de reformă, va trebui să se acționeze concomitent la perfecționarea cadrului legal pentru investițiile străine în țara noastră.

Prezentând obiectivele actualului Executiv în această direcție, dl **Dan Dumitru Popescu**, secretar de stat la Consiliul pentru Reformă și dna **Gabriela Baicu**, director în cadrul Agenției Române pentru Dezvoltare, au arătat că o atenție specială va fi acordată investitorilor strategici - cei ce realizează nu numai profituri dintr-o activitate productivă, ci și o serie de avantaje pentru țară. Se urmărește realizarea unor proiecte prioritare cu aport de capital străin, care să aducă infuzie de fonduri, tehnologii moderne, management performant. România are nevoie în prezent, în primul rând, de investiții directe, investiții realizate cu capital propriu și care au piețe de desfacere asigurate.

Între amendamentele legislative ce vor fi promovate pentru stimularea investițiilor directe se numără cele ce vizează simplificarea de fond a procedurilor de lucru administrative, acordarea de facilități speciale pentru investițiile de mari dimensiuni, al căror prag va fi scăzut de la 50 milioane USD la 10 milioane USD.

Prin acordarea asistenței de specialitate, precum și prin reducerea discordanțelor dintre deciziile la nivel macro și cele la nivel micro, se vor crea condiții favorabile pentru încurajarea investițiilor străine.

RIDENDO...

MITICĂ

- Ce răzi așa, de unul singur, Mitică? Ori te-a lovit...?
- Nu, mă! De texanul ăla răd, uite, la colțul străzii, care tocmai urcă în Cadillac.
- Și ce ți-a zis, mă rog frumos, texanul atât de amuzant?
- Păi, e un investitor american care...
- Al! Unul din miliardarii aceia străini aduși de domnul Ciorbea să...

Miliardar o fi, poate. Da' pe ăsta unu' nu domnul Ciorbea l-a adus. Fii-să l-a trimis zor-mare. Se mărită mititica și vrea musai cadou de la tăticu o **casă populară** prin Est. Așa că domnul J. al nostru a dat o raită pe la reprezentanțele comerciale ale Estului din USA, a frunzărit niște cataloage și... i-a picat pata pe **Casa Poporului** de la noi. Știi cum e cu traducerile astea în engleză, că-i zici populară ori a poporului...

- Lasă, știu. Și ce voia de la tine?
- Să-i spun adresa, că în catalog au uitat să indice strada. Cred și eu, că ar fi trebuit să înșire un pomelnic de străzi! Mă rog, i-am explicat cum să ajungă, dar i-am mai spus că, din câte știu eu, n-ar mai fi de vânzare, că s-a adjudecat.
- Cum, Mitică, tu dezinformezi investitorii străini? Cum adică s-a adjudecat?

- Da' ce, nu e casa aia plină cu chiriși de vază?! Ori vrei să dăm afară aleșii poporului tocmai din Casa Poporului? Așa că i-am zis - repet, după părerea mea - că n-ar mai fi de vânzare. Și știi care-i culmea? Nici nu s-a supărat prea tare dl J. A zis că, probabil, i-a luat-o altul înainte. Că așa e-n afaceri. Dar a mai mestecat ceva printre dinți (părea un fel de injurătură) la adresa companiei aeriene care i-a întârziat cu 16 ore sosirea la București. Parcă am înțeles ceva despre o grevă, la una din escale, legată de neindexarea la timp a diurnei de zbor...

- Bine, Mitică, și de asta radeai tu așa?
- Nu, că n-apucai să-ți spun poanta. Când da să plece, îi alunecară ochii dlui J. pe afișele alea din vitrine. Știi, pozele din postcardina electorală, că n-au apucat nici primarul general ales al Capitalei, nici primarul interimar să le radă pe toate. Și atunci m-a-nțrebat ce-i cu ele (sau cu ei), pe toți îi dorim? Eu i-am zis că nu chiar pe toți. Mă rog, nu în egală măsură. La care el m-a-nțrebat scurt: "Da" cât ați oferit? Am încercat să-i explic că, de fapt, noi n-am oferit nimic, că ei ne-au promis. "No, noi! - mi-a replicat ferm texanul - nu așa se procedează! De-ai merge treaba prost la voi, în Est. Vorbă multă și bani ioc. Și vă mai mirați că nu i-ați prins! La noi, când îl vrem pe unul, îl lipim poza pe stâlp, scriem deasupra WANTED și dedesubt recompensa - 1000 \$, 2000 \$, cât apreciem că merită - și mâine îl avem prins."

