

"Dumnezeu este un bun lucrător, dar îi place să fie ajutat."

(Proverb basc)

# APEL

în vederea scoaterii economiei românești din criză și asigurării dezvoltării țării, adresat președintelui României, Senatului, Camerei Deputaților, Guvernului, partidelor politice și societății civile din România

În urma mai multor analize și dezbateri organizate, Asociația Generală a Economisților din România -AGER, Asociația Generală a Inginerilor din România -AGIR, Academia de Științe Tehnice din România -A.S.T.R., Academia de Științe Agricole și Silvice „Gh. Ionescu Șișești” -A.S.A.S., Confederația Patronală a Industriei Românei -CONPIROM, Consiliul Național pentru Întreprinderile Private Mici și Mijlocii din România -CNIPMMR, Federația Agricultorilor Privati din România -F.A.P.R. își manifestă profunda îngrijorare în legătură cu situația economică a României, deoarece:

- în întreaga perioadă ianuarie 1990 -martie 1998, ca o acuzare a dezechilibrelor acumulate, dar și datorită însemnatelor deficiențe ale strategiei de reformă, **economia a fost supusă unor grave stări de criză, zguduită de puternice valuri inflaționiste, procese de decapitalizare și dezindustrializare, devalorizarea dramatică a monedei naționale, îngustarea severă a pieței interne, pierderea piețelor externe tradiționale, declinul pronunțat al producției naționale, accentuarea dezechilibrelor balanței comerciale și de plăți, blocarea mecanismelor economiei reale și ale celei monetar-financiare, lichidarea la întâmplare a întreprinderilor, ca și funcționarea haotică a cadrului juridic și instituțional al întregului proces de reformă;**

- a crescut gradul de sărăcie a populației, șomajul cuprinde tot mai largi grupuri sociale, s-au redus îngrijorător numărul populației, natalitatea și nivelul educativ, s-a mărit rata de morbiditate, concomitent cu diminuarea speranței de viață la naștere, se accentuează procesul de îmbătrânire demografică, numărul pensionarilor depășește pe cel al salariaților, fenomenele de delincvență și excludere socială se înmulțesc, începe un proces de atacare a înseși bazelor biologice ale națiunii;

- deși demarată cu cele mai mari promisiuni, tranziția la economia de piață, prin costurile sociale și nerealizările generate, riscă să pună în pericol așteptările de mai bine și răbdarea întregului popor, care pot să acumuleze tensiuni sociale ce riscă să devină explozive. Aceasta dovedește o dată mai mult caracterul eronat al concepției de reformă aplicată până acum, ruptă fundamental de condițiile și nevoile economiei românești, deseori intrând deschis în contradicție cu interesul național.

În prezentul APEL, părțile semnatare aduc în atenția tuturor celor direct sau indirect implicați cele mai urgente probleme ale reformei și propun posibile soluții pentru ieșirea din criză și reluarea procesului de creștere economică, în concordanță cu realitățile și nevoile societății românești contemporane. Acestea sunt:

## 1. Necesitatea creării unei economii mixte, de piață, participative, cu finalitate social-umanistă

Definirea cât mai clară și operațională a tipului de economie de piață către care ține România reprezintă o urgență, întrucât nesiguranța și confuzia în stabilirea acestui obiectiv fundamental generează în economia națională dezordine, nemulțumiri, confuzie, incertitudini și neimplicarea majorității populației.

Ținând seama de propria dezvoltare istorică, precum și de experiențele pozitive din întreaga lume, dar mai ales din țările dezvoltate, părțile semnatare susțin necesitatea creării în România a unei economii mixte, de piață, participativă, eficientă și durabilă, cu finalitate social-umanistă, capabilă să pună în centrul ei oamenii, la nivel de indivizi și grup, cu nevoile și aspirațiile lor. Acest tip de economie implică

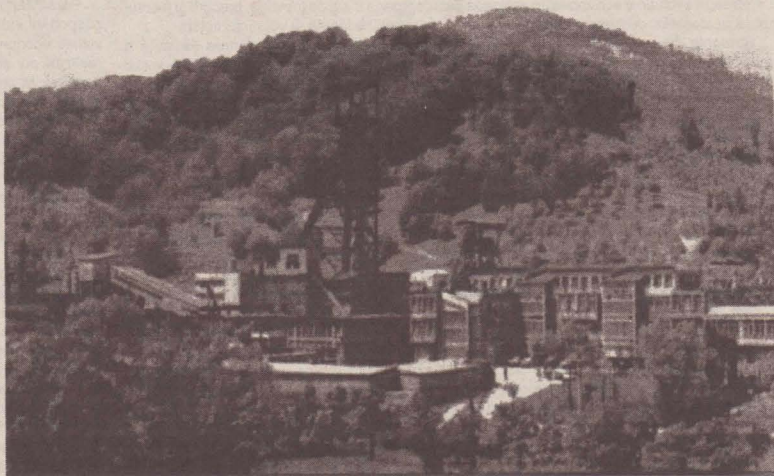
(Continuare în pag. 2)

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA



# UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE  
ANUL IX \* NUMĂRUL 7 (173) \* 1 - 15 APRILIE 1998 \* 1000 LEI



## DECLINUL INDUSTRIEI MINIERE ROMÂNEȘTI

Dezvoltarea industriei miniere naționale a avut o ascendență continuă de la începutul secolului XX, asigurând cu materii prime minerale și combustibili industria românească, într-un progres continuu.

În prezent asistăm cu neputință și uimire la o demolare a industriei extractive, în condițiile unor cerințe tot mai mari de minereuri pe piața mondială.

**Conjunctura economico-minieră**

Consumurile de substanțe minerale pe o perioadă anterioară de treizeci de ani au fost stabilite de organisme specializate ale O.N.U., prin metode statistice și modelări. S-a ajuns la concluzia că în raport cu creșterea populației

Terrei și dezvoltarea civilizației tehnice, **cerințele s-au dublat anual** și pentru asigurarea unor rezerve corespunzătoare este necesară intensificarea cercetărilor geologice miniere prin prospecțiuni și explorări.

Începând din anul 1960, pentru multe metale, sursele cunoscute nu au mai avut capacitatea să acopere cererea pieții, fapt care a stimulat un vast program de explorări pe teritoriile multor țări ale lumii, pentru descoperirea și valorificarea de noi zăcăminte. Ca urmare, după numai zece ani, rezervele de metale au înregistrat creșteri spectaculoase, astfel: de peste 200% la fier, 410% la nichel, peste 20% la cupru, 80% la zinc ș.a. De asemenea, creșteri importante au fost realizate la bauxită, fosfați, săruri de potasiu, metale rare și multe altele.

Trebuie subliniat faptul că țara noastră s-a încadrat în acest efort internațional, prin institutele de cercetări și explorări geologice miniere, de proiectări și deschideri de mine noi, dezvoltând și o industrie proprie de utilaje miniere, dispunând astfel de o organizare excepțională în acest sens. Învățământul universitar minier, la care veneau să studieze foarte mulți tineri străini, a pregătit pentru această activitate un mare număr de ingineri specialiști,

dintre care nu puțini au lucrat în Africa, Asia, Australia și chiar la poli. Rezultatele cercetărilor au fost foarte bune și la Comisia Națională de Rezerve Geologice s-au înregistrat substanțe minerale utile care în mare parte asigurau nevoile industriei, reducându-se foarte mult importurile de materii prime, asigurând independența economică și dezvoltarea unor ramuri industriale. Guvernele din diferite țări au în programele lor dezvoltarea cercetării și valorificarea bogățiilor subsolului, conștiente fiind de rolul acestora într-o economie națională eficientă.

**Reforma și reducerea drastică a activității miniere**

În înțelepciunea lor, legiuitorii care au elaborat Constituția României, în vigoare din 1991, au stipulat la capitolul Proprietatea - articolul 131, alineatul 4: Bogățiile de orice natură ale subsolului, resursele naturale, fac obiectul exclusiv al proprietății publice. Gestionarul acestor bogății este Guvernul. Însă "gestionarul" ales să aducă o schimbare în bine în viața noastră, pe baza unei doctrine liberale sălbatică (tot atât de păguboasă ca și cea anarhistă) și a unor calcule simple, a desființat într-un an

Mihai Olteneanu

(Continuare în pag. 5)

## Premiere energetice în România - pagina 4



## Primele diplome EUR ING în România - pagina 8





# APEL

**în vederea scoaterii economiei românești din criză și asigurării dezvoltării țării, adresat președintelui României, Senatului, Camerei Deputaților, Guvernului, partidelor politice și societății civile din România**

(Urmare din pag. 1)

respectarea dreptului de proprietate, sub toate formele ei, a liberei inițiative, a principiilor democratice moderne și a justiției sociale.

## 2. Nevoia de strategii și programe concertate pe bază de eficiență economică, ecologică și socială

Părțile semnatare ale Apelului consideră că strategia și programele dezvoltării economiei naționale trebuie să aibă în vedere următoarele criterii interlegate: eficiența economică, eficiența ecologică, eficiența socială.

Întreaga evoluție a economiei în perioada celor aproape 9 ani de tranziție, precum și mersul actual al lucrurilor demonstrează că reforma nu mai trebuie lăsată la voia întâmplării.

Strategia, ca expresie coerentă a unui sistem de guvernare și coordonare eficientă a tranziției, trebuie elaborată și realizată cu sprijinul unui parteneriat real, economico-social între Guvern, Patronat, Sindicate, cercetare științifică și organizații profesionale reprezentative ale societății civile. Orice strategie elaborată de birouri politico-clientelare, îngust interesate, care nu se bucură de încrederea și sprijinul populației și nu exprimă interesul general al țării – bază pentru realizarea intereselor particulare – este sortită eșecului. Această strategie nu poate fi făcută decât de către cetățeni români, specialiști legați de interesele acestui popor.

Considerăm că strategia, stabilită sectorial și secvențial, trebuie realizată sistemic și să se sprijine pe:

- un sistem integrat de prognoze și studii prospective permanent actualizate;
- utilizarea, în primul rând, a forțelor și resurselor naționale proprii, corect estimate;
- considerarea cercetării științifice ca o adevărată locomotivă a dezvoltării economice;
- antrenarea efectivă a specialiștilor autohtoni la găsirea soluțiilor practice;
- atragerea resurselor externe, cu prioritate în investițiilor străine directe, numai în măsura în care acestea servesc interesele României;
- armonizarea politicilor de redresare a economiei reale și a celor financiare și monetare, fără a se neglija însemnătatea microeconomicului;

● conceperea restructurării și stabilizării macroeconomice nu ca obiective abstracte, neoperaționale, ci ca mijloace de creștere a veniturilor și consumului mediu pe locuitor, a gradului de ocupare și de reducere a inflației și trecerea ei sub control;

● un sistem interdependent de programe de pregătire temeinică a aderării României la Uniunea Europeană, în paralel cu integrarea sa în celelalte structuri și piețe internaționale.

Reușita strategiei dezvoltării economice naționale presupune profesionalizarea actului managerial, cointeresarea unui management de performanță, renunțarea la numirea în posturi de conducere doar pe bază de criterii politice, excluderea politizării funcțiilor care necesită bunăștiință de strictă specialitate;

● Evaluarea periodică, în mod realist, a rezultatelor aplicării strategiei și, în caz de necesitate, efectuarea de ajustări reprezentă o condiție a evitării concepției eronate privind unicitatea soluției în domeniul economic și social.

## 3. Crearea de structuri economice operaționale și moderne

România are una din cele mai mari ponderi ale populației ocupate în agricultura europeană. Reducerea acestei ponderi constituie unul dintre obiectivele strategiei prioritare, ceea ce necesită oprirea politicii de dezindustrializare, pe de o parte, și promovarea unei dezvoltări selective a industriei, pe de alta. Totodată, este necesar să înceteze procesele de predare politico-administrativă a piețelor românești către concurenții străini și transformarea României într-un simplu apendice al economiei altor state.

Liberalizarea dezordonată, insuficient gândită și pregătirea a pieței interne românești de produse agroalimentare și ale industriei ușoare, în favoarea producției străine, înseamnă import de șomaj, dezechilibrarea gravă a balanței comerciale și grevarea inadmisibilă a balanței de plăți externe a României.

