

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director-fondator: Mihai Mihăiță

Anul IX. Nr.3 (193) 1 - 15 februarie 1999 1500 lei

"Naturii nu poți să-i comanzi
decât supunându-i-te."

(Dicton latin medieval)

"Natura non nisi parenda vincitur."

EDITORIAL

Dezvoltarea durabilă

dr. ec. Teodor Brateș

Consăcram o parte însemnată a numărului de față temelor dezvoltării durabile, într-o perspectivă inginerescă. Este posibil ca unii dintre dvs., stimați cititori, să considerați că alegerea noastră n-a fost tocmai inspirată. Acum, altele sunt preocupările la ordinea zilei. Au fost puse sub semnul îndoielii (lichidării) locuri de muncă, inclusiv ale inginerilor; penuria de resurse, agravată de necesitatea achitării a circa 2.8 miliarde dolari datorie externă; blocajele grave pe traseele transferului tehnologic; restrângerea pieței interne și mărirea dificultăților în materie de export, toate cu corolarul ansamblului necazurilor de acest tip, respectiv degradarea condițiilor de trai. Acestea sunt teme cu adevărat majore, cu adevărat presante. De ce să ne ocupăm de... dezvoltarea durabilă?

Sigur, fiecare punct de vedere se cere luat în considerare, dar nici o soluție de fond n-a putut fi găsită fără o viziune largă, de perspectivă. Nu putem să omitem că multe din dificultățile prezentului își au originea în îngustimea abordării lor din perioadele precedente. Or, dezvoltarea durabilă - concept care vizează realizarea unei creșteri economice sănătoase în condițiile protecției mediului, ale conservării capitalului natural - reprezintă o cale esențială de rezolvare a problemelor vitale, inclusiv ale prezentului.

În ultimul timp, aspectele esențiale ale dezvoltării durabile și-au găsit reflectarea în legislație, în conceperea și trecerea la realizarea unor programe adecvate. Dacă ar fi să ne referim, bunăoară, la procesul de privatizare care implică și problematica mediului, îndeosebi compatibilitatea investițiilor preconizate cu cerințele ecologice, vom constata că își croiește drum o concepție nouă, extrem de valoroasă pentru "construirea" unui viitor economic, tehnic, în concordanță cu raportul optim dintre om și natură, între cerințele umanului și dinamica civilizației.

Nici un proiect de dezvoltare durabilă (ecologică) nu este posibil de conceput și de aplicat fără contribuții ingineresti. Este o idee axiomatică. Tocmai de aceea am considerat că este bine să ne ocupăm și de dezvoltarea durabilă, întrucât cine nu știe să privească înainte, depășind mizeriile vieții cotidiene, nu reușește să iasă din cercul vicios al sărăciei, al subdezvoltării. Una din virtuțile umanului este și capacitatea de a străpunge drumul spre viitor exact atunci când dificultățile prezentului par de nedepășit.

1998 - încă un an pierdut pentru reformă

Datele statistice oficiale privind rezultatele activității economico-sociale din 1998 confirmă agravarea considerabilă a situației de ansamblu a țării noastre, cu serioase consecințe pentru perioada care urmează. Scăderea producției industriale cu 17 la sută față de anul 1997 (când - de asemenea - s-a înregistrat o contracție de circa 20 la sută), a celei agricole cu 30,1 la sută la cereale și cu circa 5 la sută în zootehnie, deficitul balanței comerciale de peste 3 miliarde de dolari sunt datele esențiale care îndreptățesc formularea unor concluzii deloc liniștitoare.

Desigur, se poate afirma, fără teama de a comite erori, că nu orice creștere de producție este dezirabilă, că sporirea stocurilor fără vânzare, a bunurilor materiale de slabă calitate, necompetitive, pe baza unor structuri energofage, reprezintă un element deosebit de negativ. Dar, dacă doi ani consecutiv se diminuează producția în principalele ramuri ale economiei în asemenea proporții, de data aceasta nu mai avem de-a face cu un fenomen pozitiv. Pur și simplu se degradează grav starea generală a economiei, ceea ce conduce inevitabil la un colaps social generalizat.

Dincolo de unele cauze conjuncturale, căderea produsului intern brut în 1998 cu circa 5,5 la sută constituie confirmarea - de-a dreptul dramatică - a blocării proceselor principale de reformă economică. Zvâcnirile de la finalul lui 1998 privind trecerea la o anumită restructurare (discutabilă și ea) nu au putut anula sau atenua măcar costurile impresionante ale târâgării reformei după noiembrie 1996, când mari speranțe au fost puse de majoritatea covârșitoare a populației într-o adevărată schimbare în bine. Cum nu dorim să încercăm această scurtă însemnare cu multe cifre,

vom mai reține doar că ușoara creștere a salariului mediu real (cu circa 5 la sută) nu poate, nici ea, să fie considerată un factor pozitiv deoarece nu este susținută de o creștere corespunzătoare a productivității muncii.

Oprirea declinului și crearea premiselor unei relansări au devenit obiectivul primordial din noul an. Să sperăm că factorii de decizie în stat au tras concluziile care se impun din tabloul alarmant al rezultatelor din 1998 și vor acționa, așa cum au promis, pentru punerea în aplicare a unui program anticrisis menit să ne scoată cât mai repede la liman. (T.B.)



Noi resurse de țitei și gaze
naturale descoperite
în Marea Neagră

pag. 8

Societatea civilă atenționează Guvernul

APEL la rațiune, pentru evitarea prăbușirii economiei României

Cu profundă îngrijorare pentru starea economiei românești, în contextul problemelor ridicate de construcția bugetului de stat pe anul 1999, noi, întreprinzătorii și investitorii din România, cei care am început și am clădit ceea ce este astăzi - atât cât este - economia de piață în România, prin inițiativa, capitalul, munca și riscul nostru, ajunși acum la o stare de disperare, hotărâți să evităm prăbușirea previzibilă a economiei României, ne adresăm liderilor partidelor parlamentare, pentru schimbarea, imediată și în mod radical, a politicii de construcție a bugetului de stat pe anul 1999.

Un buget sănătos, fie și de austeritate, nu poate fi clădit pe sacrificarea fără limite a nivelului de trai al oamenilor, a puterii de cumpărare și a cererii pe piața internă, a funcționalității întreprinderilor.

Evoluțiile recente pe scena vieții sociale din România arată că nemulțumirea generală față de privațiunile economice a atins cote ridicate, cu posibile consecințe îngrijorătoare.

Este cazul și este timpul ca:

- problemele echilibrului macroeconomic să nu mai fie soluționate prin sacrificarea microeconomiei;

- reforma în economie să

fie înfăptuită, concomitent, prin acțiuni de lichidare a pierderilor unor întreprinderi, dar și prin crearea unor instrumente economico-financiare stimulante pentru dezvoltarea activităților la nivelul microeconomic.

Avalanșa recentă de noi taxe suplimentare, creșterile de impozite, taxe și contribuții obligatorii, precum și anularea sau amânarea aplicării facilităților fiscale recent legiferate, constituie căi disfuncționale de construire a unui buget al reformei economice și al redresării stării economiei. Nu se poate accepta că privatizarea și reducerea pierderilor se

(Continuare în pag. 3)

pag. Priorități mondiale
ale lui
2 Conrad Haas
de la
Sibiu



pag. Privatizarea siderurgiei în
6 Europa Centrală și de Est



pag. UNISPACE
8 III





Prioritățile mondiale ale lui Conrad Haas de la Sibiu

1509-1579

Inginer militar,
savant renescentist, inventator

În anul 1966, la Madrid s-a desfășurat Congresul Internațional de Astronautică, la care profesorul **Elie Carafoli** (1901-1983) de la Politehnica din București, atunci președinte al Federației Mondiale de Astronautică, în comunicarea lui a anunțat o senzațională descoperire științifică privind invenția rachetei cu mai multe trepte.

În Arhivele Statului din Sibiu a fost descoperit, în 1961, un manuscris prin care se atestă că istoria apariției rachetei cu mai multe trepte este cu o sută de ani mai veche decât se știa.

Până în acel moment, prioritatea îi revenea lui **Kazimiers Sziemienowicz**, polonez, care își descria invenția în lucrarea "Artis Magnae Artilleriae, pars prima", publicată la Amsterdam în 1650.

În manuscrisul "Coligatul de la Sibiu" (Varia II - 374), în anul 1529, Conrad descrie invențiile sale în domeniul tehnicii rachetelor cu o sută douăzeci de ani înainte. Acest document a demonstrat că cea mai veche tratare teoretică și practică privind modul de construire a rachetelor cu mai multe trepte, aripiarele de stabilizare și amestecul de propulsie lichid sunt inventate de el.