- Cum, Mitică, așa chiar a crezut că...?
- Da, mă! Pistolarul ăsta o fi zis că noi suntem un fel de Estul Sălbatic. Că și noi ne vindem țara și ne vânam aleșii!

Alexandru Mărculescu

(Urmare din pag. 4)

intelligență artificială ceea ce fac acum calculatoarele au fost în parte părăsite. Putem să dorim o transformare a gunoaielor în orice, dar inteligente nu le vom putea face niciodată.

Nu doresc să dau soluții pentru o denumire mai șocantă, dar poate că un concurs, chiar în acest sens, ar produce o asociere mai fericită de cuvinte și nu numai, folosind frumosul lexic al limbii noastre. Fiecare popor duce lupte semnificative de a-și pune în valoare limba; să încercăm și noi aceasta, nu numai prin eforturi de a ne socoti la modul general seimezii spațiului Carpat-Danubiano-Pontic.

În fine, cea mai dureroasă întrebare pe care o pune cu drept cuvânt autorul este "Ce facem totuși cu rezultatele propriilor noastre cercetări și proiectări în domeniu?"

Gunoaiul "intelligent"?!

Protecția mediului și ecologia au fost domenii bine ilustrate, atât în spațiul conceptual, cât și în cel al practicii, de mulți cercetători și ingineri români, am putea spune fără modestie și de câțiva savanți veritabili, încă de multă vreme. Referindu-ne strict la domeniul gospodăririi integrate a deșeurilor s-a citit mult, s-au făcut deplasări de informare în țările cu rezultate notabile în domeniu, s-au scris cărți și articole, s-au organizat simpozioane și conferințe.

Din fericire există rezultate concrete, dar, din nefericire, puțin cunoscute. Experiența și practica internațională, preluate, dar aplicate cu multă ingeniozitate de specialiștii români, se pot concretiza succint în:

- Începerea lucrărilor cu proiecte și executanți autohtoni pentru depozitele din orașele Câmpulung - 6 ha, Curtea de Argeș - 5 ha, Sighișoara - 7 ha;
- Elaborarea de documentații aflate în diferite faze de avizare și aprobare pentru depozitele orașelor Tg. Frumos - 5,5 ha, Topoloveni - 8 ha, Târgoviște - 12 ha; Panciu - 3 ha, Turceni - 2 ha și un depozit intercomunal Tismăna - 2 ha.

Ar fi util un simpozion al AGIR pe această temă? Poate că da, dar numai în ideea organizării lui foarte temeinice, cu o prezentare susținută și la obiect în mass-media, cu asigurarea că vor participa direct factori de decizie din primării, astfel încât cei ce au lucrat până acum aproape anonim să-și facă cunoscute "rezultatele propriilor noastre cercetări și proiectări în domeniu".

Academia Română se implică

REFORMA STRUCTURII ENERGIEI ELECTRICE

Sub înaltul patronaj al președintelui României, domnul Emil Constantinescu, la Academia Română s-a desfășurat în zilele de 2-3 aprilie a.c., Simpozionul "Politica energiei electrice în România: monopol-

competiție-privatizare", organizat de Comisia de Energetică de pe lângă Secția de Științe Tehnice a Academiei Române, cu sprijinul unor importante organisme internaționale.

La simpozion au participat numeroase personalități: miniștri, secretari de stat și directori din Ministerul Industriei și Comerțului, Ministerul Reformei, Ministerul Cercetării și Tehnologiei, Ministerul Finanțelor, Fondul Proprietății de Stat, specialiști și manageri din marile regi, din institute de cercetare și inginerie de profil, cadre universitare din învățământul tehnic superior - reprezentanți ai centrelor universitare din București, Iași, Timișoara, AGIR, bănci, firme și companii din străinătate.