Optimizarea structurii economiei naționale necesită, totodată, dezvoltarea puternică a sectorului prestațiilor de servicii, depășind starea gravă din prezent. Economia națională are nevoie de servicii reale, eficiente, pentru producție și populație, iar nu de o „pseudoterțializare”, care parazitează producția și consumatorii, perturbă circulația monetară, echilibrele economiei reale, precum și ale celor financiare și monetare.

O componentă a structurii economice optime se referă la asigurarea concordanței dintre dimensiunile agenților economici și mărimea piețelor internă și internațională.

Sprijinind, prin politici și mijloace specifice, întreprinderile mici și mijlocii (IMM), ca factor de creștere a producției și veniturilor, a ocupării forței de muncă și de diminuare a decalajelor economice interregionale, nu trebuie pierdută din vedere nici importanța pe care o are în lumea contemporană marea întreprindere. Aceasta, cu atât mai mult cu cât, așa cum arată exemplele japoneze, americane, ca și din unele țări vest-europene, întreprinderile mari:

- antrenează în activitatea lor o rețea numeroasă de IMM, oferindu-le noi oportunități de dezvoltare;
- constituie un ideal de atins pentru fiecare IMM într-un proces firesc de creștere prin concurență, selecție și adaptare;
- au fost și sunt preferate de toate guvernele noastre atunci când este vorba de investitorii străini;
- au o capacitate concurențială mai mare pe piața internă și internațională, ca și pe piețele bursiere.

Optimizarea structurii economiei reclamă o concepție clară a dezvoltării în perspectivă, a specializării și cooperării pe produse, subsamblate și servicii, în contextul concurenței intern și internațional, ca și al avantajelor competitive ale României.

## 4. Oprirea declinului și relansarea industriei

Stoparea declinului, redresarea și relansarea industriei naționale trebuie să pornească de la interesele fundamentale ale țării și să se bazeze pe condițiile, resursele și experiența României, să promoveze cu prioritate formarea și dezvoltarea capitalului autohton – ca bază a întregii economii naționale. Efortul intern trebuie să constituie temelia dezvoltării. În acest context, sunt necesare creșterea producției, a investițiilor, exportului, în condițiile sprijinirii aportului autohton, iar politicile financiare, fiscale, monetare, valutare, vamale să fie astfel concepute și aplicate, încât să asigure înfăptuirea lor.

Întregul proces economic din industrie, inclusiv privatizarea și restructurarea, să fie coordonat de către un singur organism de analiză și dispoziție al Guvernului, care, prin mijlocirea unei legislații adecvate, să asigure cursul ascendent, corecturile și

echilibrele necesare dezvoltării economice.

**La încheierea privatizării să se asigure o structură a capitalului în care capitalul autohton să fie predominant în sectoarele strategice vitale.**

Pornind de la constatarea că aplicarea unor acorduri încheiate cu organisme internaționale produce unele efecte negative, apare oportuna renegocierea acestora, corectându-se prevederile care prejudiciază interesele de durată ale României. Se impune ca la negocierile cu U.E. să fie trimiși specialiști cu pregătire adecvată și experiență practică.

## 5. Punerea în valoare a potențialului agriculturii

Comparativ cu marea potențial de producție pe care îl are agricultura românească, rezultatele obținute ca urmare a politicilor promovate în acest domeniu sunt cu totul îngrijorătoare.

Fărămișarea exagerată a proprietății în agricultură (71,5 la sută din cele circa 4 milioane de gospodării individuale posedă doar între 0,5-3 ha) nu permite funcționarea unor gospodării viabile economic și social. Crearea unor exploatați și ferme agricole viabile nu poate fi realizată pur și simplu prin cumpărarea de pământ de la micii proprietari, deoarece aceasta ar conduce la creșterea masivă a numărului de țărani lipsiți de pământ, ceea ce ar genera pericolul unor tensiuni sociale de amploare. Stimularea creării de ferme agricole viabile, bazate pe proprietatea privată sub formă de cooperative libere, asociații, societăți agricole de diferite tipuri etc., reprezintă o alternativă posibilă pentru redresarea agriculturii și integrarea acesteia în industria alimentară, fără eliberare de forță de muncă sau migrarea acesteia din mediul rural.

Dezvoltarea complementară a sectoarelor industriale ecologice și de servicii pentru producție în mediul rural este de natură să sprijine agricultura și să satisfacă în mai mare măsură nevoile populației din zonele agricole.

În prezent, faoacele prețurilor este cu 52,4 puncte procentuale defavorabil produselor agricole, comparativ cu cele industriale, reprezentând cel mai mare decalaj care a existat vreodată în România sau în țările europene dezvoltate. Realizarea unui raport normal de prețuri între industrie și agricultură se impune de urgență. De asemenea, pentru redresarea agriculturii – sector vital al economiei naționale – se mai impun o serie de măsuri, dintre care cele mai importante se referă la:

- Relansarea producției de mașini agricole în România, potrivit actualelor cerințe;
- Promovarea legislației privind creditul agricol și rural;
- Subvenționarea producției agricole, în conformitate cu principiile și schemele prevăzute în reglementările internaționale la care țara noastră este parte;
- Refacerea sistemului național de irigații;
- Sprijinirea procesului formării libere de către țărani a unor gospodării viabile, prin dotarea cu tractoare și mașini agricole și cu tehnologii moderne, prin credite pe lungă durată garantate de stat;
- Promovarea unui sistem comercial eficient care să permită aprovizionarea adecvată și ieftină a producătorilor agricoli, cât și desfacerea eficientă și operativă a producției acestora pentru consumul intern și la export;
- Asigurarea unui sistem complex pentru promovarea unui management de calitate și difuzarea tehnologiilor și cunoștințelor noi;
- Crearea de posibilități ca pământurile agricole nelucrate, cu acordul proprietarilor, să fie temporar utilizate de alți producători agricoli, pe bază de negocieri și compensări.

## 6. Privatizarea și restructurarea după criterii economice, sociale și ecologice

Aprecierea privatizării și restructurării nu trebuie făcută doar din punctul de vedere al vitezei de desfășurare a procesului, ci subordonată cerinței de maximizare pe termen scurt, mediu și lung a eficienței și a asigurării dezvoltării durabile a României. Nu pot fi admise privatizări care să aducă urașe pierderi de avuție națională și să dăuneze dezvoltării economiei noastre.

Indiferent de dinamica și amploarea privatizării și restructurării, acestea nu trebuie să ducă la o **contrapunere a sectoarelor privat și de stat**, ci la o coexistență eficientă, ținând seama de situația economiilor mixte din țările dezvoltate unde un puternic sector privat cooperează eficient cu cel de stat în domenii cheie. Rezultatele privatizării nu trebuie evaluate doar după opiniile experților străini, ci, în primul rând, după efectele favorabile pe care le are asupra creșterii economice în România.

Nu se consideră oportun să fie vândute cu prioritate și urgență, fără limită minimă de preț, întreprinderile eficiente, care aduc venit la stat, iar cele realtamente perdante să fie ținute pe spezele bugetului.

Privatizarea trebuie să reprezinte un proces decizional punctual, caz cu caz, fiecare întreprindere cu capital de stat formând obiectul unui studiu de evaluare aprofundat din care să rezulte, dacă este cazul, în ce măsură starea subperformantă sau falimentară a unității respective se datorează slabei activități a acesteia sau unor măsuri eronate impuse de guvern, în privința liberalizării anarhice a prețurilor la produsele furnizate din amonte și condiționării unui anumit nivel scăzut de preț la desfacere (cazul complexelor zootehnice falimentare și al unor întreprinderi de prelucrare a petrolului).

În astfel de situații, trebuie să se cunoască cine poartă vina: întreprinderea și/sau alți factori care au impus un preț de desfacere sub costurile totale de producție!

În condițiile economiei de piață, privatizarea presupune cunoașterea conjuncturii și a capacității de absorbție a pieței, impune evitarea scoaterii la vânzare în grabă și într-un volum foarte mare a activelor statului, adesea denigrate și aduse în stare falimentară, ceea ce ipso facto duce la obținerea de prețuri neavantajoase.

Metodele de privatizare, prin bursa de valori, să țină seama că nimeni nu vinde uzine întregi –unicat, cu ajutorul unui astfel de instituții. Piața bursieră este utilizată doar la privatizarea unor pachete de acțiuni, de regulă minoritare, iar când cursul (prețul) acțiunilor unei corporații scade prea mult, acestea sunt scoase de la vânzare, în așteptarea unui moment mai propice. În acest mod ar trebui să se procedeze și la noi!

Transformarea regiilor autonome în companii sau societăți naționale privatizabile reprezintă un proces care trebuie să se țină de restructurarea ante și post-privatizare, renunțându-se la argumentul exclusivist potrivit căruia numai restructurarea post-privatizare poate fi eficientă. Privatizarea unor pachete minoritare ale marilor societăți ar putea fi de preferat vânzării în totalitate dintr-o dată către un singur investitor, fie el și de peste hotare.

Cadrul legislativ și instituțional actual al privatizării este în bună măsură marcat de posibilitatea complicărilor birocratice și a unor realități interinstituționale greoaie, îndeosebi între FPS, Ministerul Privatizării și Ministerul Reformei, care mai degrabă pot frâna decât accelera procesul. Ministerul Industriilor și Comerțului este adesea omis. Existența Ministerului Privatizării se cere încă o dată examinată în lumina necesităților reale.

(Continuare în pag. 3)



# APEL

(Urmare din pag. 2)

Transparența, arhiva, informațiile și statistica privind privatizarea rămân domenii care necesită îmbunătățiri substanțiale. În acest sens, A.G.E.R. a propus crearea unei arhive și a unor publicații obligatorii ale privatizării, accesibile specialiștilor pentru efectuarea unor analize complexe.

Utilizarea încasărilor din privatizare la fondul comun al veniturilor bugetare, fără a fi destinate restructurării întreprinderilor de stat, are marele risc de a fi echivalentă cu vânzarea avuției naționale pentru a fi consumată, fără a contribui la revigorarea investițiilor și modernizarea economiei. Sumele provenite din privatizare ar trebui să fie concentrate într-un fond național de reinvestire.

Pledându-se pentru prețul pieței la vânzarea acțiunilor statului, practic se neglijează că, cel puțin până acum, piața la noi este dezechilibrată de o ofertă prea mare de capital privatizabil, față de cerere, ceea ce conduce la obținerea unui preț prea mic și, pe cale de consecință, la încasări reduse din privatizare.

Procesul de privatizare trebuie supus integral controlului de fond al Curții de Conturi.

## 7. Deblocarea financiară, moneda, deficitul bugetar, balanțele comercială și de plăți

Blocajul financiar a cuprins atât sectorul de stat, cât și pe cel privat. În anul 1997 acesta a lovit marea majoritate a întreprinderilor mici și mijlocii, devenite pradă ușoară pentru faliment.

Efortul pe care trebuie să-l facă statul pentru deblocarea financiară a economiei este decisiv și obligatoriu, cu atât mai mult cu cât guvernele care s-au succedat, îndeosebi în ultimii ani, au contribuit activ la adoptarea de măsuri care au generat și sporit amețitor acest blocaj. De aceea, Guvernul și Parlamentul nu se pot deroba de răspundere. Nu se mai poate continua cu paliative: amânări de plăți, plăți selective, stabilirea de penalizări de întârziere care apoi sunt anulate etc. De aceea, se impune efectuarea unei analize temeinice a cauzelor care au dus la creșterea an de an a arieratelor și stabilirea de măsuri pentru lichidarea acestora și prevenirea formării altora noi.

Deblocarea financiar-economică presupune și voința politică necesară.