Despre viața marelui savant medieval nu au rămas prea multe date. El era sas din Transilvania, gânditor original cu vaste cunoștințe în domeniul matematicii și pirotehniei. Se știe precis că între anii 1529-1569, pe timpul în care făcea experiențe cu rachete și își redacta manuscrisul, a fost guard de artilerie și șef al Arsenalului Militar din Sibiu.

Meseria lui (arta), aceea de inginer militar (termenul apare în secolul al XV-lea),

definea cu preponderență activitatea în domeniul construcției de mașini de război și fortificații. Importanța acestei meserii a crescut o dată cu dezvoltarea pirotehniei, balisticii și tehnicii fortificațiilor.

"Coligatul de la Sibiu" (colligo, din limba latină = legat, broșat împreună) are 391 de file scrise și 203 ilustrații, unele în mai multe culori, și trei autori: **Hans Haasewein** din Bavaria scrie, în paginile de la 1 la 37, despre pirotehnie și balistică; paginile de la 38 la 110 sunt scrise de un autor necunoscut din Sibiu, despre mașinile de asediu. În primele două părți sunt descrise cunoștințele epocii, adunate din diferite surse de informare. Invențiile lui Haas sunt descrise în ultima parte a Coligatului. El a descris experiențele pe care le-a făcut, a desenat rachetele, a arătat cum trebuie "amenajată o rachetă zburătoare înainte de a ajunge în înălțime, să urce și să coboare singură". A descris rachete cu două și trei trepte, prin îmbinarea reciprocă, în total 17 rachete de tipuri diferite, cu forme variate, toate cu stabilizatoare de direcție de formă triunghiulară. De asemenea, el mai prezintă formule de calcul, tabele cu cifre și rețete pirotehnice originale.

Aportul științific și practic în domeniu a pătruns în literatura de specialitate în timpul vieții sale, fapt cunoscut din citarea sa în tratatele multor savanți contemporani. După studiul Coligatului, efectuat de către specialiștii din domeniul cercetării aerospațiale și al istoriei tehnicii, i se acordă lui Haas prioritate mondială pentru descoperirile și invențiile următoare: el a introdus pentru prima dată în vocabularul tehnic termenul **rachetă**; a dezvoltat cea mai veche teorie a rachetelor, atestată documentar; a elaborat principiile și a proiectat racheta cu mai multe trepte și racheta dus-întors; a proiectat lansatorul de rachete; a descoperit principiul aprinderii în trepte; a inventat tunul de start pentru lansarea rachetelor și aripiarele delta pentru stabilizarea rachetelor pe direcție, carburanții de propulsie, folosirea carburanților pulbere diferențiat, utilizarea combustibililor lichizi.

Prioritățile lui Conrad Haas au fost comunicate și la congresele de aeronautică de la Braunschweig (1966) și Mar-de-Plata (1967).

Inventatorii medievali ai rachetelor le-au creat pe acestea pentru a fi utilizate în război sau pentru focuri de artificii. Nici unul nu s-a gândit la utilizarea rachetelor pentru cucerirea spațiului cosmic, așa cum a făcut Hermann Oberth.

În acest sfârșit de mileniu, omenirea evocă, pe lângă alte personalități geniale din diferite sfere ale culturii și tehnicii mondiale, și pe **Conrad Haas de la Sibiu**, de la nașterea căruia se împlinesc 490 de ani, ale cărui invenții au fost atestate documentar în urmă cu 470 de ani și de la al cărui sfârșit de viață se împlinesc 420 de ani.

Destinul a făcut ca doi mari inventatori, Haas și Oberth, ale căror invenții în domeniul rachetelor au avut un impact important în istoria omenirii, să fi trăit, la o diferență de timp de aproximativ cinci secole, în același oraș, Sibiu, situat pe teritoriul patriei noastre.

Mihai Olteneanu

Protecția creației tehnice în timpul celui de al doilea război mondial

În literatura de specialitate publicată după cel de al doilea război mondial, nu s-a făcut nici o referire la modalitatea în care au fost protejate în România creațiile tehnice prin brevet de invenție în timpul acestui război.

În conformitate cu prevederile art. 10 al Legii asupra brevetelor de invenție din 1906, un brevet de invenție se acordă prin Decret Regal publicat în Monitorul oficial. În urma abdicării regelui Carol al II-lea, la 8 septembrie 1940, în Monitorul oficial nr. 208 s-a publicat decretul regal nr. 3072/7 septembrie 1940, prin care generalul Ion Antonescu, Președintele Consiliului de Miniștri, era investit cu depline puteri pentru conducerea statului român.

În art. 3 al decretului regal menționat se preciza că "toate celelalte puteri ale statului se exercitau de președintele Consiliului de Miniștri". Se subînțelege

că, după 7 septembrie 1940, brevetele de invenție s-au acordat prin decret-lege ale conducătorului statului român, generalul Ion Antonescu.

În baza împuternicirilor primite, subsecretarul de stat al industriei, comerțului și minelor a înaintat la 23 martie 1944 un raport cu nr. 219.621, prin care se supunea aprobării acordarea a 97 de brevete de invenție, 6 brevete de perfecționare și a unui brevet de importare.

Monitoarele oficiale din perioada septembrie 1940 - august 1944 au dat publicității în două rânduri decret-lege semnate de mareșalul Ion Antonescu privind acordarea de brevete de invenții, și anume: o dată în septembrie 1942, când se fac publice 99 de brevete de invenție, 11 brevete de perfecționare și două brevete de importare, în baza unor cereri de brevet înregistrate în perioada 3 ianuarie - 30 mai

1942, și a doua oară când, prin decret-lege nr. 648, 649 și 650 din 27 martie 1944, publicate în Monitorul oficial nr. 86/11 aprilie 1944, Ion Antonescu a aprobat acordarea brevetelor prezentate în raportul subsecretarului de stat al industriei, comerțului și minelor. Brevetele acordate prin decret-lege nr. 648, 649 și 650 din 1944 s-au eliberat în baza unor cereri de brevet înregistrate în anul 1940 (una), în 1941 (una), în 1942 (două), în 1943 (trezeci și nouă) și în ianuarie și februarie 1944 (șaizeci și una). În urma cercetării registrelor de înregistrare a cererilor de brevet existente la OSIM a rezultat că, în perioada 3 ianuarie - 30 mai 1942, au fost înregistrate 619 cereri de brevet, iar în februarie 1944, numai 94 de cereri de brevet.

dr. ing. Ștefan Iancu

Orchestra Inginerilor la Timișoara



Maestrul dr. ing. **Petru Ghenghea**, acest "spiritus rector", neobosit și catalizatorul de disponibilități muzicale, pătruns de nostalgia locurilor și vremurilor în care a ucenicit, ca student al Politehnicii și concomitent al Conservatorului, ca violoncelist la clasa profesorului **D. Gorea**, a ținut să ofere, cu Orchestra Inginerilor, un concert cu prilejul împlinirii a 75 de ani de la înființarea Laboratorului de rezistența materialelor de Politehnicii din Timișoara.

Un program cu multă dibăcie ales în spiritul crezului că "Muzica este arta de a gândi în sunete", a dat posibilitate orchestrei noastre - adevărat laborator de testare rezistenței imponderabilului și incandescent neperitorului material care este "gândul muzical" - să-și dovedească deplina maturitate, spre satisfacția publicului meloman prezent în frumoasa sală de festivități a Liceului de Muzică timișorean.

S-au cântat cu dăruire și cu un deosebit simț al culorii specifice fiecărei piese, lucrări din repertoriul clasic și modern, și anume: **Concertul de coarde de Charles Avison**; "Aria" din **Suita în Re major pentru orchestra de Bach** (solist ing. **Teodor Chircu** - violoncel); **Concertul Brandenburgic nr. 5 de Bach** (solisti dr. fiz. **Maria Haideu** - pian, dr. ing. **Mircea Cazacu** - vioară, prof. **Alexandru Hanganu** - flaut); **Concertul "Vara"** din ciclul "Anotimpuri" de **Vivaldi** (solist ing. **Ileana Ionești**); **Hora veche moldovenească de Petre Ghenghea**; "Balada" de **Ciprian Porumbescu** (solist prof. dr. ing. **Mircea Cazacu**); **Finale Allegro din Simfonia nr. 39 în Sol minor de Joseph Haydn**.

Un măestrat aranjament orchestral al unei teme din folclorul moldovenesc, culeasă de tatăl compozitorului, **Hora veche mol-**

dovenească de **Petre Ghenghea**, piesă de mare bogăție melodică și ritmică, sugerând un ospăț de nuntă țărănească la așfințit, a fost urmată de "**Balada**" lui **Ciprian Porumbescu**, fiind cântată cuioasă, calm, sub arcașul maestrului **Cazacu**, răsunând precum un fir tors de un fus fermecat de razele lunii pline.