Lucrările au fost deschise de dl. acad. Virgiliu Nicolae Constantinescu, președintele Academiei Române, care a arătat că problemele fundamentale ale sectorului de energie electrică sunt cele care vizează în principal: stabilirea structurii sale viitoare; creșterea eficienței energetice și reducerea impactului sistemului energetic asupra mediului; tendința de interconexiune a sistemelor din țările din centrul Europei cu sistemele energetice din Vest; adoptarea unui model - monopol sau privatizare - care să asigure producerea energiei electrice cu costuri minime, în condițiile unui serviciu de calitate și de armonizare a deosebirilor de interese dintre furnizori și consumatori.

Dr. ing. Dan George Căpățână, consilier prezidențial, a prezentat mesajul transmis de domnul Emil Constantinescu, președintele României, din care s-a reținut că reforma structurii energiei electrice va trebui să țină seama de reforma întregului sector energetic și, mai larg, de întregul proces de transformare a economiei, aflat în plină desfășurare.

Prof. univ. ing. Gleb Drăgan, membru corespondent al Academiei Române, președintele Comisiei de Energetică - moderatorul

simpozionului - a subliniat că scopul acestei manifestări este ca, pe baza referatelor, comunicărilor și dezbaterilor, să se elaboreze un material de sinteză care să prezinte punctul de vedere al înaltului for științific și cultural din țara noastră - Academia Română - în ce privește viitorul structurii energiei electrice în România, și care va fi înaintat Președinției, Guvernului și Parlamentului.

Din bogatul material informativ - care a abordat o extrem de diversificată arie de probleme de ordin tehnologic, economic, legislativ și managerial - supunem atenției cititorilor câteva elemente.

În comunicarea având ca temă "Unele considerații privind politica de reformă în sectorul energiei", dr. ing. Sorin Dimitriu, președintele Fondului Proprietății de Stat, plecând de la particularitățile industriei energiei electrice, a prezentat etapele ce trebuie parcurse pentru o reformă reală în sectorul energiei:

- finalizarea externalizării din RENEL a activităților suport și dezvoltarea unei competiții reale în aceste domenii;

- definitivarea legislației specifice și înființarea unei instituții de reglementare;

- promovarea concurenței în producerea energiei electrice, prin transformarea în societăți comerciale a unor centrale electrice - în primul rând CET - și dezvoltarea producătorilor independenți;

- restructurarea RENEL într-o companie de tip holding, cu centre de afaceri independente în toate domeniile de activitate;

- transformarea ulterioară a acestor centre de afaceri în societăți comerciale supuse privatizării.

Dr. ing. Victor Romer, director general adjunct al RENEL, a făcut o incursiune în "Posibilele politici de reformă a sectorului energiei electrice", prin prisma directivelor în materie ale Uniunii Europene.

Făcând o analiză de fond a complexității problematicei cu care se confruntă în prezent sectorul ener-

getic în România, prof. dr. ing. Aureliu Leca, președinte, director general al RENEL, a evidențiat disfuncționalitățile sectorului, cauzate de: absența unei strategii energetice naționale, lipsa legislației energetice, cadrul instituțional slab, procesul avansat de epuizare a rezervelor cunoscute de țiței și gaze naturale, practicarea unor prețuri interne ale combustibililor și energiei sub prețurile internaționale și parțial subvenționate, tehnologii de extracție vechi și echipamente de producere cu performanțe și fiabilitate reduse, ineficiența energetică ridicată pe tot lanțul energetic, export bazat pe procese energointensive (produse metalurgice, aluminiu, ciment, îngrășăminte chimice ș.a.), nivel ridicat de poluare a mediului ambiant, management energetic inefficient etc.

Incursiunea făcută și evaluarea reală a posibilităților sectoarelor energetice în ansamblul lor, a determinat definirea obiectivelor principale ale strategiei energetice în conformitate cu principiul dezvoltării durabile, recomandat de ONU.

Ministrul Industriei și comerțului, dl. Călin Popescu Tariceanu, a subliniat în intervenția sa oportunitățile de restructurare a sectorului energiei electrice, în cadrul procesului de reformă, prin crearea cadrului organizatoric adecvat gospodării energiei și resurselor, în structura MIC, adaptarea producției și consumului la realitățile economiei de piață, precum și aprobarea unei "Legi a energiei" - care să favorizeze un mecanism flexibil, aliniat la cerințele normelor comunitare, în perspectiva integrării României în structurile euro-atlantice.