Gestionarea eronată de până acum a tranziției la economia de piață s-a reflectat și în starea actuală deosebit de încordată a bugetului general al statului. Acesta nu mai e capabil să satisfacă, în măsură normală, nici măcar cheltuielile de învățământ, sănătate, cercetare științifică, apărare și ordine publică, fără a mai vorbi de investițiile publice necesare. Situația se datorează, în principal, următoarelor cauze:

- Desfășurarea defectuoasă a privatizării. S-au privatizat întâi veniturile nete, profiturile, prin vânzarea celor mai rentabile sau posibil de făcut cu ușurință rentabile întreprinderi și s-au păstrat pierderile întreprinderilor nerentabile;
- Adoptarea de măsuri neadecvate din punct de vedere economico-financiar (prețuri administrate neeconomic, dobânzi foarte ridicate, penalități insuportabile, recurgerea cu ușurință la importuri în dauna producției naționale și a populației, înrăutățirea cursului leu/dolar etc.);
- O serie de măsuri – pretinse a fi contra monopolului de stat – care, practic, au condus la fărâmițarea unor întreprinderi de prim-rang, nu numai rentabile, dar și însemnate exportatoare, care nu au mai putut continua producția rentabilă de până atunci și, astfel, au pierdut și piețele externe.
- Nu s-au luat măsuri de încurajare a exporturilor de bunuri și servicii. Astfel, de unde România avea o importantă flotă maritimă, care îi aducea venituri în valută, datorită modului în care a fost gestionată, în prezent, nu se mai știe unde a dispărut o mare parte a ei, fără ca cineva să răspundă.
- În urma aplicării fără un program coerent, bazat pe interesul economic național, a așa-numitei restructurări, producția națională s-a diminuat foarte mult, ceea ce s-a reflectat negativ asupra veniturilor și cheltuielilor bugetare.
- Creșterea accelerată a inflației, deprecierea alarmantă a leului, indexarea salariilor și pensiilor într-o măsură mult mai mică decât creșterea indicelui prețurilor, înăbușirea fiscalității au condus la îngustarea pieței interne și, implicit, a bazei de impozitare.

Toate acestea arată că, pentru a spori veniturile bugetare, atenția trebuie concentrată de urgență asupra creșterii activității economice, în primul rând, a producției de bunuri și servicii și astfel spre lărgirea bazei de impunere aducătoare de venituri la buget, iar nu asupra măririi gradului de fiscalitate.

De peste opt ani s-a aplicat rețeta devalorizării monedei naționale, a dobânzilor real pozitive supradimensionate, a restrângerii la minimum a creditelor bancare acordate întreprinderilor, a inflației controlate și a austerității bugetare, dar rezultatele s-au dovedit a fi un eșec sub aspectul creșterii economice durabile, al reducerii blocajului financiar și inflației.

Pe linia bugetului de stat a fost promovată o politică de austeritate în sectoarele vitale care condiționează dezvoltarea umană durabilă: învățământul, sănătatea, cercetarea științifică ș.a. În schimb, s-au păstrat ori s-au extins structuri administrativ-birocrație complicate, supradimensionate și cu eficacitate scăzută. Lupta împotriva evaziunii fiscale a avut până acum rezultate modeste. Din această cauză, importante sume de bani, reprezentând drepturi ale statului din taxe vamale, TVA, accize, impozit pe profit ș.a., n-au mai ajuns la buget.

Cea mai sigură cale de a reduce deficitul bugetar este creșterea în volum fizic și valoric a producției naționale de bunuri și servicii, promovarea și stimularea exportului, subordonarea importului nevoilor economiei naționale și creșterii bunăstării populației.

În domeniul comerțului exterior trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

- Devalorizarea leului, care s-a produs (de la 60 lei/1 \$ SUA în 1990 la peste 8000 lei/1 \$ SUA în martie 1998), nu a reușit să stimuleze exporturile și să reducă importurile, datorită declinului accentuat al producției. Degradarea raportului leu/dolar face mai degrabă ca privatizarea către capitalul străin să sufere de grave deficiențe în detrimentul intereselor economiei românești;

- Continuarea exportului românesc în actuala structură, în care predomină resursele naturale și produse cu grad redus de prelucrare și tehnicitate, nu va mai fi posibilă multă vreme, în principal, datorită epuizării resurselor respective. De aceea, încurajarea producției și exportului specializat de produse cu un grad relativ înalt de prelucrare trebuie să rămână în continuare o prioritate de necontestat a strategiei de comerț exterior a României.

Creșterea an de an a datoriei externe a României pe termen mediu și lung, ajungându-se în prezent la peste 8,3 miliarde dolari SUA, îngrijorează serios atât prin volumul atins, cât și prin dinamica înaltă care, dacă se va continua, va însemna o împovărare greu de suportat, cu dezechilibre intergeneraționale. În mod justificat apare întrebarea: la ce ne-a servit practic cheltuirea a 2 mlrd. \$ disponibil moștenit în 1990 și a 8,3 mlrd. \$ împrumutați în perioada 1990 - martie 1998 atâta vreme cât nivelul P.I.B. per capita în 1997 a scăzut față de 1996, când era sensibil inferior celui din anul 1990, iar nivelul de trai al populației s-a deteriorat îngrijorător în această perioadă? Evident că nu totul poate fi pus pe seama moștenirii trecutului mai îndepărtat sau mai apropiat, cum se încearcă!

## 8. O structură socială care să se sprijine pe clasa de mijloc

Anii tranziției din economie s-au dovedit și cei ai tranziției către o structură socială nouă. Deși propaganda electorală a bătut mereu moneda pe intenția tuturor partidelor de a susține crearea în România a unei puternice „clase de mijloc”, independent economic, în fapt asistăm

la sărăcirea mării majorități a populației, la creșterea alarmantă a numărului defavorizaților, a celor care nu au posibilitatea de a se întreține, educa și de a-și îngriji sănătatea. A început, totodată, să se formeze rapid o clasă a deținătorilor de averi și capitaluri mari și foarte mari, puțin numeroasă. Acest proces alarmant de polarizare a societății conține pericolul unor mari și necontrolate stări și tensiuni sociale.

Dezvoltarea umană durabilă presupune șanse sporite pentru fiecare cetățean, creșterea coeziunii membrilor societății, diminuarea discrepanțelor și nedreptăților, o mai echitabilă distribuție a veniturilor, mai multă grijă și mijloace financiare și materiale pentru învățământ, sănătate, cercetare științifică și dezvoltare regională și o repartitie mult mai echitabilă decât până acum a costurilor tranziției între membrii societății.

Cea mai sigură cale pentru creșterea clasei de mijloc și ridicarea nivelului de trai al populației este crearea de noi capacități de producție și noi locuri de muncă, iar nu indemnizația de șomaj sau pentru a accepta poziția de șomer. Nici unul dintre noi și cu atât mai mult nici un guvernământ n-ar trebui să stea o clipă liniștit față de creșterea alarmantă a stării de sărăcie a populației – nedemnă de acest sfârșit de mileniu și de calitatea noastră de popor european, de asemenea, față de lipsa de perspectivă economică și socială spre un viitor mai bun.

Asigurarea coeziunii și solidarității în cadrul structurii sociale care se formează în țara noastră impune conceperea mecanismelor și comportamentelor de piață, a regulilor de conduită morală, în paralel cu susținerea reciprocă a concurenței și competiției, dar și a cooperării între indivizi și agenții economici. Numai o structură socială echitabilă și o democrație participativă conduc la înlăturarea fenomenelor nocive de darvinism social care încep să se observe.

## 9. Rolul activ și pozitiv pe care trebuie să-l aibă statul în economia de tranziție

Pentru soluționarea problemelor reformelor economico-sociale în România, instituțiilor statului le revine un rol în continuă creștere, ele purtând, în foarte mare măsură, răspunderea pentru reușita tranziției, starea economiei și condițiile de muncă și viață ale populației. Diminuarea sectorului economic de stat, în favoarea celui privat, nu trebuie să însemne contrapunerea artificială a celor două sectoare și nici o scuza pentru putere în ceea ce privește declinul, degradarea și dezarticularea economiei naționale.

În perioadele de tranziție, concomitent cu reducerea intervenției directe în economie a statului, au loc o remodelare, intensificare și reformulare a funcțiilor acestuia, în calitatea sa de monitor legal-instituțional al schimbărilor, de organizator și coordonator al reformei și întregii vieți economico-sociale.

Statul democratic are misiunea de a garanta funcționarea corectă a sistemului economiei de piață și de a apăra interesele economice ale țării și populației. În cadrul funcțiilor sale, statul are datoria să lupte prin toate mijloacele, nu declarativ, ci faptic, împotriva fenomenelor de corupție și crimă economică organizată, care actualmente cunosc o amploare fără precedent.

Statul democratic reprezintă economia națională în relațiile internaționale ale acesteia a căror desfășurare eficientă are nevoie de un personal înalt calificat. Să nu se uite că în tratative nu primești ceea ce crezi că meriți, ci ceea ce știi să negociezi!

Prezentul APEL atrage atenția doar asupra câtorva probleme urgente ale tranziției României spre economia de piață. În aceste condiții, noi considerăm că este de datoria tuturor factorilor de putere, a tuturor partidelor și a societății civile de a-și uni eforturile pentru dezbaterea și soluționarea adecvată a problemelor grave cu care se confruntă țara.

Pomind de la interesul comun național care ne unește, trebuie ca luptele politice să nu mai împiedice asupra rezolvării problemelor economice. Puterea, toate partidele politice poartă o mare răspundere istorică în unirea forțelor și, o dată cu aceasta, în folosirea organizațiilor societății civile pentru relansarea economiei românești, pentru pregătirea responsabilă a acesteia în vederea aderării la Uniunea Europeană, pentru a face față eficient și prompt provocărilor globalizării și pentru intrarea în secolul următor pe scara din față a istoriei. Dincolo de orice opțiuni și partizanate, în joc se află miza supremă a destinului națiunii și al țării!

În speranța că prezentul APEL va găsi ecoul necesar în rândurile celor cărora li se adresează, exprimăm fără rezerve, hotărârea noastră de a participa activ la orice efort îndreptat spre prosperitatea României. Așteptăm răspunsul Domniilor voastre.

20.03.1998

ASOCIAȚIA GENERALĂ  
A ECONOMIȘTILOR DIN ROMÂNIA – AGER

Acad. N.N. Constantinescu, președinte

*N.N. Constantinescu*

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR  
DIN ROMÂNIA – AGIR

prof. dr. ing. Mihail Mihăiță, președinte

*Mihail Mihăiță*

ACADEMIA DE ȘTIINȚE TEHNICE  
DIN ROMÂNIA – ASTR

acad. Radu Voinea, președinte

*Radu Voinea*

ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE

„GH. IONESCU-SISEȘTI” – ASAS

prof. dr. doc. Viorel Vrâncescu, președinte

*Viorel Vrâncescu*

CONFEDERAȚIA PATRONALĂ

A INDUSTRIE ROMÂNIEI – COMPIROM

ing. Silviu Opris, președinte executiv

*Silviu Opris*

CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ÎNTEPRINDERILE  
PRIVATE MICI ȘI MIJLOCII DIN ROMÂNIA – CNIPMMR

prof. dr. Ovidiu Nicolescu, președinte

*Ovidiu Nicolescu*

FEDERAȚIA AGRICULTORILOR PRIVATIZAȚI  
DIN ROMÂNIA – F.A.P.R.

ing. Gheorghe Predilă, președinte

*Gheorghe Predilă*



**Ingineri mari personalități**

**Academicianul ing. ȘTEFAN BĂLAN (1913 - 1991)**



S-a născut la Brăila la 1 ianuarie 1913. Încă din școala primară s-a dovedit un elev silitor. La liceul "Nicolae Bălcescu" din Brăila s-a remarcat prin inteligență și rezultatele bune la învățătură. A fost apreciat deopotrivă de colegii și de profesori. După absolvirea liceului cu "premiul de onoare", s-a înscris la Școala Politehnică din București, remarcându-se în toți anii de studii, obținând diploma de inginer constructor cu calificativul Magna cum Laudae.

În anul 1945 a devenit doctor inginer al Politehnicii din București, susținând teza "Contribuții la flambajul barelor drepte supuse la vibrații transversale".