Nimic mai alert, mai tensionat în întreaga operă de până în anul debutului marilor simfonii ale lui Haydn, decât acest **Finale "Allegro-molto"** în tonalitate minoră - al **Simfoniei nr. 39** - o adevărată "matematică plângând" (ca să folosim cuvintele poetului **Florin Mugur** despre muzică), cu care s-a încheiat Concertul care va rămâne o amintire vie în viața muzicală a orașului de pe Bega.

Multumind conducătorului orchestrei, maestrul **Petru Ghenghea**, care a condus cu multă înțelepciune și patos ansamblul inginerilor muzicieni, încheie cu vorbele marelui sonetist **Mihai Codreanu**: "Muzica este poezia sufletului și sufletul poeziei".

P.S. Concertul de la Timișoara s-a repetat în Capitală cu prilejul aniversării a 180 de ani de la primele cursuri de inginerie în București.

ing. **Virgil George Dumitriu**,
claveciniștii **Orchestrai Inginerilor**

Două cursuri cu experții WIFI-ÖSTERREICH

1. Curs de management general și strategie a firmei

Perioada 08.03-02.07.1999
6 module x 3 zile în București + 1 săptămână practică în Austria
Diplomă WIFI recunoscută în Uniunea Europeană
500 USD/pers. + TVA

2. Curs de marketing + consultanță (în firme)
Diplomă WIFI recunoscută în Uniunea Europeană (perioada 2.04-2.07.1999)
5 module x 4 zile în București + 1 săptămână practică în Austria
Taxa de participare 550 USD/pers. + TVA (3-5 persoane/firmă)

Înscrieri până la 20.02.1999. Plata în două rate. Numărul de locuri este limitat la 25 persoane pentru fiecare curs.
Informații suplimentare și înscrieri la prof. dr. ing. **Eduard Rădăceanu**
Tel./fax 210 08 82, mobil 094 650 694.

CONCERT OMAGIAL

În cinstea Zilei Internaționale a Femeii - 8 Martie informația "Concertino", împreună cu un grup de soliști vocali și instrumentiști ai Teatrului de Operă și "Ion Dacian" București și ai Academiei de Muzică vor susține sâmbătă, 6 martie a.c., orele 11, în Sala AGIR din Bdul Dacia nr. 26, un spectacol de muzică și poezie.

Societatea civilă atenționează Guvernul

APEL la rațiune, pentru evitarea prăbușirii economiei României

(Urmare din pag. 1)

reglementează cu circulație pe dreapta străzilor, iar fiscalitatea și contabilitatea - pe stânga sensului de mers!

Situația încordată creată de vârful de serviciu al datoriei externe și exigențele limitării deficitului bugetar nu se soluționează prin exacerbară fiscalității la adresa populației și a agenților economici, pentru că o astfel de politică ar conduce la prăbușirea întregii economii, la falimentarea în masă a întreprinderilor, la pierderea de piețe, la îndepărtarea investitorilor străini.

Fără a contesta alte obiective privind bugetul, considerăm că la echilibrarea acestuia este nevoie de:

- stimularea activității economice proprii, în special - a producției agricole și industriale, a investițiilor, a exporturilor, a turismului și altor servicii, dezvoltarea infrastructurilor, promovarea calității și a ecologizării, a tehnologiilor avansate;
- negocierea perseverentă a reșalonării plăților aferente rambursării datoriei externe;
- revindicarea de compensații pentru pierderile suferite de România din respectarea hotărârilor ONU privind embargo-urile impuse Irak-ului și Iugoslaviei.

Întreprinzătorii și investitorii apreciază că România merită toată atenția din partea instituțiilor financiar-bancare internaționale, pentru crearea unui climat de pace socială și stabilitate în zona balcanică. De asemenea, organizațiile internaționale ar trebui să nu impună soluții care pot conduce la tensiuni sociale.

Apreciem că bugetul pe anul 1999 este construit pe premisa, periculos de falsă, că volumul activității economice ar rămâne neschimbat, oricât de mari ar fi poverile fiscale pe care le-ar prevedea. De asemenea, se presupune că volumul activității economice ar rămâne aproximativ cel din anul 1998 sau cu o scădere nesemnificativă. Eroare! Dacă nu se revine asupra măsurilor fiscale restrictive adoptate în ultimele două luni, noi, întreprinzătorii și investitorii din România, în baza calculului de impact al acestor măsuri la nivelul finanțelor societăților noastre estimăm că vor avea loc reduceri radicale ale cifrei de afaceri, ale investițiilor, ale locurilor de muncă în întreprinderile noastre.

Politica fiscală falimentară din ultimii ani și instabilitatea cadrului normativ financiar-contabil, birocracia copleșitoare au condus la reducerea drastică a investițiilor străine directe în România. Mai mult decât atât, numeroși investitori străini se pregătesc să restrângă sau chiar să părăsească afacerile din România.

Reducerea, estimată de Ministerul Finanțelor, cu 10,6%, a încasărilor bugetului de stat ca urmare a facilităților în baza aplicării O.U.G. nr. 92/1997 și a Legii nr. 241/1998, este sub marja de eroare a prognozei veniturilor bugetare totale, ca urmare a incertitudinilor privind adâncimea prăbușirii activității economice.

Considerăm incompatibil cu ideea de climat de stabilitate și predictibilitate a mediului de afaceri, ca o lege votată de parlament și promulgată să fie suspendată printr-o altă lege, la nici o lună după promulgare.

Cu toată fermitatea, respingem concepția care recomandă evitarea oricăror "discriminări" fiscale, fie ele și în favoarea activităților de producție, investiții, export etc. Astfel de "discriminări" sunt împiedicări necesare pentru acoperirea sau compensarea parțială a eforturilor, cheltuielilor și riscurilor suplimentare pe care activitățile menționate le incumbă și fără de

care tocmai activitățile care constituie locomotivele oricărei redresări și relansări, ar cădea și mai mult. De asemenea, trebuie sprijinite eforturile pentru competitivitatea produselor și serviciilor românești pe piața internă și externă, precum și pentru competitivitatea României pe piața absorbției de capitaluri străine.

De aceea, supunem atenției importanța extremă a menținerii, pentru construcția bugetului de stat pe anul 1999, a aplicării integrale a O.U.G. nr. 92/1997 pentru stimularea investițiilor directe și a Legii nr. 241/1998, a prevederilor Legii nr. 249/1998 privind aprobarea O.G. nr. 40/1998 privind impozitul pe profit. Totodată, cerem suspendarea, până la noi analize și clarificarea realității a condițiilor de aplicare, a creșterilor de impozite pe clădiri, a majorării contribuției de asigurări sociale plătite de angajatori, a celorlalte noi soluții de impozitare. Bugetul pe anul 1999 să fie un buget al stimulării investițiilor - în mod special, reinvestirea profitului - și exporturilor, al încurajării producției agricole, industriale și turistice, al relansării pieței interne, al soluționării implicațiilor sociale ale restructurării, al tinerii sub control sever a economiei subterane.

Rățunea ne arată că economia României nu va suporta, fără consecințe economice, sociale și politice extrem de grave, un an 1999 clădit pe premisele actualului proiect de buget de stat.

Rugăm să se acorde toată solitudinea și toată atenția Apelului nostru categoric, menit să evite prăbușirea economiei românești.

București, 2.02.1999

Semnatarii Apelului:

Asociația Generală a Economisților din România (AGER), reprezentând 25.000 membri

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR), reprezentând 12.000 membri

Asociația Investitorilor Străini din România, reprezentând 35 de firme cu capital privat

Asociația Națională a Exportatorilor și Importatorilor din România (ANEIR)

Asociația Oamenilor de Afaceri din România (AOAR)

Asociația Producătorilor de Bere din România, reprezentând 83 societăți cu 15.000 salariați

Asociația Română a Antreprenorilor de Construcții (ARACO), reprezentând 1100 firme, cu peste 300.000 salariați

Asociația Română a Cărnii

Camera de Comerț și Industrie a României și a Municipiului București (persoane juridice, membri colectivi, inclusiv Camere de Comerț și Industrie teritoriale și membri onorifici)

Confederația Patronală din Industria Română (CONPIROM), reprezentând 2500 firme cu 17 federații patronale din teritoriu, însumând 2.100.000 salariați, membru CES

Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii, filiala București

Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii din România (CNIPMMR), reprezentând 48.000 firme cu 50 de filiale în teritoriu, membru CES

Consiliul Național al Patronilor din România (CNPR), membru CES

Federația Patronală din Industria Ușoară

Federația Patronală din Metalurgie

Patronatul Producătorilor de Mobilă

Uniunea Generală a Industriașilor din România (UGIR-1903), membru CES

Apelul rămâne deschis tuturor celor care doresc să adere în continuare.