În cadrul simpozionului au mai prezentat referate: prof. dr. ing. Virgil Mușatescu - "Oportunități de competiție, dezvoltare și comerț"; dr. Walt Patterson, de la Royal Institute of International Affairs - Anglia, "Liberalizarea electricității europene"; dr. ing. Neculai Lăicu, dir. gen. adj. în M.I.C. - "Priorități de reglementare în industria energiei electrice" ș.a.

ing. Ion Rozanide

Criza:

oportunitate-adversitate

(Urmare din pag. 1)

care primul traductibil aproximativ prin "risc", iar cel de al doilea prin "oportunitate", "șansă".

Fără a recunoaște la fel de sincer, mulți dintre oamenii de afaceri importanți astăzi sunt ceea ce sunt pentru că au știut să vadă preponderent latura de "șansă" a crizei. După cum însă mulți - cei mai mulți - au văzut și continuă să vadă în prelungita noastră criză doar latura de "risc", de nesiguranță, de sărăcire continuă, de scufundare lentă, fără un liman vizibil la orizont.

S-ar impune, cred, ca oameni de specialitate să analizeze temeinic și cât mai repede acest dualism, pentru a trage concluzii folositoare acum. Pentru a preîntâmpina transformarea temerii de care vorbeam mai înainte, dublată de "opțiunea" pentru "risc" din criză, într-o barieră psihosocială generalizată. Pentru a se putea croi și conduce însăși reforma, în ansamblul ei, nu prin ignorarea ori sfidarea acestui adevăr, ci ținând cont de comportamentul divergent amintit. Încercând să se identifice și să se stimuleze, pentru cât mai mulți dintre beneficiarii reformei, cât mai multe elemente realiste de "șansă" și cât mai puține de "risc".

Nu este vorba de o pledoarie mascată pentru egalitarism. Dar se vor fi întrebat, bănuiesc, mulți dintre cei ce au fost ori au venit acum la Putere, de ce crește constant numărul celor care consideră că a fost mai bine înainte decât acum. Numai speculații inconștiente ori politicianisme tendențioase pot pune această stare de fapt pe seama unor agitații "nostalgice", "neocomuniști", "criptocomuniști" (cum, din păcate, s-a tot încercat din '89 încolo). Răspunsul ni l-a dat însuși Alvin Töfler în cartea sa "Eco-spasm", scrisă prin anii '70, dar abia recent tradusă la noi, din câte știu: "Pe măsură ce criza se adâncește, vom auzi chemări tot mai panicale la o întoarcere spre ziua cea de ieri". Iar pe domnul Töfler nu cred să-l bănuiască cineva de "nostalgic comunist"!

Bine, și dacă toate aceste lucruri vor fi fiind reale, cunoscute și recunoscute, ce facem, totuși, cu reforma noastră? Când te-ai lămurit tu, om politic, că mulți dintre oamenii pe care îi vizează ea nu știu să "înoate", ce le faci? Le dai 6-12 salarii în avans și-i îmbrânțești în valuri? Ori, dacă vrei cu adevărat să-i ajuți, îi înveți mai întâi să "înoate", în apă mică și cu instructor-calificat?

Reforma, pe care toți ne-o dorim - și mai cu seamă dorim ca ea să fie un succes, nu o nouă "experiență" pe noi - ar trebui, cred, începută cu enunțarea clară a strategiei de restructurare, a ceea ce vrem să păstrăm ori să reclădim, să redimensionăm în profil economic, pentru fiecare sector în parte, în condițiile globalizării economiei, când fiecare unitate productivă trebuie "gândită" în funcție de cât poate ea să vândă, bineînțeles cu profit. Apoi, prin această prismă, să continue cu recalificarea și reorientarea forței de muncă, prin crearea graduală, în paralel, a locurilor de muncă dorite. Și abia la urmă cu pusul lacătului pe obiectivele destinate lichidării și, bineînțeles, cu protecția socială a inevitabililor defavorizați și/sau inadaptați.