**Profesorul universitar**

Foștii săi studenți își amintesc cu mândrie și melancolie de cursurile sale. A fost un cadru didactic de prestigiu, care prin modul de prezentare a prelegerilor, cu un spirit didactic deosebit, prin claritatea ideilor, cu o dicțiune perfectă, capta auditoriul. Unul dintre foștii săi studenți, profesorul universitar P. Mazilu, îl evoca astfel: "A fost iubit de mii de studenți pe care i-a avut, atât pentru cursurile sale clare, dar și pentru bunățatea sa proverbială".

Nu a lipsit niciodată de la cursurile pe care le predă, deși cumula înalte funcții administrative în stat și avea și o activitate neîntreruptă ca cercetător științific și inginer constructor.

În calitate de profesor universitar a predat cursul de mecanică teoretică, la Șc. Politehnică din București, între anii 1944-1948; a fost șef al Catedrei de mecanică teoretică și aplicată la Institutul de Construcții București, între anii 1948 și 1974, cumulat între anii 1948 și 1950 și funcția de rector al Institutului de Drumuri și Poduri. Cu o pasiune deosebită predă cursul de istoria

științei și tehnicii și a deșus în acest domeniu o activitate deosebită, care i-a conferit un prestigiu internațional.

În laborioasa sa activitate didactică, cursurile lui au fost audiate de peste zece mii de studenți și a îndrumat activitatea a peste treizeci de ingineri aspiranți la titlul de doctor.

**Omul de știință și cultură, constructorul**

Prin cercetările sale în domeniul mecanicii teoretice și aplicate, al calculului construcțiilor, al teoriei plasticității și cele referitoare la betoanele cu armături reduse, cercetările asupra construcțiilor turnate și monolit și altele, a îmbogățit patrimoniul cunoștințelor în aceste domenii, lăsând în urma sa o vastă operă științifică, dovadă o imaginație creatoare de excepție.

Impresionat de violența cutremurelor periodice care afectează teritoriul României, cu urmări tragice asupra populației și distrugerii catastrofale, și-a îndreptat cercetările în domeniul asigurării antisismice, având ca scop protecția oamenilor și a bunurilor materiale. Rezultatele științifice, bazate pe cercetări originale, au format subiectele unor lucrări de referință: "Încercarea construcțiilor", publicată în 1965; "Utilizarea echivalentului mecanic în seismologia inginerescă", tradusă în limba engleză și publicată în 1966; "Influența interacțiunii dintre teren și construcție asupra răspunsului seismic", publicată în 1969; "Introducere în mecanica fenomenelor seismice și ingineria seismică", publicată în 1987 ș.a.

După cutremurul din 4 martie 1977, el a coordonat vastele cercetări efectuate pe întreg teritoriul țării pentru studierea efectelor distructive asupra construcțiilor și întocmirea unei

lucrări monografice cuprinzătoare, publicată.

Studiul construcțiilor pe modele din mase plastice, la scară redusă, inițiat de Șt. Bălan, a condus la observarea unui fenomen necunoscut până atunci, pe care l-a numit "cromoplasticitatea", despre care a publicat o lucrare în limba engleză în anul 1959; de asemenea, a condus la lucrarea "Un nou concept de exprimare a gradului de siguranță în calculul structurilor elastoplastice", publicată în 1970.

Ca inginer constructor a participat la proiectarea și construirea unor importante clădiri monumentale în București, cum ar fi Casa Presei Libere, Stadionul Național și altele.

Om de înaltă cultură și admirator al oamenilor de știință și al realizărilor tehnice, a publicat numeroase lucrări și articole privitoare la istoria științei românești și universale. În acest domeniu este de remarcat volumul dedicat lui Galileo Galilei. Tot el a fost și coordonator al unor lucrări de mare valoare: "Lexiconul tehnic român", format din șapte volume și "Dicționarul ilustrat de construcții și arhitectură - româno-francez", publicat în 1981.

Recunoscut ca o mare personalitate a științei românești și internaționale, prin realizările sale, a fost ales ca membru în Biroul Internațional al Educației de la Geneva (1958-1959); membru al Comitetului de Politică Științifică din Uniunea Internațională a Istoriei și Filozofiei Științei de la Paris, în care a funcționat între anii 1977-1984; membru al Academiei Internaționale de Istoria Științei de la Paris, din 1978; membru al Academiei de Științe de la New York, din 1980; membru al Organizației Internaționale de Cooperare în Istoria Tehnicii. A fost cooptat ca membru în comitetele de redacție de mai multe publicații de

specialitate, cum ar fi Revista construcțiilor, Revista de mecanică aplicată ș.a.

**În administrația statului**

Remarcat ca un bun organizator, competent și cu mare putere de muncă, a fost ales primar general al Capitalei (1955-1956).

Ulterior a lucrat, după cum îi plăcea lui să se recomande, ca "funcționar superior" în Ministerul Construcțiilor (1956-1958) și în Ministerul Învățământului, de fapt a fost ministru (1963-1969). În aceste importante funcții s-a comportat cu modestia caracteristică marilor personalități și bunățatea sa recunoscută, ajutând pe toți cei care îl solicitau.

**Academicianul**

A fost ales membru corespondent al Academiei Române la 2 iulie 1955 și membru titular la 21 martie 1963. În cadrul acestei instituții a făcut parte din Prezidiul Academiei, a fost președinte al Secției tehnice și președinte al Comitetului Român pentru Istoria și Filozofia Științei.

În toată activitatea sa, paralel cu celelalte activități în care a fost angajat, s-a ocupat de rolul științelor tehnice în cultura și societatea actuală.

După evenimentele din 1989 a contribuit la renașterea Academiei Române, cu devotament și pricepere. El a recomandat să fie aleși ca membri tineri, chiar sub 40 de ani, care s-au remarcat ca profesioniști și în domeniul teoretic. A sprijinit organizarea simpozioanelor tehnico-științifice naționale și internaționale, ca un mijloc de cunoaștere reciprocă și schimb de experiență între ingineri.

Deși suferind, a deșus un efort deosebit pentru a definitiva un plan național de cercetare fundamentală, care a fost aprobat de guvern. A analizat cu competență și spirit de

răspundere planurile a peste șazece de unități de cercetare, urmărind ca acestea să fie întocmite într-o unitate de vederi și să cuprindă nevoile de perspectivă ale economiei naționale și interesele cercetătorilor. Acest efort i-a agravat suferința, grăbindu-i sfârșitul.

**Membru de onoare al AGIR**

Ca un important membru al asociațiilor ingineresti, din 1939 a făcut parte din conducerea acestora. A fost vicepreședinte al Consiliului Național al Inginerilor și Tehnicienilor. După decembrie 1989 a participat activ la refondarea și organizarea AGIR în forma actuală. Congresul AGIR din anul 1990 l-a ales membru de onoare. A fost și președintele Societății Inginerilor Constructori, afiliată la AGIR.

\*\*\*

S-a stins din viață la 26 martie 1991, după o grea suferință. La adunarea de doliu i-au adus un ultim omagiu personalității de seamă ale vieții științifice, colegii și foștii studenți. Domnul prof. dr. ing. Mihai Mihăiță, președintele AGIR, care s-a bucurat de o deosebită apreciere din partea marelui om cu care a colaborat, în cuvântarea sa plină de admirație și tristețe a stat și faptul că: "Academicianul Ștefan Bălan s-a angajat în activitatea de creare și organizare a asociațiilor noastre, s-a identificat cu aspirațiile ei, militând ferm pentru unitatea de acțiune a inginerilor".

Mihai Olteneanu

**PREMIERE ENERGETICE ÎN ROMÂNIA (XVI)**

După ce am parcurs câteva din zonele țării pe urmele începuturilor electrificării, vă propun să zăbovim puțin asupra pionieratului în principalele utilizări ale electricității: în iluminatul public, în principalele industrii, în mediul rural și în transporturi.

Așa cum am mai arătat, pe măsură ce, pe plan mondial, au fost consemnate primele progrese în tehnica electrificării, întreprinzătorii români au acționat foarte prompt la semnalele venite din Occident și, începând chiar din ultimele decenii ale secolului trecut, au adoptat instalații tot mai moderne de producere și valorificare a energiei electrice. Am mai precizat că extinderea pe scară largă a acestor instalații a fost, însă, puternic frânată de prețul mic al hidrocarburilor pe piața românească, atât timp cât țara noastră era al doilea producător de petrol al Europei. Numeroși industriași preferau pentru instalațiile de forță motoare termice și sisteme de transmisie cu curele. Pentru iluminat, însă, electricitatea s-a dovedit, în cele din urmă, fără rival. Unul din domeniile de utilizare în care s-au impus ferm soluțiile electrice a fost iluminatul public, mai ales principală sa componentă, iluminatul strădal. Chiar dacă și aici au existat frâne - petrolul lampant ieftin, contracte de concesiune de durată pentru alte procedee etc. - utilizarea iluminatului

electric a constituit un important stimul în dezvoltarea acestei forme de energie în țară.

Este cunoscut faptul că administrațiile comunale din România

mari eruopene și, în continuare, perfecționată treptat, culminând cu apariția «becului lui Auer», care lumina foarte intens. Ca urmare, municipalitățile au concesiionat unor companii particulare distribuerea gazului aerian pentru iluminatul străzilor, al locuințelor, pentru prepararea hranei și chiar pentru utilizări de forță. Deci, o reușită care a obstrucționat, oarecum, introducerea electricității în domeniu.

În aceeași perioadă se dezvoltă și iluminatul cu petrol lampant numit, popular, gaz (1856), obținut din distilarea petrolului și folosit în zonele fără gaz aerian. Încet-încet s-a însinuat în Europa și iluminatul electric, realizat inițial cu lămpi cu arc voltaic, produs între doi electrozi de cărbune, care, pe măsură ce se consumau, erau apropiati prin mecanisme de reglaj automat (inventate încă din 1848); această soluție a fost însă ulterior abandonată în favoarea becurilor cu filament incandescent (1878) și, apoi, a lămpilor cu arc cu descărcări în gaze, cu vaporii de mercur, neon, sodiu etc.

Prima instalație electrică de iluminat public a apărut în 1878 în orașul Menlo-Park (SUA), în care și avea laboratorul Edison. În același an este iluminată, experimental, și Place de la Concorde (Paris), precum și străzi din Boston și din Londra. Au urmat Tokyo (1882),

Berlin (1885), Amsterdam (1888), Haga (1889), Lisabona (1891), Copenhaga (1892), Belgrad (1893), Atena (1898), Anvers (1900), Bruxelles (1904) etc.

În București, iluminatul cu felinare, cu lumânări sau cu lămpi ce ardeau grăsimi animale sau vegetale este atestat documentar în 1833. În 1837 existau 564 felinare, pentru ca, în 1850, numărul lor să se apropie de 1000. Mai târziu,

alimentarea acestora cu petrol lampant este concesiionată lui Th. Mehedințeanu, care deținea rafinăria de la Râfov ( lângă Ploiești). Bucureștiul a fost, astfel, al doilea oraș european care utiliza această soluție, și, de fapt, prima capitală, după Praga, care nu era capitală de stat.

Claudiu - Viorel Săvulescu



- ca din toată Europa - erau cândva «instinctiv» preocupate intens și unanim de starea de noapte a locurilor publice pe care le gospodăreau. Astăzi, ca urmare a deceniilor de «ani lumină», se pare că «instinctul» respectiv s-a atrofiat până la dispariție. În ultimele secole, primăriile au apelat la cele mai diverse soluții pentru iluminatul public (în principal, cel strădal), ultima și definitivă soluție fiind cea electrică.

Iluminatul străzilor cu «candle» și «feștile» arzând grăsimi animale sau uleiuri vegetale aprinse de locuitori la semnale date de primărie cu clopote sau tobe a apărut, mai întâi, la Paris în 1662 și, în următoarele decenii, la Amsterdam, Hamburg, Haga, Berlin, Viena etc. În sec. XIX a apărut iluminatul cu gaz aerian la Londra (1815). Soluția a fost agreată, astfel că la mijlocul veacului o foloseau toate orașele

**Din vârful peniței**

**Dlul ing. Uim Ion Pănel, care consideră că reconcilierea stă în mâinile monarhiei**

V-a supărat o epigramă - Vedeți, aceasta este o dramă! Promiteți reconciliere, Dar n-acceptați altă părere.