PROBLEME de mentalitate

Cu ocazia unui simpozion tehnic internațional se ofereau colaborări în definitivarea și materializarea studiilor de cercetare interesante. Inițiativa a provocat atracție, dar totodată și dielma: este sau nu etic să colaborezi cu firme străine care să-ți valorifice ideile?

Domeniul inovării cred că stă sub semnul unor mari prejudecăți, iar valorificarea economică este destul de labilă, în special din punctul de vedere al interesului național. Industria autohtonă, principala beneficiară a cercetării aplicative și a inventivității românești, se prezintă astăzi, ieșită din "epoca de aur", cu mari deficiențe la capitolul noutății produselor, dar mai ales depășită tehnologic. Pentru că industria modernă nu se edifică prin indicații de dezvoltare pe alte și alte înalte culmi, ci prin creșterea cu grădă constantă a intelectualității tehnice și a meseriașilor adevărați - generații continue, educate în cultul perfecționismului și al autoinstruirii prin informare la zi, al valorilor tradiționale naționale și cu repere ferme în realitățile economice, cadrul legislativ și potențialul tehnic. La fel, capacitatea de concepție se formează cu aplicație de către dascăli și se cultivă din grija și respectul statului pentru munca intelectuală, prin stimularea materială și morală. Realitatea crudă a nivelului calității producției exprimă rezultatul vechii atitudinii staliniste față de intelectualitatea tehnică, reconfirmată recent de sloganul "Noi muncim, nu gândim!" Deoarece stilul copierii produselor firmelor străine cu tradiție duce la un succes facil, dar de slabă calitate, în scurt timp acesta creează obișnuință, de-favorizând pasiunea tenace, cercetarea și proiectarea originală.

Superficialitatea gândirii neglijează rolul infrastructurii, al bazei materiale, al tehnologiei și în special al flexibilității ei. Valorificarea invențiilor se bazează pe rapiditatea exploatarea lor în produse noi lansate pe piață. Orice noutate făcută publică poate fi ușor reprodusă apoi de concurență. Și, chiar aceasta își poate proteja destul de eficient furtul prin schimbarea formulării revendicării, înscrivere pe alte teritorii, neacoperite de brevete sau prin diverse artificii ale legislației.

Încă o dată trebuie subliniat aici importanța tehnologiei în aplicarea cuceririlor cercetării. Organizarea producției și nivelul tehnologiei asigură, pe de o parte, gradul de flexibilitate și viteza de aplicare a noului pentru beneficii maxime, pe de altă parte, facilitarea materializării ideilor valoroase prin existența unor module refofosibile cât mai variate și fiabile.

Raportându-ne iar la existența din industria noastră, problemele tranziției, ale reorientării și eficientizării trebuie abordate cu o maximă inventivitate creativă, măsură a realului atașament față de patrimoniul național. Și aceasta pe toate nivelurile de complexitate ale muncii de concepție. Pomind, de exemplu, de la valorificarea tuturor accesoriilor de utilaje (în special de mașini-unelte) care nu au fost folosite niciodată de la achiziționare și zac prin magazii, neîndeplindu-și scopul de creștere a funcționalității și randamentului. Continuând cu reorganizarea producției pentru creșterea flexibilității la adaptarea de produse noi sau metode de adăncire tipizării, pentru creșterea gradului de refofosire și scăderea costurilor. În fine, idei și metode de valorificare a oricăror resturi tehnologice, resurse secundare, energii reziduale, crearea din disponibile a unor materiale cu calități superioare, pe linia exigențelor moderne.

Inventivitatea putând fi considerată un produs social, constituind o piață anume, rezultă necesitatea unei adevărate activități de marketing al inovației, pentru dezvoltarea acestei piețe și valorificarea ei tot mai deplină. Pe această direcție este mult de câștigat din experiența statelor dezvoltate, strict în domeniu, dar și prin posibilitățile oferite de bursele de studii. Căi de cunoaștere a realizărilor la zi și a stilului de lucru modern, acestea din urmă inițiază legăturii colegiale, potențând importante colaborări viitoare. Și aceste surse au fost folosite zeci de ani...

Deci, este foarte greu de spus că prin colaborarea în cercetare am fi spoliați de alții, mai ales gândindu-ne că fără sprijinul unor organizații

politică greșită din domeniul sănătății. Noi ne confruntăm cu o piață în continuă restrângere, cu toate că starea de sănătate a populației se înrăutățește. Explicația rezidă în faptul că, la noi, măsurile de politică economică se adoptă pe "feliți". Problemele IMM-urilor, de exemplu, sunt cele care decurg din evoluția generală a țării. Nu poți să rezolvi problemele dintr-un domeniu nesocotindu-le pe cele interdependente din alte domenii. Aceasta este "durerea" cea mare a multora dintre noi și dacă ancheta inițiată de dvs. ar putea unii lucrurile, cel puțin în sfera mentalității, ar fi excelent. Dați-mi, însă, voie să fiu sceptic. Oricum, nu trebuie să ne lăsăm bătuți de vremuri și avem datoria să încercăm determinarea unei schimbări.

Ing. Dan Ghelase

(Continuare în pag. 6)

IMM-urile - Cenușăreasa tranziției?

În perioada care a trecut de la precedentul număr al publicației noastre s-a petrecut un eveniment important în domeniul care constituie obiectul anchetei de față. După doi ani de târăgăni, Camera Deputaților a adoptat Legea privind sprijinirea întreprinzătorilor privați mici și mijlocii. În lumina acestui act normativ - care include și multe din sugestiile formulate în ancheta noastră - se poate considera că se deschid perspective reale de soluționare a unor cerințe majore ale IMM-urilor. Cu toate acestea, până la o rezolvare reală mai este un drum relativ lung.

O confirmă și multe din răspunsurile consentane la întrebarea: "Ce dificultăți

întâmpinați în desfășurarea activității dvs. și cum vedeți depășirea lor?"

Ing. Mariana Sețu - " Bravo " - SRL: "Există, după părerea mea, o concepție greșită privind raportul dintre micile și marile întreprinderi. Ideea eronată constă în faptul că se opun unele altora. La noi se exagerează când se spune că motorul viitoarelor progrese îl vor constitui IMM-urile. Nici în țările cu cel mai mare număr de întreprinderi mici și mijlocii, acestea nu reprezintă un astfel de "motor". IMM-urile gravitează în jurul marilor întreprinderi, furnizându-le piese și subsansambluri. La noi, legăturile dintre întreprinderile mari și cele mai mici sunt restrânse de regula

la firmele căpșă ale managerilor din sectorul de stat. În astfel de cazuri, totul funcționează perfect, dar practica discriminatorie este evidentă, cu efecte negative bine cunoscute. De aceea, cred că strategia economică trebuie să îmbrățișeze toate categoriile de întreprinderi, acordându-se fiecăruia locul firesc într-un angrenaj normal, funcțional."

Ing. Irina Apostolache - "Comrom" - SRL: "Este foarte bine că s-a creat un Departament special pe lângă primul ministru pentru sprijinirea activității IMM-urilor. Decizia înseamnă, implicit, o recunoaștere oficială a faptului că, până acum, nu s-a acordat atenția cuvenită respectivului sector. Consider, însă, că o

adevărată rezolvare a problemei instituționale nu constă în crearea acestui Departament. Totul constă în debirocratizarea activității. Dacă noua instituție va prelua năruvirile știute nu vom progresa. Cred că cel mai important lucru este ca acest Departament să asigure întregirea corespunzătoare a cadrului legal și să întocmească strategii și programe realiste, a căror îndeplinire să fie urmărită cu rigoare matematică."

Florin Mihalache - "Somtext" - SRL: "Mă număr printre inginerii care aveau funcții de conducere în sectorul de stat și care s-au aventurat, în 1991, în afaceri pe cont propriu. Așa că știu bine avaturile cu care se confruntă sectorul privat din economie. Cea mai mare dificultate nu constă în existența sau în existența unor legi bune. Mediul

concurențial reprezintă esențialul. Atât timp cât se practică politici monopoliste, sunt foarte puține șansele de dezvoltare a IMM-urilor. Faptul că noi nu avem suficientă informație, că nu participăm la manifestări expoziționale internaționale, că accesul nostru la creditele bancare este extrem de limitat, că fondurile de sprijin sunt foarte mici ne afectează direct activitatea și îngustează posibilitățile de a ne dezvolta. Aici este vorba despre un întreg sistem. IMM-urile pot fi cel mai bine ajutate dacă se respectă principiile și regulile economiei de piață."