Dialog cu cititorii

"Am citit cu deosebită plăcere în publicația noastră oficială FEANI - «Engineering Development International» - că România, prin AGIR, este membră a Federației. Felicitări și mult succes în viitor" - ne scrie domnul G.D. Bărbulescu din Olanda. Precizând că domnia sa este, după datele proprii, primul inginer de origine română recunoscut de FEANI ca

European Engineer (reg. nr. 17578 NL din 27.09.1994).

Întrebat ades, în lumea în care trăiește, despre ingineria românească, despre care "Impresia generală este - din păcate - deosebit de modestă", domnul G.D. Bărbulescu, dorind să facă "puțină lumină despre realizările tehnice ale românilor", regretă faptul că tentativa sa se bazează pe "foarte puține date concrete și mult pe sentimente", solicitându-ne în acest scop date istorice, statistice etc. despre tehnica și ingineria românească. "Din amintiri știu - mărturisește dânsul - că în 1814, Bucureștiul a fost prima capitală din lume iluminată public (lumânări cu seu pe Podul Mogoșoaia), pe la 1840 era pavat cu piatră cubică adusă din Scoția, apoi Vuia, Ylaicu, Coandă, Salgini, Gogu Constantinescu etc."

Vă mulțumim, domnule EUR ING G.D. Bărbulescu, pentru frumoasele dumneavoastră cuvinte și demersuri și vă promitem să vă punem la dispoziție cât mai multe din datele solicitate, inclusiv publicația AGIR "Univers ingineresc", care va va ajuta, sperăm, în îndeplinirea acestei misiuni autoasumate de cunoaștere/recunoaștere a creației tehnice românești.

În nr. 4/1997 al "Universului ingineresc" consemnam cu bucurie preocuparea dlui dr. ing. Nicolas A. Andreescu din Montreal, Canada, de a pune bazele unei organizații a inginerilor români din Canada, care, imediat după constituire, se va afilia la AGIR.

Dintr-o scrisoare recentă adresată dlui dr. ing. Mihai Mihăiță, președintele AGIR, aflăm că dl Andreescu a reușit deja să treacă de prima "formalitate": obținerea aprobărilor necesare pentru înregistrarea numelui organizației inginerilor români din Canada. Faza următoare - mai precizează domnia sa - este înregistrarea organizației, urmată de obținerea (de la guvernul federal și apoi de la guvernul provincial) a statutului de organizație cu scop nelucrativ.

Până la apropiata sa venire în țară, pe care o reconfirmă, îi urăm în continuare succes dlui dr. ing. N.A. Andreescu pe drumul pe care s-a angajat, mulțumindu-i totodată pentru știrea privind preocupările canadiene în domeniul energiei eoliene, pe care o vom publica în numărul viitor.

Alexandru Mărculescu

"Univers ingineresc" - ISSN 1223 - 0294

COLEGIUL DE REDACȚIE

- dr.ing. Sorin Dimitriu
- prof.ing. Aristide Dodu
- prof.dr.ing. Gleb Drăgan,
membru corespondent al Academiei Române
- prof.dr.ing. Dan Ghiocel
- dr.ing. Cristian Mihail
- dr.ing. Mihai Mihăiță
- ing. Viorica Anghelii Mocanu
- prof.dr.ing. Dumitru Teacii
- acad. Radu Voinea

Tipar:

Grupul drago print

TIPOGRAFIA FED Calea Rahovei 147,
sector 5 - București; Tel.: 335.93.18; Fax: 337.33.72

COLECTIVUL REDACȚIONAL

Redactor - șef: Alexandru Mărculescu
Colaboratori: ing. Ion Rozanide, ing. Cristian Guță, ing. Mihai Olteanu, ing. Alexandru Tanase
Correspondenți: ing. Gh. Moraru (Galați), dr.ing. Eugen Râpa (Iași)
Secretariat tehnic: Gabriela Dumitrescu
Tehnoredactare computerizată: Dana & Liviu
Responsabil producție/difuzare: Georgeta Pupezescu
Redacția: Str. Mihai Eminescu nr. 8 (Piața Romană), sector 1, București, tel.: 211.7951.
Sediul central AGIR: Calea Victoriei nr.118, tel. 659.2395, fax: 312.5531. Cont AGIR: 45.10.04.82 - BCR - Filiala sector 1 - București