**Politicienilor noștri**

Maeștri în promisiuni Și-n ditirambice prelegeri, Să le respecte nu-s prea buni, De-aceea vor mereu alegeri!

**Bugetul României**

Motto: De unde nu e, nici Dumnezeu nu cere Nici Solomon prea înțeleptul Nu ar putea-mpărți bugetul, Că-i tot un prunc, mic, mititel, Dar prea sunt mulți ce trag de el.

ing. Viorica Anghelii Mocanu



## DECLINUL INDUSTRIEI MINIERE ROMÂNEȘTI

(Urmare din pag. 1)

de guvernare cercetarea și extracția minieră, sau, cu alte cuvinte, baza de materii prime minerale a industriei. Ministrul industriei, înlocuit la timp, că poate mai făcea și alte boacăne, a "decretat" că industria extractivă este în totalitate nerentabilă și, fără a căuta alte soluții, a trecut la desființarea acesteia. Nu cităm nume să nu fim acuzați că facem politica vreunui partid. Noi facem politica științei și tehnicii românești, în folosul interesului public.

Socoteliile care au stat la baza acestei hotărâri sunt prea simple și nerelevante. Chiar dacă au fost consultați experți F.M.I. și ai Băncii Mondiale, a căror competență nu o contestăm, dar afirmăm cu convingere că ei nu cunosc realitățile românești și nu au nici un sentiment privind viitorul națiunii.

Ecuația este complexă și conține multe necunoscute. Pentru o rezolvare realistă era nevoie de studii tehnico-economice prin care să se cunoască situația la zi și în perspectivă, după care să se ia măsuri înțelepte. Aceste studii se puteau realiza de către institutele românești de profil și cu inginerii români experți în economie minieră și geologie, consultați și ascultați cu admirație pe toate meridianele - mai puțin la ei acasă.

Print-o analiză științifică se putea constata că ineficiența, mult mediatizată, este aparentă și se puteau găsi soluții de revigorare.

Dar o dată cu închiderea minelor s-a procedat și la restrângerea activității de cercetare, atât de necesară pentru minerit, care în prezent funcționează cu aproximativ 15% din capacitate.

Aceste măsuri atât de pripite și "de urgență" au fost posibile din lipsa unei legi a minelor. Un proiect de lege a minelor se plimbă de vreo doi-trei ani de la Camera Deputaților la Senat și la Cotroceni, de undă în calea întoarsă. În acest proiect de lege, bazat pe principiile Constituției, la Capitolul V - Închiderea minelor, se stipulează condițiile în care se poate închide o exploatare minieră și modul de conservare, iar în Capitolul VIII - Sancțiuni, sunt prevăzute pedepsele care se aplică celor ce nu respectă legea. Lege care - poate tocmai de aceea - a fost trimisă nișel la "plimbare".

Este foarte clar că nu s-au căutat alte soluții.

La cel de Al 25-lea Congres al AGIR, care a avut loc în zilele de 7-8 noiembrie 1997, a luat cuvântul un

tânăr inginer minier de la Soc. "Cuartul" din Baia Mare, producătoare de minereuri



complex. Era șomer prin închiderea exploatarei. El a propus o soluție corectă, care consta în recapitalizarea și retehologizarea unității de către firmele românești consumatoare ale producției acesteia, care se dovedesc deosebit de interesante. Deși relata că tratativele în acest sens sunt într-o fază avansată, nu s-a mai auzit nimic despre această inițiativă. Dar au venit întreprinzătorii din Franța și din independenta Australie, interesați să exploateze zăcămintul...

Industria minieră românească a

trecut prin vremuri grele și zestreă minerală a țării a fost jefuită de firmele străine, la începutul acestui secol, când lipsea o lege a minelor, care să prevadă cui aparțin bogățiile subsolului, precum și din lipsă de ingineri specialiști. Dar după primul război mondial, când la politehnicele din București și Timișoara au fost pregătiți inginerii de mine români, un grup de tineri ingineri s-au unit și au hotărât să pună ordine în acest domeniu. Cu garanții bancare și un capital social format din acțiuni, ei au înființat Soc. Anonimă Română "Creditul Minier", cu un statut prin care erau apărute interesele naționale în domeniu, dar și interesele inginerilor. În bugetul societății erau prevăzute și sume pentru calificarea minerilor și pentru specializarea prin doctorat în străinătate a inginerilor. Aceștia, sprijiniți de asociații ale inginerilor, au avut posibilitatea să își impună concepțiile și în legea minelor, privind limitarea capitalurilor străine în raport cu cele autohtone și protecția subsolului.

Consecințele le suportăm și le vedem în fiecare moment și dacă nu ne zemoie, ele vor fi din ce în ce mai grave. În zonele miniere lăncesc, fără nici o ocupație, mii de șomeri,

muncitori calificați și ingineri specialiști cu multă experiență, disperați și dezamăgiți, care nu își găsesc rostul. Au fost amăgiți cu o sumă compensatorie, aparent mare, dar în continuă devalorizare. S-a promis reconversia forței de muncă și îndrumarea șomerilor prin cursuri și consultații de îndrumare. Numai vorbe, deocamdată.

S-a discutat - dar a rămas totul în această fază - despre conservarea minelor închise. Dar fără bani nu se poate realiza, ar costa milioane de dolari pe zi, iar bugetul scăzut și fără venituri nu poate suporta aceste cheltuieli. Fără conservare, minele vor fi inundate, galeriile se vor prăbuși, cu un cortegiu de consecințe economice și ecologice grave. Redeschiderea unor zăcămintă în viitor nu se va putea face fără imense eforturi materiale.

Nu s-a avut în vedere nici faptul că investitorii străini se interesează de sursele de materii prime minerale indigene, nu de cele de import.

Privind faptele exhaustiv, fără patimă politicianistă, opinia specialiștilor este că măsurile luate de actualul cabinet guvernamental sunt ireponsabile, lipsite de suport tehnico-științific și economic, fapt care denotă incompetența și obediția nemărginită față de consilierii străini și favorizează ieșirea țării din competiția comercială mondială.

## Ingineria și dezvoltarea durabilă

(Urmare din nr. trecut)

## IV. Ecologie politică

Acest concept a fost recent formulat de prof. dr. **Marcian Bleahu**. La fel cum economia politică, una dintre disciplinele științelor economice, fundamentează categoriile, legitățile și principiile de bază ale acestor științe, tot așa putem accepta că în prezent disciplina ECOLOGIE POLITICĂ se conturează și se dezvoltă fundamentând o serie de categorii, legități și principii de bază ale științei căreia îi aparține: ECOLOGIA.

1. O primă chestiune la care s-ar referi ecologia politică ar fi raportul dintre dezvoltarea economică și evoluția stării mediului. La Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio de Janeiro, din iunie 1992, a fost adoptată o categorie de bază, aceea de **dezvoltare durabilă**, propusă de **raportul Brundtland**, care evidențiază nevoia ca eficiența economică să se producă în cadrul respectului față de resurse, al consumării lor minimale cu rezultat maximal, astfel ca urmașii noștri să beneficieze de bunuri și potențiale naturale de aceeași valoare cantitativă și calitativă, cum beneficiază generațiile actuale.

DEZVOLTAREA DURABILĂ poate fi sintetic definită ca fiind "acea dezvoltare care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitățile generațiilor care vor veni de a le satisface pe ale lor". Din această perspectivă, a considerării generațiilor viitoare, cât și prin complexitatea factorilor pe care îi implică și a gradului înalt de influențare a acestor factori, dezvoltarea durabilă este superioară conceptului de ecodezvoltare, care vizează mai mult starea prezentă a raporturilor și interconexiunilor OM-NATURĂ.

2. O altă categorie a ecologiei politice este aceea de **capital natural** (rolurile și funcțiile neperterbate în natură și societate ale aerului, solului, subsolului, pădurilor,

diferitelor forme de relief, diversității râurilor, lacurilor, mării, oceanelor etc.), capital natural care împreună cu **capitalul antropoc** (rezultatul din activitățile umane), într-o corelare armonioasă, pot într-adevăr asigura dezvoltarea durabilă. Adică, activitatea umană trebuie să asigure nu numai conservarea **capitalului total**, ci și a procentajului inițial al capitalului natural și al celui antropoc. Este aceasta noua concepție după care creșterea capitalului antropoc nu compensează scăderea capitalului natural.

3. O dată cu acceptarea conceptului de dezvoltare durabilă și a acreditării veridicității valorii capitalului natural (a acceptării ei), în calculul produselor, în cel al costurilor și prețurilor acestor produse trebuie să se reflecte și această valoare. În costurile și prețurile fiecărei tone de produs chimic sau petrochimic, de exemplu, trebuie să se regăsească și costurile de depoluare a aerului, de epurare a apelor reziduale, de refacere a zonelor, vegetației etc., afectate de poluare, ocazionate de realizarea acelei tone de produs, dar și cheltuielile de îngrijire a oamenilor din interiorul și din afara combinatului producător, a căror sănătate a fost afectată datorită poluării de către aceasta.

De asemenea, indicatorul PNB (produsul național brut) care evaluează nivelul progresului economic al oricărei țări, trebuie să includă, în afară de costurile și beneficiile rezultate din producție, servicii etc., și acele costuri și beneficii legate de protecția mediului și de toate resursele acestuia care se consumă sau aduc faloase vieții social-economice, antropismului. Avem aici în vedere aportul pe care utilizarea unor metode și tehnici pe care ingineria genetică și bioenergia

(cu rol de protecție și de perpetuare a biodiversității), ca și ale ingineriei chimice, ingineriei industriale, ingineriei electronice etc. (având roluri de refacere, protecție a mediului alterat și o supraveghere și evaluare a stării naturii) trebuie să-l aducă, dar și eforturile, costurile pentru aplicarea acestora. Bunăstarea unei națiuni trebuie apreciată și prin parametri cum sunt: starea de sănătate a populației, speranța de viață a acesteia, nivelul de instruire și cognoscibilitate, accesul la informație și cultură precum și, luate cu semnificativ minus, cu gradele de răspândire ale alcoolismului, fumatului, drogurilor, sinuciderilor etc.

Din cele arătate rezultă că între ecologia politică și economia politică în particular și economia dezvoltării, în general, există inseparabile interconexiuni, managementul ecologic, ca știință și practică având la bază, ca unele dintre fundamentele lui esențiale, tocmai aceste interconexiuni. În această ordine de idei putem construi următoarea aproximare:

MANAGEMENTUL ECOLOGIC = MANAGEMENTUL DEZVOLTĂRII DURABILE

În concordanță cu această echivalență, managementul ecologic poate fi definit ca știința și practica structurării și conducerii (administrării) sistemelor de esență social-economică și a interrelațiilor dintre acestea, în cadrul procesului decizional existând, firesc și frecvent, preocupări și soluții privind păstrarea echilibrului ecologic și protecției naturii. Managementul ecologic poate fi considerat deci ca un sistem în care știința managementului se intercondiționează inseparabil cu știința ecologiei, realitate ce poate fi prezentată într-o schemă cibernetică de forma celei din figura alăturată.



prof. dr. **Eugeniu Niculescu-Mizil**,  
președintele Secției știință și tehnologia informației a  
Academiei Oamenilor de Știință din România

Este acum lesne de înțeles că știința și practica, în demersurile și eforturile lor de a monitoriza și asigura dezvoltarea durabilă, trebuie să utilizeze toate mijloacele și tehnicile pe care toate disciplinele ingineresti sunt capabile să le disponibilizeze în acest scop.

O bună parte din cele expuse mai sus au fost puse în evidență și cu ocazia Mesei rotunde "Dezvoltarea durabilă în zona Alba", care a avut loc la 9 mai 1997, în cadrul Sesiunii științifice desfășurate la filiala Fundației universitare Academia Informatizată pentru Științe Tehnice, Economice, de Drept și Administrative din Alba Iulia, ocazie cu care s-a hotărât permanentizarea seminarului Dezvoltare durabilă, în care să se evidențieze soluții, propuneri și măsuri, inclusiv pe linia ingineriei, menite să asigure realizarea practică a acestui deziderat.