Ing. Bujor Rudnițchi - "Virocalm" - SRL: "Lucrez în domeniul producției de medicamente, în care sectorul privat a avut o perioadă fastă în anii 1992-1994. De atunci, lucrurile s-au agravat pe fondul



Producția Mai Curată - una din căile ce conduc la Dezvoltarea Durabilă

Luminița Scurei

Programul Națiunilor Unite pentru o Producție Mai Curată, din cadrul Programului Națiunilor Unite pentru Mediu, există de 10 ani.

El a fost adoptat cu scopul creșterii conștientizării mondiale pentru o strategie de protecție preventivă a mediului și pentru a ajuta programele guvernamentale, care ar trebui să încurajeze adoptarea Producției Mai Curate și a know-how-ului asociat.

Pentru atingerea acestor obiective, programul s-a axat pe colectarea și diseminarea informației, educare, perfecționare și asistență tehnică.

El se referă la strategia preventivă de a face mai mult, cu mai puțin, de a îmbunătăți eficiența utilizării resurselor naturale, de reducere a pierderilor, poluării și riscurilor asupra sănătății umane.

Obiectivele programului

Principalele obiective ale Programului Națiunilor Unite pentru o Producție Mai Curată sunt:

- să determine consensul mondial privind viziunea asupra Producției Mai Curate;
- să catalizeze implementarea politicilor și strategiilor, a sistemelor de management al mediului, a proceselor și tehnologiilor de mediu și stabilirea de centre naționale de Producție Mai Curată;
- să susțină extinderea rețelei de organizații dedicate promovării activităților pentru Producție Mai Curată și Eco-eficiență;
- să sprijine creșterea capacităților prin training și educație;
- să susțină proiecte demonstrative și să acorde asistență tehnică.

Producția Mai Curată este o strategie preventivă aplicabilă continuu proceselor de producție, produselor și serviciilor, în scopul creșterii eficienței și reducerii

INGINERII și dezvoltarea ' durabilă

riscurilor asupra sănătății omului și asupra mediului.

Pentru procesele de producție, Producția Mai Curată se referă la folosirea materiilor prime, apei și energiei, eliminarea materialelor toxice sau periculoase și reducerea factorilor poluanți și a pierderilor, direct la sursă.

Pentru produse și servicii, strategia vizează diminuarea impactului asupra vieții și mediului acestora, tot timpul ciclului lor de viață, începând cu proiectarea și până la ultima fază.

Cele mai multe curente de gândire privind protecția mediului se referă la ce să se facă cu pierderile și emansiile după ce ele s-au produs. Scopul unei Producții Mai Curate este să recunoaștem de la început generarea de poluare, reușind astfel să diminuăm costurile, să reducem riscurile și să identificăm noi oportunități.

Producția Mai Curată cere schimbarea atitudinilor, un management de mediu responsabil și opțiuni adecvate în adoptarea tehnologiilor.

Producția Mai Curată poate fi cel mai eficient mijloc de a opera asupra proceselor, produselor și serviciilor. Costurile pierderilor și emansiilor asupra sănătății și mediului pot fi reduse și se pot realiza atât beneficii, cât și noi piețe.

Experiența în materie de Producție Mai Curată demonstrează că multe modificări pot fi aduse proceselor in-

dustriale fără nici o cheltuială, sau cu costuri reduse, având drept consecință creșterea profitului procesului respectiv. Beneficiul economic astfel obținut i se alătură și beneficii sociale. Mai mult decât atât, prin Producție Mai Curată, producătorii vor avea mai multe obligații și vor fi mai bine pregătiți să facă față restricțiilor cauzate de cererile consumatorilor pentru protecția mediului.

Producția Mai Curată începe de la prima fază. Dacă se dorește reducerea emansiilor poluante și a pierderilor și minimizarea utilizării materiilor prime, energiei și apei, trebuie să se înceapă din faza de proiectare a proceselor și produselor.

Reducerea poluării industriale prin aplicarea conceptului de Producție Mai Curată este cheia dezvoltării durabile industriale. Producția Mai Curată ameliorează calitatea mediului și, adesea, crește profitabilitatea, prin eliminarea pierderilor chiar la sursă.

La Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio, iunie 1992, s-a stabilit că principala schimbare pentru o Producție Mai Curată este eficiențierea producției industriale prin reducerea pierderilor și re-proiectarea produselor pentru a le face mai puțin poluante și mai ușor reciclabile. Nevoia unor asemenea schimbări este mai necesară în IMM-uri.

Direcții principale de acțiune

Au fost identificate cinci tipuri de acțiuni:

- dezvoltarea de politici guvernamentale care să încurajeze managementul de mediu, cu accent pe prevenirea poluării ca prim pas în reducerea pierderilor;
- susținerea instituțiilor care pot implementa programele pentru o Producție Mai Curată, bazate pe optimizarea proceselor;
- implementarea proiectelor demonstrative care să arate că beneficiile financiare și de mediu ale Producției Mai Curate sunt aplicabile atât IMM-urilor din țările dezvoltate, cât și celor din țările în tranziție;
- susținerea formării unei rețele pentru colectarea și diseminarea informațiilor despre tehnologiile mai curate și aspectele asociate privind managementul mediului;
- formarea de experți care să conducă audit-uri de minimizare a pierderilor și să identifice oportunități de Producție Mai Curată.

Direcțiile obișnuite în producția și consumul de bunuri nu sunt durabile.

Deșeurile și poluanții sunt deversate mai repede decât le poate absorbi pământul, iar resursele naturale sunt consumate mai repede decât pot fi refăcute. Nevoia de reorientare a cerințelor proceselor de producție, a produselor, serviciilor și consumului este larg recunoscută ca o prioritate a dezvoltării durabile.

Strategia Producției Mai Curate utilizează mai eficient resursele și minimizează pierderile și poluarea "la sursă", mai curând decât la "capătul lanțului" producției de bunuri și servicii.

Aplicarea strategiei Producției Mai Curate ar putea însemna modificarea produselor, a echipamentelor tehnologice, înlocuirea unor materii prime sau a tehnologiei, un control mai bun al proceselor prin introducerea unor operații de reciclare sau refolosire.

Acest adevăr simplu, care începe să fie recunoscut de tot mai mulți industriași și aparători ai mediului, a stat la baza unui program de parteneriat al Organizației Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (UNIDO) cu Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP), în scopul formării de centre naționale de Producție Mai Curată. Acest program de parteneriat va crea capacitatea de dezvoltare și implementare a strategiilor Producției Mai Curate la nivel național.

Pentru promovarea acestui program, UNIDO și UNEP lucrează cu instituții orientate spre industrie, ca de exemplu camere de comerț și organizații neguvernamentale ingineresti.

Programul va sprijini centrele naționale timp de cinci ani, perioadă după care se așteaptă ca acestea să se autosusțină.

Au fost create 15 astfel de centre, din care în Europa trei (în Slovacia, Cehia și Ungaria).

Acest program de parteneriat este un program unic privind dezvoltarea capacității de susținere a adopției și dezvoltării ulterioare a conceptului de Producție Mai Curată la nivel național.

Obiectivele centrelor naționale sunt:

- să promoveze conceptul de Producție Mai Curată prin diseminarea informației;
- să organizeze proiecte demonstrative în întreprinderi industriale;
- să conducă activități de audit pentru pierderi și emanații;
- să editeze publicații tehnice;
- să ofere training în practica Producției Mai Curate;
- să ofere asistență tehnică;
- să identifice obstacolele la implementarea tehnicilor și tehnologiilor pentru Producție Mai Curată;
- să colecteze informații privind experiențele dobândite și să le transforme într-un sistem de management al informației în așa fel încât acesta să poată face schimb cu alte centre naționale.

Pentru atingerea obiectivelor, centrele utilizează patru căi:

- demonstrează în fabrici funcționalitatea Producției Mai Curate;
- educă pe cei care practică Producția Mai Curată;
- diseminază informația;
- asistă pe cei care fac politică, pentru identificarea barierelor instituționale pentru Producție Mai Curată, prin studii și recomandări.

Centrele naționale sunt supravegheate de grupuri de lucru constituite la nivelul UNEP în următoarele domenii: biotehnologie; industrie textilă; industrie alimentară; prelucrare piele; hârtie-celuloză; dezvoltare durabilă; educație și perfecționare; politici, strategie și instrumente.

Programul se revizuieste la fiecare doi ani, pentru a se evalua progresul realizat și obstacolele ivite și pentru a fi extins.

Ultima revizuire

În cadrul seminarului din septembrie 1998 din Coreea, s-au făcut referiri la modul în care Producția Mai Curată poate reprezenta un mod de gândire și se poate integra într-o manieră holistică în societatea industrială.