În încheiere, se cuvine menționat faptul că încă în anul 1982, într-o carte despre bioinginerie, am menționat că "ingineria s-a transformat, sub impactul revoluției științifico-tehnice, al dezvoltării sociale și al progresului speciei umane, dintr-o știință tehnică cu aplicații în industrie, construcții, telecomunicații, transporturi și agricultură, într-o știință generală care a început să se întreprindă și să se integreze cu noi domenii științifice din biologie, biochimie, biofizică etc.", ceea ce dă garanția unui aport substanțial al ei la realizarea dezvoltării durabile.

## Important

"Al III-lea Simpozion științific al inginerilor români de pretutindeni", cu tema "Societatea informațională", organizat de Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR), în perioada 11-12 septembrie 1998, în sala de conferințe a AGIR din București, Bd. Dacia nr. 26 (Piața Romană), va prileji comunicări științifice pe următoarele domenii:

- utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor în administrația publică, industrie, comerț, transporturi, agricultură, turism, sănătate, protecția mediului, educație, cercetare, cultură;
- resurse umane pentru societatea informațională;
- parcuri tehnologice software;
- programe europene privind societatea informațională;
- infrastructură de telecomunicații, capacități de transport și acces necesare comunicațiilor;
- asigurarea și certificarea produselor specifice tehnologiilor informației și comunicațiilor;
- cadrul legislativ specific dezvoltării și utilizării tehnologiei informației.

Ing. Georgiana Dumitru



**PROGRAM DE MANIFESTĂRI TEHNICO-ȘTIINȚIFICE  
ȘI DEZBATERI TEMATICE ORGANIZATE PE ANUL 1998**

**- Partea a II-a (proiect) - urmare din numărul trecut  
(activități organizate de filiale și societăți profesionale din cadrul AGIR)**

Cap./nr. crt.	Denumirea manifestării/acțiunii sau dezbaterii tematice	Data/perioada și locul desfășurării	Responsabil/Organisme colaboratoare
J	<b>Fiila AGIR ARO - Câmpulung Muscel</b>		
1	Acordarea de asistență tehnică întreprinderilor private din orașul Câmpulung profluate pe producția de repere pentru automobile	La solicitarea agenților economici	Comitetul filialei
2	Sprrijinirea SC ARO SA în acțiunea de certificare a sistemului calității conform standardului ISO 9002	La termenele/fazele programate	Idem
3	Participare la evaluarea/selecția subcontractanților ARO SA	Trim. I	Membrii filialei
4	Asistență pentru extinderea la ARO SA a tehnologiilor de prelucrare prin așchiere pe elemente modulate	Sem. I	Idem
K	<b>Fiila AGIR Cluj</b>		
1	Organizarea unor întâlniri tehnice și de formare profesională	Trimestrial, la CCIA Cluj	Comitetul filialei în colaborare cu Camera de Comerț, Industrie și Agricultură (CCIA)
1.1	Seminarul cu tema: "Sisteme de unități de măsură"	2 februarie	Idem
2	Expuneri cu caracter tehnic în cadrul Universității Populare din Cluj-Napoca	Trimestrial	Membri ai filialei
2.1	Expunere cu tema: "De la locomotiva cu abur la trenurile de mare viteză"	Februarie	Idem
3	Simpozionul științific "Știință, inginerie - eficiență" organizat în cadrul Ziilor Academice Clujene	Mai, Biblioteca Centrală Universitară "Lucian Blaga"	Comitetul filialei în colaborare cu Secția de științe tehnice din Filiala Cluj a Academiei Române
4	Simpoziune pe teme tehnico-economice	Semestrial, Bibl. Centrală Universitară	Organizate împreună cu Filiala Cluj a Asociației Generale a Economistilor din România (AGER)
5	Trănzit pe teme tehnice cu inginerii din diferite unități economice ale județului	unităților și la sediul lor	Comitetul filialei
L	<b>Fiila AGIR Iași</b>		
1	Seminar-dezbateri cu tema: "Creștia tehnică în rândul tineretului"	Trim. II	Comitetul filialei
2	Organizarea unor conferințe pe teme de larg interes profesional	Trim. II	Comitetul filialei în colaborare cu personalități științifice recunoscute pe plan local
3	Primul simpozion cu tema: "Interferențe în medicină și inginerie - MEDING 2001"	Trim. IV	Comitetul filialei în colaborare cu Univ. de Medicină și Farmacie și Universitatea Agronomică din Iași
M	<b>Fiila AGIR Constanța</b>		
	Întâlniri/conferințe organizate în cadrul a 6 programe cu temele:	Data exactă a întâlnirilor se va anunța prin INTERNET.	Comitetul filialei, care anunță că acest program a fost "pus" pe INTERNET în domeniul/adresa indicată și așteaptă propuneri de participare din partea membrilor AGIR
1	Rolul piețelor de capital și de mărfuri în funcționarea economiei de piață;		
2	Utilizarea INTERNET-ului în documentare și afaceri;		
3	Managementul îmbunătățirii continue și rețele de învățare;		
4	Managementul calității totale;		
5	Reengineering-ul întreprinderii;		
6	Inginerie asistată de calculator		
N	<b>Fiila AGIR Prahova</b>		
1	Curs pentru reconversia profesională a inginerilor gomeri	Martie	Comitetul filialei
2	Participarea filialei la manifestările ocazionale de aniversare a semicentenarului UPG sub titlul "Inginerul în societatea civilă. Contribuția Filialei AGIR Prahova la dezvoltarea societății civile regionale"	Mai	Idem
3	Participarea filialei cu un stand propriu de promovare la Târgul Industrial și Agricol organizat de Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Prahova	13-16 aprilie și 28 septembrie - 2 octombrie	Idem
4	Formarea (din donații) a unei Bibliotecii Tehnice a filialei	Decembrie	Idem
5	Simpozion cu tema: "Restructurarea tehnologică a industriei județului Prahova"	Iunie	Idem
6	Simpozion cu tema: "Ecologia județului Prahova - probleme și soluții"	Octombrie	Idem
7	"Către anii 2000 - tehnica viitorului", simpozion pe teme de infrastructură		Idem
O	<b>Fiila AGIR Brașov</b>		
1	Realizarea programului de reconstrucție a aeroplanului "Vlaicu II"	Sem. II	Președintele filialei
2	Continuarea participării filialei la studiul de fezabilitate "Aerport + Zona liberă Brașov"	1998	Idem
3	Colocviu cu tema: "Consultanță și instruire pro calitate în aeronautică"	Sem. I	Idem
4	Simpozion național cu tema: "Creativitate, invenție, robotică"	Trim. II	Comitetul filialei în colob. cu Universitatea "Transilvania"
5	Mese rotunde, consultanță și instruire pe teme: "Inginerie managerială"	Sem. II	Președintele filialei

6	Programe de instruire complementară pentru ingineri:		
	a) cursuri de limba engleză	Sem. II	Președintele filialei și secretarul filialei
	b) curs privind tehnici de invenție și inovare	Idem	Vicepreședintele filialei și dr. ing. S. Bobanciu
	c) cursuri de informatică și calculatoare	Idem	Președintele, vicepreședintele și secretarul filialei
P	<b>Societatea Inginerilor Textiliști (SIT-AGIR)</b>		
1	Editarea revistei "Textile", publicație de informare tehnică și utilitate practică, adresată atât specialiștilor/managerilor din întreprinderi cât și beneficiarilor/consumatorilor de produse textile	Apariție în trim. I, publicare trimestrială	Publicație oficială a SIT-AGIR, a Facultății de Textile-Pielărie din cadrul UT-Iași și a Societății Chimicilor Coloriști
2	Dezbateri cu cititorii publicațiilor "Univers ingineresc", revista "Textile" și "Buletinul AGIR"	24 aprilie, Sala AGIR, bd. Dacia nr. 26	Consiliul SIT-AGIR
3	Seminar de informare cu tema: "Posibilități de revigorare a societăților comerciale cu profil textil și realizarea sistemului de asigurare a calității"	Mai, Sala AGIR, bd. Dacia nr. 26	Ing. C. Costandache, secretar executiv SIT
4	Participarea cu referența a unor membri SIT-AGIR la simpozionul internațional universitar al Facultății de Industrie Ușoară din cadrul Universității Tehnice a Moldovei "Creativitate, tehnologie, marketing"	Mai, Chișinău - Republica Moldova	Prof. dr. ing. C. Preda, decanul Facultății de Textile-Pielărie; șef I. ing. Dorin Dan, președintele Secției SIT-AGIR Iași
5	Finalizarea elaborării noului ediții a "Manualului inginerului textilist"	Trim. II	Prof. ing. A. Dodu, președintele SIT, în colob. cu coordonatorii secțiilor de specialitate
6	Dezbateri cu tema: "Poziția SIT-AGIR privitoare la restructurarea și privatizarea societăților comerciale din industria textilă"	Iunie, Sala AGIR, bd. Dacia nr. 26	Dr. ing. Liviu Călin și ing. Maria Buzdugan, în colob. cu experții - consultanți SIT-AGIR
7	Sărbătorirea împlinirii unor vârste jubiliare de către figuri proeminente de specialiști în textile, inclusiv prin acordarea unor...	La aniversare, Sala AGIR, bd. Dacia nr. 26	Prof. ing. A. Dodu, dr. ing. Liviu Călin și ing. C. Costandache
8	Participarea unor specialiști din cadrul SIT la lucrările Congresului IFKT cu tema: "Industria tricotașelor la sfârșit de mileniu"	Octombrie, Milano-Italia	Consiliul societății
9	"TEHNOTEX '98" - Sesiune de comunicări tehnico-științifice "Industria textilă românească la sfârșit de mileniu"	Septembrie, Sala AGIR, bd. Dacia nr. 26	Consiliul SIT-AGIR, în colob. cu Fac. de Textile-Pielărie din cadrul UT-Iași, CERTEX SA, IPIU SA și IMOD SA
10	Simpozionul anual: "Noutăți în tehnologia de tricotare pe mașini rectilinii - procese, mașini, fire, structuri, calitate, modă, marketing, management"	Noiembrie, Iași	S.I. ing. Dorin Dan, președintele Secției SIT-AGIR Iași, coorganizatoare și participantă alături de Facultatea de Textile-Pielărie
R	<b>Societatea Inginerilor Militari (SIM-AGIR) coorganizator și participant la următoarele manifestări:</b>		
1	Simpozion internațional "COMMUNICATIONS '98"	19-20 noiembrie, Cercul Militar Național Buc.	Academia Tehnică Militară/SIM-AGIR
2	A XXX-a Sesiune de comunicări științifice a Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare (ACTTM)	Octombrie, Cercul Militar Național Buc.	ACTTM/ SIM-AGIR
3	Seminarul național de protecție ecologică a canalelor navigabile	4-5 Iunie, Constanța	Academia Navală "Mircea cel Bătrân"/ SIM-AGIR
4	Simpozion național cu tema: "Utilizatori de programe Cosmos"	Aprilie, București	Academia Tehnică Militară/SIM-AGIR
5	Simpozion cu tema: "Managementul activităților militare"	Mai, București	Idem
S	<b>Societatea Inginerilor din Telecomunicații (SITC)</b>		
1	Software pentru telecomunicații	9 Ianuarie, la UPB	Univ. "Politehnica" București și ROMTELECOM
2	Universitatea Permanentă de Telecomunicații UNITEL-FORUM		ROMTELECOM;
	* Sesiunea de primăvară	2.02 - 1.06	Teleconstrucția Buc.;
	* Sesiunea de toamnă	5.10-30.11 Sala AGIR, bd. Dacia nr. 26	Teleromproiect Buc.;
			INSSC
3	Conferința Națională de Telecomunicații 1998	Trim. IV, Casa Armatei	IEEE-Rom; UPB; Acad. Tehnică Militară; Romtelecom; INSSC; Electromagnetica SA; Radiocomunicații SA
T	<b>Societatea Română pentru Sisteme de Propulsie Aerospațiale "Henri Coandă"</b>		
1	Conferința internațională "TURBO '98"	Iulie	În colaborare cu INCDT COMOTI
2	Editarea și publicarea "Revistei de turbomotoare"	Trimestrial	Idem
3	Obținerea aprobării AGIR și editarea unui număr al Buletinului AGIR cu lucrări științifice ale membrilor Societății "Henri Coandă"	În cursul anului 1998	Comitetul societății
4	Simpozionul anual "SISOM '98"	Noiembrie	Colaborare cu Academia Română, Inst. de Mecanica Solidelor, UPB și INCDT COMOTI

(Continuare în nr. viitor)

**Nota**

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



## NOI TEHNOLOGII ȘI ECHIPAMENTE

La inițiativa Camerei de Comerț și Industrie a României și a Municipiului București - sectorul Publicom - luna martie a.c. a fost dominată, pe planul manifestărilor expoziționale, de cele două saloane comerciale specializate, cu caracter industrial, găzduite de Centrul Internațional de Promovare al Sălii Palatului: "Sudura - Prelucrarea metalelor - Testări - Acoperiri metalice", în perioada 3-6 martie și cea de a doua, "Armături - Pompe - Garnituri; Compressoare; Aparatură de contorizare", în intervalul 10-13 martie.

Primul salon a reunit peste 100 de firme expozante din țară și străinătate - Anglia, Germania, Belgia, Italia, Olanda, Franța, Marea Britanie, Canada, SUA, Suedia, Ungaria ș.a., care au expus cele mai noi tehnologii în domeniile menționate, constituind o reală ofertă adresată întreprinderilor constructoare de mașini aflate în diferite faze ale proceselor de redimensionare, reînnoțire și modernizare.

Specialiștii și managerii din numeroase societăți comerciale, întreprinderi private, institute de cercetare și proiectare au venit în contact nemijlocit cu o gamă diversă de utilaje, echipamente și consumabile pentru procese de sudare și prelucrarea metalelor: aparate electrice de sudură cu electrod fuzibil în mediu protector MIG (metal-inert-gaz), MAG (metal-activ-gaz), WIG (wolfram-inert-gaz), WP (wolfram-plasmă) de 130-

600 A ș.a., invertoare, redresoare, utilaje sinergice și multiprocedeu, utilaje și tehnologii pentru sudarea aluminiului, echipamente de tăiere cu plasmă, gaze pentru sudarea oțelurilor carbon slab și înalt aliate, accesorii, dispozitive de sudare, sărme și electrozi, tractoare pentru sudarea MIG/MAG, sisteme de

ș.a., bazate pe cele mai noi procedee și tehnologii de acoperiri de suprafață.

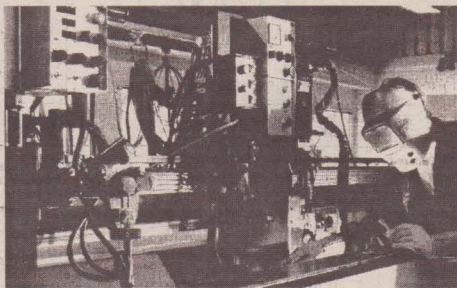
Cel de al doilea salon, "Armături - Pompe - Compressoare", a reinnoțit oferta celor peste 40 de firme din numeroase țări din Europa și SUA, adresată numeroșilor utilizatori

industriali din chimie, petrochimie, industrie alimentară, construcții de mașini, alimentări cu apă și fluide tehnologice, cu o serie diversă de tipodimensiuni de compresoare pentru uz industrial, stabile și mobile, pentru aer și gaze de proces, suflante cu pistoane rotative, pompe cu piston de înaltă presiune, pompe de transvazare, pompe cu roți dințate - pentru

diverse debite și presiuni, electropompe și motopompe pentru fluide cu vâscozități diferite, pompe centrifugale din mase plastice sau cu membrană, acționate pneumatic. Au fost expuse turbocompressoare pentru debite mari și presiuni înalte, ventilatoare industriale, țevi și conducte, elemente de legătură, valve și reglatoare, garnituri de etanșare clasice sau etanșări cu lichide magnetice, contoare de apă, gaze și energie termică etc., stații de pompare și sisteme de irigații.

În cadrul manifestărilor prilejuate de cele două saloane au avut loc și simpoziioane pe teme de profil, susținute de specialiștii firmelor: Lincoln Electric - SUA; Canning - Anglia; Lewa - Germania; SC Roseal - România.

ing. Ion Rozanide



sudare mecanizată și automatizată, aparatură de măsură și control, echipamente de protecție, instalații de absorbție și filtrare a noxelor, instalații portabile de sablare, programe PC pentru tehnologii de sudare și control al parametrilor de lucru pentru procesele de sudare manuale, semiautomate și automate programabile, tehnologie "fuzzy-logic" ș.a.

Sectorul de prelucrare metalelor și acoperiri metalice a fost prezent la standuri cu o gamă diversificată de scule așchietoare - strunjire, frezare, găurire, mortezare etc. - discuri abrazive pentru polizări roți dințate și rectificări de subsansamble mecanice, aparatură de încercări fizico-mecanice, probe și testări de laborator, instalații de tratament termice și acoperiri metalice, galvanizări, zincări acide și alcaline, cuprări, nichelări, cromări

## Revista revistelor

● Salutăm și urăm succes revistei de informare tehnică, management și marketing **Textile**, a Societății Inginerilor Textiliști din AGIR, afiliată la primul său număr. Revista își propune să completeze și să actualizeze necesarul de informații din domeniu, să fie un mediu de comunicare între cititori și totodată să contribuie la pregătirea noilor cadre de specialiști din industria textilă. Din primul număr, al revistei spicuim articole consacrate redresării industriei textile, activități totale și marketingului în industria textilă, precum și materiilor prime și tehnologiilor utilizate în domeniu.

● De la Asociația Inginerilor de Instalații din România am primit revista **Instalatorul** nr. 1/1998, cu un sumar deosebit de bogat, din care spicuim articolele: "Controlabilitatea și liniaritatea sistemelor de reglare locală a temperaturii în încăperi", "Un mod eficient de abordare a problemelor locale", "Utilizarea pompelor de căldură cu absorbție în soluție NH<sub>3</sub>-H<sub>2</sub>O pentru încălzirea clădirilor social-culturale".

● Revista Asociației Române a Antreprenorilor de Construcții, **Antreprenorul**, nr. 1/1998, prezintă o serie de noi soluții tehnice și economice utilizate pentru consolidarea construcțiilor afectate de acțiuni seismice, pentru realizarea de arcade utilizând profile trapezoidale arcuite, precum și pentru înlocuirea conductelor uzate din oțel.

● Din ultimul număr pe anul 1997 al revistei **Sudura**, a Asociației de Sudură din România, reținem articolele: "Noi formule pentru determinarea temperaturii de preîncălzire", "Metodă de recondiționare prin metalizare-difuzie a suprafețelor uzate ale pieselor de tip arbore" și "Materiale pentru electrozi de sudare electrică prin presiune".

● Revista de politică, cultură, economie și știință **Deutschland**, nr. 1/1998, prezintă biotehnologia ca un domeniu aflat în Germania în plin avânt, cel mai mare proiect ecologic european, care constă în crearea de parcuri de recreere în locul vechilor exploatare de lignit din fosta RDG, precum și o analiză a domeniului industriei electronice germane.

● **Dialog textil**, nr. 2/1998, aduce în atenția cititorilor aspecte legate de aplicațiile majore ale biotehnologiei în chimia textilă, ca și de asigurarea calității conform ISO 9000 și TQM. Prezentarea industriei de textile-îmbrăcăminte în SUA, atendențelor în domeniul țesăturilor pentru toamnă/iarnă '98-'99, precum și a șanselor designului textil în România sunt altele subiecte de interes pe care revista le abordează.

● **Buletinul ARACO** prezintă, în numerele 6 și 7/1998, detalii referitoare la participarea unei misiuni economice a constructorilor români la Târgul de Construcții BAUTECH '98 de la Berlin, desfășurat în luna februarie, precum și la târgurile de construcții ce vor avea loc în acest an la Salzburg, München, Madrid, Bologna și Paris. Menționăm totodată știrea conform căreia ARCOM SA construiește cu fonduri proprii și tehnologie americană o modernă fabrică de producere a "pereților uscați de gips-carton".

● Din Noua Zeelandă ne-a sosit numărul pe luna februarie 1998 al revistei **Engineering**, editată de Instituția Inginerilor Profesioniști, care reunește în sumar abordarea unor aspecte din domenii precum: management, construcții-energie, alimentație și biosfință.

● Revista **Scientific American**, care AGIR este abonată, pune în discuție, în numărul 2/1998, aspecte vizând expunerea persoanelor la emisiile de substanțe toxice din gospodărie, monopolul Microsoft, tehnologie și business în domeniile fabricației de chip-uri, ale produselor farmaceutice bazate pe plante, precum și ale opticii.

● Revista **La Recherche**, la care de asemenea AGIR este abonată, dedică numărul 1/1998 originii formelor. În spații ample sunt abordate problemele științei și societății, ale cercetării în Europa și se prezintă noutăți tehnologice și științifice.

● Societatea de Instalații Electrice și Automatizări din România ne-a transmis numerele lunilor februarie și martie 1998 ale **Buletinului informativ SIEAR**, cu sumare ce cuprind prezentarea activităților asociației, noutăți tehnice și editoriale.

## Al V-lea Forum al Regiunilor Europene

În perioada 2-4 iulie a.c. se va desfășura la București, la Centrul Internațional de Conferințe al Palatului Parlamentului, cel de al V-lea Forum al Regiunilor Europene, sub egida Consiliului Europei - Congresul Puterilor Locale și Regionale ale Europei, cu tema "Investițiile în Europa Centrală și de Est", AGIR fiind membru al Comitetului de Organizare.

Având în vedere caracterul și tema Forumului, filialele și membrii AGIR sunt rugați să se implice în organizarea manifestării, prin intermediul agențiilor și consorțiilor de dezvoltare locală active pe plan regional, care au propuneri și planuri concrete de dezvoltare și atragere a investițiilor străine în vederea punerii în practică a unui program precis, de exemplu: crearea unui parc tehnologic, dezvoltarea infrastructurii, protecția mediului etc.

Pentru aceasta este necesară prezentarea potențialului și strategiei de dezvoltare regională, precum și a cererilor/fișelor de colaborare, parteneriat și de atragere a investițiilor.

Relații suplimentare, invitația oficială, înscrierea în Catalogul Forumului și condițiile de participare la Forum pot fi obținute de la AGIR, ing. **Georgiana Dumitru**, tel: 659 41 60; 659 23 95; fax: 312 55 31, e-mail: agir@pnet.pnet.ro

Colegii din Asociația Generală a Inginerilor din România și colectivul redacțional "Univers ingineresc" sunt alături de domnul prof. dr. doc. ing. **Dumitru Teaci** în momentele grele ale despărțirii de soția sa, **ELEONORA TEACI**, care a trecut în eternitate.

Dumnezeu să o odihnească în pace!

## NOUȚĂȚI DIN ENERGETICA NUCLEARĂ

De curând am primit la redacție o serie de materiale informative legate de funcționarea Unității nr. 1 a CNE Cernavodă și de domeniul nuclear, prin bunăvoința UNIR (Uniunea Nucleară a Industriei Române), secretar ing. **H. Mocanu**. Vă prezentăm în continuare câteva din cele mai interesante știri cuprinse în aceste materiale.

● În ziua de 30 ianuarie 1998 a avut loc în Aula Academiei Române o masă rotundă cu tema "Aspecte tehnologice și economice privitoare la opțiunile continuării programului nuclear în România", organizată de Academia Română și revista Energetica, ce va publica de altfel cele mai valoroase materiale prezentate.

● Ultimele numere (4-6/1997) ale buletinului **Nucleus** (Societatea Europeană de Energie Nucleară) cuprind câteva subiecte incitante și anume: Energia și modificarea climii; Comparații privind combustibilul și deșeurile; Combinația între energia nucleară și energia hidro, care să asigure un sistem de producere a energiei electrice fără emisii de carbon.