Problemele luate în discuție au fost:

- cum pot deveni deșeurile resurse;
- care sunt circumstanțele industriale în care "deșeur zero" și ciclul închis pot deveni realitate.

La acest seminar a fost adoptată următoarea **Declarație internațională privind Producția Mai Curată**

Noi recunoaștem că realizarea dezvoltării durabile este o responsabilitate colectivă. Acțiunea de protecție a mediului la nivel mondial trebuie să cuprindă adoptarea de practici îmbunătățite de producție și consum, durabile.

Creдем că Producția mai Curată, precum și celelalte strategii preventive ca Eficacitatea Ecologică, Productivitatea Verde și Prevenirea Poluării sunt opțiunile favorite. Ele necesită dezvoltarea, susținerea și punerea în aplicare a măsurilor corespunzătoare.

Noi înțelegem că Producția Mai Curată trebuie să fie aplicată continuu a unei strategii integrate, de prevenire, aplicată proceselor, produselor și serviciilor, în căutarea de beneficii economice, sociale, de sănătate, securitate și mediu.

În acest scop, noi ne angajăm să realizăm:

DIRECȚIA - să ne folosim de influența noastră pentru a încuraja adoptarea de practici de producție și de consum durabile, în cadrul relațiilor noastre cu cei interesați;

ADUCEREA LA CUNOȘTINȚĂ - EDUCAȚIA ȘI PERFECȚIONAREA - să construim capacitățile, dezvoltând și conducând programe de educație și perfecționare în cadrul organizației noastre și încurajând introducerea de concepte și principii în programele de studiu, la toate nivelurile;

INTEGRAREA - să încurajăm integrarea strategiilor de prevenire, la toate nivelurile organizației noastre, în cadrul sistemelor de management al mediului, utilizând mijloace ca studii comportamentelor față de mediu, contabilitatea mediului, impactul asupra mediului, ciclul de viață și evaluarea Producției Mai Curate;

CERCETAREA ȘI DEZVOLTAREA - crearea de soluții inovatoare, prin favorizarea schimbării priorităților strategiilor "capăt de lanț" cu cele de prevenire și susținere a dezvoltării de produse și servicii ecologic eficiente și care răspund nevoilor consumatorilor;

COMUNICAREA - să împărtășim din experiența noastră, încurajând dialogul privind punerea în aplicare a strategiilor de prevenire și informând pe cei interesați în privința beneficiilor lor;

PUNEREA ÎN APLICARE - acțiuni pentru adoptarea Producției Mai Curate, prin:

- definirea obiectivelor ce trebuie schimbate și analiza progresului sistemului de management stabilit;
- încurajarea de noi finanțări și investiții în tehnologii de prevenire și în promovarea cooperărilor și transferurilor tehnologice sănătoase din punct de vedere ecologic între țări;

- susținerea acestei declarații și revizuirea reușitei punerii ei în aplicare.

Aplicarea conceptului Producției Mai Curate trebuie să devină normă pentru societatea noastră industrială.

Legislația are o mare importanță, trebuie modele de producție și consumație, trebuie să se acorde o atenție specială nevoilor IMM-urilor, trebuie mărit rolul comunității și al opiniei publice.

Capitolul 27 al Agendei 21, adoptată la Conferința de la Rio, se referă în mod expres la întărirea rolului organizațiilor neguvernamentale, ca parteneri ai dezvoltării durabile.

În cadrul seminarului din Coreea s-a accentuat rolul organizațiilor neguvernamentale ingineresti în realizarea dezvoltării durabile și, în special, în implementarea strategiei Producției Mai Curate.

Ingineria este profesia cheie pentru realizarea dezvoltării durabile, pentru că inginerii acționează la toate nivelurile activităților tehnice - de la guvern la magazinul de cartier.

Unde și cum ar putea interveni inginerii pentru aplicarea Producției Mai Curate?

Se menține încă filozofia "sfârșitului de lanț", adică eliminarea sau aplicarea de tratamente o dată pierderea produsă, mai curând decât prevenirea producerii ei, deci acțiunea la "început de lanț".

Inginerii, datorită accesului la mijloacele profesionale (cercetare, proiectare, aplicare, studii de caz, interacțiune între industrie și grupurile sociale) trebuie să devină maeștrii Producției Mai Curate atât la nivelul concepției, cât și al practicii.

Programul Life pentru România

Începând din anul trecut, țara noastră a devenit parte - cu drepturi depline - a sistemului instituțional creat de Comisia Europeană de la Bruxelles pentru realizarea **Programului Life - 1999**. Prin intermediul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, se aloca resurse financiare și se asigură asistența de specialitate pentru conceperea și realizarea unor proiecte de dezvoltare durabilă, în special în mediul industrial. Domeniile de acțiune eligibile sunt numeroase, ele vizând condițiile specifice din țara noastră - de la delimitarea și conservarea zonelor protejate (un program în acest sens a fost votat recent de Parlamentul României), până la programele de importanță locală destinate reducerii gradului de poluare.

Planurile generale de urbanism

Asociația Națională a Primarilor de Municipii a luat în discuție, la recenta sa reuniune, principiile de elaborare a planurilor generale de urbanism ale marilor localități din țară. În conformitate cu reglementările în vigoare, cu necesitatea armonizării legislației naționale cu standardele Uniunii Europene, s-au stabilit ca principii de bază eliminarea noxelor, păstrarea elementelor esențiale ale mediului natural, utilizarea, în exclusivitate, a materialelor și tehnologiilor nepoluante, păstrarea specificului local, asigurarea unor ponderi raționale a spațiilor verzi, a perimetrelor construite, orientarea investițiilor spre obiective ecologice și definirea unor cerințe minime pentru acordarea autorizațiilor de construcții.

Potrivit experienței dintr-o serie de municipii, cum sunt Timișoara, Brăila, Sibiu, Piatra Neamț, proiectele planurilor de urbanism sunt puse în dezbatere publică înainte de a fi adoptate de consiliile municipale.

Un obiectiv major: protecția litoralului românesc



Consiliul Județean Constanța a înscris printre obiectivele sale principale protejarea zonei de coastă a Mării Negre, desfășurând - în acest scop - acțiuni comune cu foruri ale Uniunii Europene, cu organizații neguvernamentale din țară și de peste hotare. Fenomenele de eroziune, amplificarea în ultimele decenii, pot fi combătute cu succes nu numai prin măsuri focalizate pe puncte nodale, ci, mai ales, prin programe de anvergură la realizarea cărora rolul inginerilor de diferite specialități este de neînlocuit.

Una din principalele acțiuni vizează reducerea gradului de poluare, în special a volumului de nutrienți, azotați și fosfați proveniți din îngrășăminte, dar și din alte surse. Crearea unei rețele de stații de epurare reprezintă o componentă de bază a programului de investiții propus pentru următorii 5-10 ani. De asemenea, a fost reevaluată concepția privind construcția digurilor, inclusiv a celor de agrement. Soluțiile propuse urmăresc evitarea fenomenelor prin care se facilitează depunerea aluviunilor care micșorează alarmant suprafața plajelor.

În vederea asigurării resurselor financiare necesare efectuării lucrărilor de protejare a litoralului s-au propus diverse soluții, între care alocarea unor părți din sumele provenite din activitățile turistice. În general, necesitatea corelării acțiunilor din turism cu obiectivele de ordin ecologic constituie un element obligatoriu al tuturor proiectelor pe care le analizează și avizează serviciile de specialitate ale Consiliului Județean Constanța.

Specialiștii în materie consideră că - pe baza experienței acumulate - se impune completarea și îmbunătățirea legislației, respectiv a Legii protecției mediului (nr. 137/1995) și a Legii apelor (nr. 107/1996) în sensul însușirii regimului construcțiilor pe litoral și protejării coastelor de factorii poluanți, urmărindu-se mărirea considerabilă a sancțiunilor pentru orice atentat la integritatea mediului înconjurător.

ing. Sima Tudorancea - Constanța

Noua epocă a fierului

Stadiul privatizării siderurgiei în țările Europei Centrale și de Est

Privatizarea, acest cuvânt de ordine și speranță pentru economiile în tranziție spre economia de piață, câștigă teren și în industria oțelului din țările centrale și est-europene. Procesul de privatizare a acestei industrii este foarte dificil cel puțin din cauza mărimii întreprinderilor și a micimii rentabilității. În perioada august-septembrie 1992, ziarul *Economistul* a publicat un amplu studiu intitulat **Privatizarea industriei siderurgice**, în care erau prezentate detaliat principalele aspecte legate de un proces de privatizare reușit.

Un proces de privatizare nereușit s-a produs, în aceeași perioadă, la Oțelul Roșu, unde firma străină a promis "marea cu sarea", dar n-a adus nimic și după ce a vândut toate produsele aflate pe stoc și și-a însușit banii, a dispărut în neant. Acum doi ani s-a privatizat OTELINOX Târgoviște și, de asemenea, duritatea măsurilor postprivatizare a dus la pierderea beneficiului și nu numai. La Combinatul Siderurgic SIDERCA din Călărași nu s-au putut finaliza fructuos negocierile foarte avansate cu o firmă indiană. La SIDEX Galați s-a demonstrat că, după privatizarea activităților conexe și auxiliare, nu se poate pune problema "unui" investitor strategic, din cauza mărimii capitalului social. Soluția merge către vânzarea de obligații (care se vor transforma în acțiuni) prin firma nou înființată SIDEX INTERNATIONAL. La SIDERURGICA Hunedoara negocierile sunt stagnante cu toate firmele interesate.

Și în celelalte țări din Europa Centrală și de Est, privatizarea a jucat un rol important în modificarea imaginii industriei oțelului, pe plan internațional, în ultimul deceniu. Publicația METAL BULLETIN din luna august 1998 a încercat o trecere în revistă a unor aspecte și stadii atinse în privatizarea siderurgiei din țările cu economie în tranziție. Sute de milioane de tone de oțel au ieșit de sub controlul statului. Unele unități de

producție gigant, "somnolente", s-au transformat în societăți industriale moderne, mai competitive, orientate în mai mare măsură spre cerințele consumatorilor. Conceptul "să vindem ce producem" se transformă rapid în imperativul "să producem ceea ce putem vinde".

Procesul de privatizare a îmbrăcat mai multe forme. În țările vest-europene s-a folosit cu succes metoda vânzării publice de acțiuni. Alte metode sunt în curs de extindere, și anume: un producător mare de oțel devine principalul acționar, iar restul acțiunilor sunt vândute altor instituții, sau firme comerciale de oțel preiau o întreprindere producătoare, cum s-a procedat la noi cu Laminorul Focșani, preluat de către Societatea Comercială METANEF, ca reprezentantă a unui grup de interese. Privatizarea a mai făcut posibilă și creșterea numărului de societăți mixte între uzinele de oțel din diferite țări. Astfel, SIDEX Galați împreună cu LAFARJ Franța au făcut o societate mixtă pentru fabricarea unor prafuri necesare la producerea oțelului.

Evoluția pieței oțelului are un caracter ciclic și își va păstra acest caracter și în viitor. Extinderea privatizării, care face ca producătorii să devină mai receptivi la modificările cererii de pe piață, a dus și la scurtarea ciclului de evoluție a oțelului. Până la mijlocul anilor '90, perioada între vârfurile de producție era de aproximativ 7 ani. După aprecierea directorului general al firmei "Sheffel Based Steel Consultancy Meps (Europe Ltd)", domnul Peter Fish, în viitor, ciclurile se vor reduce la 3 ani. Totodată, este probabil că se vor reduce și decalajele între prețurile minime și cele maxime.

În majoritatea țărilor centrale și est-europene, uzinele siderurgice dispuneau de instalații învechite, un număr prea mare de angajați, standardele ecologice erau departe de cele din țările dezvoltate, iar structura producției era



axată pe produse cu valoare redusă. Aceste probleme tind să fie depășite pe măsură ce privatizarea câștigă teren. România, Bulgaria, Polonia și Slovenia au lansat programe de privatizare pe scară largă a industriei siderurgice.

În ultimele luni, unul dintre cele mai mediatizate programe a fost cel de restructurare a industriei oțelului din Polonia, guvernul propunându-și să privatizeze complet acest sector până în anul 2001. Capacitatea totală de producție va fi redusă la 13,3 milioane de tone până în anul 2005, iar ponderea produselor plate în totalul producției de oțel va crește de la 38% la 50%. Un loc central în acest program polonez îl ocupă două mari uzine: Huta Katowice și Huta Sendzimir. Grupul British Steel este interesat de preluarea a 85% din acțiunile uzinei din Katowice, iar pentru uzina din Cracovia și-a manifestat interesul Thyssen Krupp Stahl & Ispat. Investitorii străini în industria siderurgică poloneză sunt atrași de potențialul de consum, aflat în creștere, al acestei piețe. Costurile sociale ale privatizării sectorului siderurgic vor fi puternic resimțite în Polonia. Numărul angajaților s-a redus deja de la 140.000 la 90.000 după anul 1990 și realizarea programului de privatizare va conduce la reducerea cu încă 40.000 a numărului salariaților. Unele uzine mici, încă nenominalizate, își vor închide, inevitabil, porțile.

În Bulgaria, noul guvern a lansat un program de modernizare a sectorului, în valoare de 1 miliard de dolari. La începutul lunii august 1998 a fost lansată vânzarea celui mai mare combinat siderurgic din țară, Kemikovski, și în prezent sunt în curs de evaluare alte două uzine: Stomana și Promet. Societatea comercială elvețiană Duffero a făcut o ofertă pentru Stomana, iar firmele Ispat Industries of India și Geneva Steel din S.U.A. au fost nominalizate în presa locală ca potențiali investitori pentru Kremikovski. Totuși, investitorii străini în Bulgaria se confruntă cu dificultăți serioase. Atât Stomana, cât și Promet au mari datorii la bănci, precum și un număr excesiv de angajați. O serie de dificultăți în cazul Uzinei Kremikovski provin și din

faptul că uzina are o serie de activități auxiliare, cum ar fi o mină proprie de minereu de fier, o fabrică de ferroaliaje și o carieră de calcar. Investitorii trebuie să decidă ce doresc să păstreze și ce vor să vândă.

După aprecierea analiștilor de la firma de consultanță W.S. Atkins, piața bulgară este atractivă pentru investitorii străini: prețurile electricității și gazelor naturale sunt mai mici decât în Europa; de asemenea, forța de muncă este foarte ieftină, ceea ce conduce la economii în costul de producție al tonei de oțel.

În Cehia, principalul producător, Nova Hut, și-a propus să atingă, până în anul 2000, un nivel calitativ al producției comparabil cu cel din Uniunea Europeană. Modernizarea producției va duce la creșterea cotei-părți a produselor plate de la 25% la 40% în totalul producției. Pentru aceasta, la Nova Hut se construiește, de către firma ICF Kaiser, o miniuzină cu o capacitate de 1 milion de tone pe an produse plate. Fondul Proprietății Naționale deține 49% din capitalul social și recent, firma Credit Suisse First Boston a achiziționat 18,25% din acțiunile companiei.

Slovacia a urmat o cale diferită de privatizare, față de Cehia, uzina VSZ din Kosice trecând direct din administrația statului în proprietate privată. Principalele obiective ale noii administrații sunt: creșterea calității produselor și majorarea desfacerii produselor pe piețele CEFTA și ale Uniunii Europene. VSZ și-a extins activitatea și în Ungaria, achiziționând uzina DAM de la Diósgyőr.

Potrivit aprecierii unui purtător de cuvânt al Asociației Producătorilor de Oțel din Ungaria, în această țară s-a experimentat un fel de "semi-privatizare". S-a format o întreprindere numită Steel 21, care, împreună cu guvernul, administrează și împarte profiturile la cel mai mare combinat siderurgic din țară, Dunaferr.

În Croația, desprinderă de fosta Yugoslavia și războiul au creat probleme suplimentare. Guvernul a soluționat datoriile mari ale uzinei Zelyezara Sisak (capacitate de producție 400 mii de tone pe an țevi fără sudură). În prezent

intenționează să invite la licitație investitorii străini pentru a prelua o parte din acțiunile societății.

Usinor Consulting, o firmă subsidiară a grupului Uziner - producător francez de oțel - urma să realizeze până la finele lunii august 1998 un studiu asupra situației industriei oțelului în actuala Yugoslavia și va face recomandări privind strategia de dezvoltare pentru uzinele Sartid din Serbia și Niksici din Muntenegru. În ceea ce privește uzina Zenica din Bosnia, este în curs de evaluare oferta de investiție făcută de către Kuwait National Industries Co.

În Slovenia, procesul de privatizare este în curs: prima rundă de oferte pentru uzina Jeklo Store s-a derulat deja, printre licitatori fiind firma suedeză Inexa, iar pentru uzinele din Ravne și Ilesence se așteaptă acceptarea ofertei în curând. Anul 1998 a fost declarat oficial în Slovenia ca "Anul oțelului", un simbol al preocupării guvernului de restructurare a acestui sector.

În Rusia, procesul de privatizare este în curs. După anul 1990 au fost realizate numeroase acțiuni de privatizare în sectorul siderurgic, multe dintre uzine fiind preluate de grupuri financiare mari: Unexim, Alfa Group și Mejdunarodnaia Finansovaiia Kompania (MFK). Dintre investitorii străini pot fi menționați: compania engleză Trans-World, care a preluat pachetul majoritar de acțiuni al uzinei Novolipek, alți coparticipanți fiind grupul comercial elvețian Glencore, firma engleză Middlesex Holding și firma comercială Metals Rusia.