● **Buletinul informativ nr. 1/1998**, editat de FCNE Cernavodă, oferă câteva date de sinteză privind primul an de funcționare a Unității nr. 1, dintre care amintim:

- Producția de energie electrică netă în perioada 2.12.1996 - 31.12.1997 a fost de 5.430.726 MW, cu un factor de capacitate de 87,27%;

- Puterea medie a turbogeneratorului, în luna decembrie 1997, a fost de 706,84 MW, cu un factor de capacitate de 100,02%;

- Volumul de deșuri radioactive colectate în anul 1997 a fost de 15,107 mc.

● "Știri Nucleare", buletinul informativ editat de AREN, nr. 9/1997, are un cuprins interesant, din care vă recomandăm:

- "Energia Nucleară - sursa de energie nr. 1 în Marea Britanie". Din datele oficiale reiese că din trimestrul 2/1997, energia nucleară a depășit pentru prima dată energia bazată pe cărbune, și anume 36% din producția totală, față de 33% cărbunele;

- "Unitatea 2 - o investiție atractivă", ea înglobează deja 600 milioane dolari în structura și echipamentele achiziționate și parțial montate, apreciindu-se că există realizat peste 75% partea de construcție și peste 80% grad de procesare a echipamentelor. Investiția suplimentară necesară terminării lucrărilor la Unitatea 2 Cernavodă se ridică la circa 750 milioane dolari, din care 400 milioane reprezintă valoarea creditului extern necesar acestor lucrări;

- Aniversarea a 40 de ani de la înființarea Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (AIEA), care numără în prezent 125 de state membre. Ea are loc la momentul în care energetica nucleară contribuie cu 7% la producția mondială de energie, având în același timp o contribuție esențială la reducerea poluării locale și globale a mediului, datorate altor surse de energie.

ing. Cristian Guță



## Granturile Academiei Române

Academia Română anunță că începând cu data de 31 martie 1998 se pot ridica formularele pentru cererile de finanțare prin **Granturile Academiei Române pentru anul în curs**. Cererile complete în trei exemplare se pot depune (sau expedia prin poștă) până la data de 22 aprilie 1998, ora 16.30, la Biroul GAR al Academiei Române, Calea Victoriei nr. 125.

Informații suplimentare la telefon 650.76.80, interior 146, 153.



# Primele Diplome EUR ING în România

Imediat după al doilea război mondial, un grup de ingineri din Austria, Belgia, Elveția Germania, Franța, Italia și Luxemburg, au fondat **Federația Europeană a Asociațiilor Naționale de Ingineri - FEANI**, cu scopul întăririi prezenței inginerilor la orice modificare social-economică la nivel național și internațional.

Astăzi, FEANI cuprinde asociații ingineresti din 25 de țări, printre care se numără, din septembrie 1995, și Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR). După cum afirma dl. **Mihai Mihăiță**, președintele AGIR, "decizia de admitere a AGIR ca Membru Național al FEANI este benefică pentru comunitatea europeană a inginerilor, din care inginerii români fac parte prin tradiție și personalitate profesională; Europa nu poate fi completă fără România, după cum nici corpul ingineresc european nu poate fi complet fără inginerii români".

Scopurile principale ale federației sunt afirmarea identității profesionale a inginerilor din Europa și recunoașterea profesiei ingineresti în Europa ca o singură voce, chiar dacă ea este diversă.

La începutul anilor '60, FEANI a ajuns la concluzia că profesia inginerescă nu poate fi întărită în Europa decât printr-o recunoaștere mutuală a calificărilor profesionale obținute în numeroasele și diversificatele sisteme educaționale din țările membre. Pentru aceasta, FEANI a pus la punct o structură pentru facilitarea acestei recunoașteri. Ea s-a numit, în 1970, Registrul European al Profesioanelor Superioare Tehnice, devenind apoi Registrul FEANI. Acesta operează astăzi, prin intermediul Comisiei Registrului, cu două instrumente: INDEXUL FEANI și REGISTRUL EUR ING.

INDEXUL FEANI cuprinde date referitoare la sistemele educaționale din țările membre și lista facultăților tehnice recunoscute, date care sunt permanent actualizate.

În ultima ediție a INDEXULUI sunt cuprinse și facultățile tehnice din România care au fost acreditate.

REGISTRUL EUR ING conține numele și datele tuturor inginerilor din țările membre care au candidat pentru și au obținut acest titlu.

Acest titlu este egal cu o recunoaștere mutuală a calificărilor profesionale a celor cărora le-a fost acordat, condițiile de acces deosebite fiind vă cunoscute din nr. 11 și 12 din 1997 ale publicației noastre.

Răspunsul Comisiei Europene la solicitarea FEANI ca, datorită condițiilor impuse pentru obținerea titlului EUR ING, acesta să fie considerat ca o recunoaștere a diplomei, a fost: "Titlul EUR ING nu poate fi considerat el însuși ca o diplomă în înțelesul general privind recunoașterea diplomelor



de învățământ superior, dar Comisia consideră că unii ingineri care au obținut titlul EUR ING n-ar mai trebui să se oare o perioadă de adaptare sau teste de aptitudini de către compania în care urmează să se angajeze" (Jurnalul Oficial al

Comisiei Europene nr. C 268/38).

După cum vă informam, procedura de depunere a candidaturilor la titlul EUR ING a inginerilor români membri ai AGIR și absolvenți ai facultăților tehnice înscrise în INDEXUL FEANI a început

anul trecut, primele titluri EUR ING fiind deja acordate.

**Ing. Luminița Scorei**

## INDUSTRII ENERGETICE COGENERATIVE

Recent, în organizarea **Asociației pentru Politici Energetice din România - APER** - a avut loc o reuniune internațională de înaltă ținută științifică, cu o temă de mare interes pentru stabilirea unor strategii și politici în domeniul utilizării eficiente a energiei: "Viitorul cogenerării în țările centrale și est-europene".

Desfășurată la Sala Palatului din Capitală, în prezența reprezentanților **Asociației Europene pentru Promovarea Cogenerării - COGEN EUROPE**, a unor specialiști și manageri din Polonia și România în domeniul producerii, transportului și distribuției energiei electrice și termice, reuniunea a evidențiat principalele aspecte cu care se confruntă țările din Europa în dezvoltarea și implementarea studiilor, proiectelor, echipamentelor și instalațiilor aferente tehnologiilor de producere combinată de energie electrică și termică, în eliminarea obstacolelor de ordin legislativ, manage-

rial și financiar, precum și în direcția evoluției și perspectivelor de dezvoltare a cogenerării în Europa și îndeosebi în țara noastră.

Din intervențiile dlui ing. **Virgil Mușatescu**, președintele APER, a dlui **Erwan Cotard** - COGEN Europe, a dlui **Stanislaw Blach**, director adjunct la Grupul de centrale electrice de termoficare Wrocław - Polonia, a prof. ing. **Nicolae Niculescu** - ISPE și a dlui **Alex Benzal**, manager la AMOCO România, au rezultat interesante puncte de vedere asupra problemelor supuse dezbaterilor tematice, din care menționăm următoarele:

- Esența cogenerării o reprezintă producerea simultană a căldurii și energiei electrice cu randamente superioare, de peste 90%; cogenerarea poate concura cu ciclul combinat, turbine cu gaze și energia nucleară; cogenerarea asigură o utilizare eficientă a gazelor, în

apropiere de locul de captare a energiei;

- Cogenerarea este foarte flexibilă, putându-se aplica în orice domeniu; circa 35-40% din necesarul de energie electrică provenind din sisteme cogenerative;

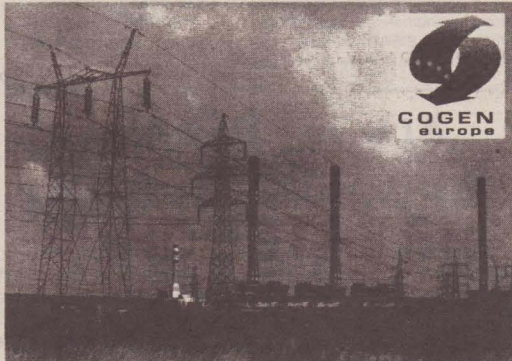
- Țările din nordul Europei - Danemarca, Olanda, Finlanda - datorită sprijinului guvernamental, au dezvoltat sisteme și procese tehnologice utilizând în mod eficient efectele cogenerării, inclusiv cele de ordin ecologic; se estimează că în anul 2000 să se ajungă la o producție de energie electrică de 2100 MW prin sisteme combinate, în unele țări;

- Prin extinderea celor trei tipuri de aplicații de bază - sisteme mari de termoficare; utilizarea la scară industrială în domeniul chimiei, petrochimiei, agriculturii etc., pe bază de turbine cu gaze; extinderea aplicațiilor în activități cu consumuri mai reduse (sere, piscine ș.a.) - se

va asigura o creștere a ponderii cogenerării în căldura produsă (Finlanda 35%; Polonia 28% etc.) și în nivelele de producție de energie (Franța 11%; Spania 13% etc.);

- Dintre politicile unice aplicate în țările UE, publicate în "Cartea albă a politicilor energetice", menționăm: liberalizarea societăților de gaze și electricitate; introducerea de noi tehnici de planificare rațională; implementarea de noi tehnologii de cogenerare; prelevarea unor taxe din sectorul energetic pentru dezvoltarea cogenerării;

- Tendințele internaționale în domeniul energetic sunt: utilizarea pe scară largă a gazelor naturale; respectarea priorităților ecologice de mediu; descentralizarea sistemelor de distribuție, prin trecerea la sisteme mici, eficiente, aproape de locul de utilizare; oferirea de servicii conexe, pe lângă activitățile de bază ale societăților furnizoare de energie electrică; realizarea în final a surselor și serviciilor energetice integrate.



**Notă:** Punctele de vedere exprimate în articole aparțin autorilor.

## Protocol de colaborare AGIR-CNIPMMR

În ziua de 25 martie a.c. a avut loc semnarea Protocolului de

colaborare între Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii din România (CNIPMMR) și Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR).

Protocolul a fost încheiat în scopul realizării unui parteneriat activ, având ca obiectiv promovarea și dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii (i.m.m.) în România.

Acest Protocol reprezintă un cadru general de cooperare între cele două părți, atât la nivel central, cât și la nivel teritorial, semnatarele acestuia convenind, printre altele:

- colaborarea cu instituții guvernamentale și neguvernamentale, medii de afaceri, în vederea asigurării unui cadru stimulant pentru

sustinerea activității i.m.m.-urilor;

- organizarea în comun a unor forme de pregătire și formare profesională;

- realizarea unui schimb reciproc de informații, în domeniul preocupărilor vizând dezvoltarea de programe specifice sectorului privat al i.m.m.-urilor, inovarea tehnologică și consultanța managerială;

- colaborare, pentru asigurarea unor forme de cooperare internațională, în scopul dezvoltării i.m.m.-urilor.

Protocolul a fost semnat din partea CNIPMMR de domnul prof. dr. **Ovidiu Nicolescu**, președinte, iar din partea AGIR de domnul prof. dr. ing. **Mihai Mihăiță**, președinte.

"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. Mihai Mihăiță  
- ing. Viorica Anghelii Mocanu  
- prof.dr.ing. Dumitru Teaci  
- acad. Radu Voinea

### Tipar:

SC PROGRESUL ROMÂNESC SA  
Calea Plevnei nr. 114, sector 1,  
București, Tel: 637 24 70.

### COLECTIVUL REDACȚIONAL

**Redactor - șef:** Alexandru Mărculescu  
**Colaboratori:** ing. Ion Rozanide, ing. Cristian Guță, ing. Mihai Olteneanu, ing. Georgiana Dumitru  
**Correspondenți:** ing. Gh. Moraru (Galați), Eugen Răpă (Iași)  
**Secretariat tehnic:** ing. Gabriela Dumitrescu  
**Tehnoredactare computerizată:** ing. Daniela Teșcan  
**Responsabil producție/difuzare:** Georgeta Pupezescu  
**Redacția:** Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București, tel.: 659.2275.  
**Sediul central AGIR:** Calea Victoriei nr.118, tel. 659.2395, fax: 312.5531. **Cont AGIR:** 45.10.04.82 - BCR - Filiala sector 1 - București