Trans-World participă și la uzina din Magnitogorsk (14% din acțiuni) și, de asemenea, se așteaptă să se implice mai puternic în sectorul de demercolarizare a produselor siderurgice.

Grupul Glencore s-a implicat în privatizarea mai multor uzine siderurgice încă cu 2-3 ani în urmă și pare a fi multumit de rezultatele investițiilor sale. Criza economică din Asia a afectat într-o anumită măsură exportul. Se apreciază ca posibile noi investiții ale grupului Glencore în industria rusă a oțelului.

Middlesex Holding, firma engleză, deține o parte însem-

nată din capitalul uzinei electro-metalurgice Oskol, considerată cea mai modernă uzină siderurgică rusă, ca dotare tehnică. Firma menționată acționează și în domeniul comercializării produselor uzinei Oskol și, de asemenea, participă la un consorțiu la întreprinderea Lebedinski GOK, care furnizează minereu de fier uzinei din Oskol. Deși rezultatele anului 1997 au fost apreciate ca dezamăgitoare, firma rămâne optimistă în ceea ce privește viitorul, intenționând să-și extindă cota-parte de la 14,5% la 30% în anul 1999.

Dificultățile în privatizarea industriei siderurgice sunt generate de instabilitatea economică din ultimii ani și lipsa de claritate în ceea ce privește legislația firmelor și drepturile acționarilor. Dacă progresul economic depinde de o multime de factori, clarificarea legislației și în atenția directă a autorităților ruse și firmele producătoare de oțel, care au nevoie de fonduri pentru investiții, vor urmări cu grijă acest fapt.

În Ucraina, instabilitatea politică și economică au împiedicat și întârziat mult procesul de privatizare. Fondul Proprietății de Stat a fost până nu de mult sub jurisdicția parlamentului, care nu este prea entuzias față de procesul de reformă al guvernului. În prezent, Fondul a revenit sub jurisdicția guvernului și se speră că situația privatizării să se schimbe într-un viitor apropiat. Totuși, în rândul producătorilor persistă sentimentul că interesul investitorilor străini este slab, dacă se menține supraapreciată existența în prezent în industria siderurgică din Rusia și Ucraina.

Până în prezent, un singur combinat a fost privatizat, și anume cel de la Dnepek. Firma comercială MetalsRusia deține 45% din acțiuni, cu mențiunea că numai 5% din capitalul deținut de MetalsRusia reprezintă capital lichid, care, eventual, poate fi vândut imediat.

Procesul de privatizare din Ucraina se desfășoară mai lent decât cel din Rusia și Kazahstan și nu există deocamdată, perspectiva unor vânzări mai mari.

Un factor important în procesul de privatizare a industriei siderurgice din țările CSI îl constituie sprijinul BERD. Atât privatizarea uzinei ruse Oskol, cât și cea din Kazahstan, Ispat Karnet au beneficiat de fonduri BERD pentru modernizare, ceea ce a facilitat situația investitorilor străini.

Mai sunt, desigur, multe de soluționat în privatizarea industriei oțelului în CSI, în special în domeniul repatrierii și distribuției profiturilor, lichidităților și transferabilitatea cotelor-părți, dacă se dorește vânzarea lor. În plus, potențialul de export al unor firme din CSI este, în prezent, limitat de cotele de import în Uniunea Europeană și legislația antidumping.

Situația economică actuală din Rusia face să apară și mai hazardată participarea investitorilor străini, fapt așteptat o mare stabilitate economică și financiară înainte de a se implica mai mult în investiții în industria siderurgică.

Oricum, în toate țările centrale și est-europene este unanim recunoscut că privatizarea constituie singura cale de supraviețuire a industriei siderurgice.

PROBLEME de mentalitate

(Urmare din pag. 3)

puternice și versate în valorificarea noului, multe inițiative și idei se pierd, iar cercetătorii sau proiectanții își alterează antrenamentul și elanul, cunoștințele se perimează.

Trebuie subliniat că în practică, pentru folosul strict intern al unei firme românești, se admite chiar copierea creațiilor tehnice protejate, dacă aceasta denotă dorința de aplicare a noului și lipsa de mijloace. Inițiativa și efortul de progres pot fi respectate; furtul sistematic, șmecheresc, se exclude însă din comunitatea tehnico-științifică.

Pe primul plan în afaceri este seriozitatea, după cum firmele cu tradiție și calitate recunoscută sunt poli de atracție pentru cei ce doresc să-și materializeze cinstite ideile în care cred.

De regulă, creativitatea reclamă pasiune și tenacitate apanajul unor caractere

corecte, atașate progresului tehnic al societății în care trăiesc. Există însă și excepții de oameni dispuși să vândă idei care nu le aparțin, fie furate copleșitor, fie făcând parte din programe de cercetare special plătite de stat. Ca principiu, aceștia sunt evitați de organismele serioase, care nu doresc complicații juridice, ele cerând brevetarea prealabilă a ofertei. De aceea, în locul organizării unor saloane de invenții care prezintă creații foarte discutabile ca prioritate și eficiență economică, ar fi mai utilă înființarea de oficii de consultanță juridică de specialitate, cu consilieri care să lămurească multe din aceste aspecte, în general comune și existente și în practica țărilor vest-europene. Pentru că numai prin largă cooperare internațională, nivelul tehnic și resursele de inteligență creativă se pot dezvolta, printr-o schimbare de mentalitate.

Hemoragia valorilor (II)

suma aberantă de 10.000 dolari, plus 2 ha de pământ! Cu salarii umiltoare, la limita subsistenței (de cel mult 2% din ceea ce primesc omologii lor occidentali), multe „gulere albe” nu au bani să-și cumpere o revistă sau o carte de specialitate, să-și achite telefonul pentru a naviga în interes profesional pe Internet, să-și plătească participarea la manifestările științifice internaționale. Sunt cazuri de oameni de știință care au ajuns să mănânce la cantina săracilor sau să-și vândă bibliotecile! Pentru a duce o viață decentă, mulți tineri cercetători sunt nevoiți să efectueze, până la ore târzii, activități de rutină care le oferă venituri suplimentare, dar care reduc implicit productivitatea procesului de descoperire.

În aceste condiții, tot mai mulți intelectuali de valoare, tineri sau nu, caută soluții în exil. Pentru unii,

emigrarea poate să pară „șansa biologică” a afirmării lor, însă atunci când fenomenul ia proporții, consecințele pe termen lung sunt nefaste. Numit „furt de creiere”, acest fenomen este încurajat de către statele puternic industrializate, care se situează pe post de beneficiar. Președintele Bill Clinton declară anul trecut, la Portland State University, că imigranții contribuie semnificativ la asigurarea progresului științific și tehnologic al Statelor Unite. Din cei peste 300.000 de români care au primit după '90 viză de emigrare, majoritatea sunt cu studii superioare. Mii de valori intelectuale plecate cu burse de studii, pentru specializare, masterate sau doctorate, fie au „uitat” să se mai întoarcă, fie la scurt timp de la revenirea în țară și-au depus actele pentru emigrare. Mulți lucrează ca „merce-

nari” la firme, universități și institute de prestigiu, contribuind la creșterea PIB-ului statelor occidentale. Cei mai „vânați” și mai bine retribuiți sunt „strănerii” calificați în domeniul tehnologiei informației și al comunicațiilor (IT&C). Un bun programator poate avea un venit anual net de 45.000\$-95.000\$, plus beneficii (stoc de acțiuni la angajare, abonamente gratuite la cluburi ș.a.).

Elita intelectuală, necesară ca aerul pentru orice țară de pe glob, se formează cu greu, cu decenii de efort și cunoaștere. Pe termen lung, „hemoragia de inteligență” aduce prejudicii incalculabile oricărui stat care nu ia măsuri pentru încetinirea, stoparea și reversarea acestui fenomen.

Eugen Râpă

SPAȚII ALE ACȚIUNII ÎNGINEREȘTI

● **Program.** Guvernul a stabilit programul de monitorizare a întreprinderilor care provoacă cele mai mari pierderi în economie. Numai în societățile comerciale gestionate de FPS se estimează că pierderile depășesc 11.000 miliarde de lei. Programul pentru prima jumătate a anului în curs prevede o diminuare a pierderilor cu încă 30 la sută (față de restul de 30 la sută obținut în cazul celor 49 de întreprinderi de pe lista „proscrisilor”), ceea ce ar determina o reală asanare a economiei.

● **Privatizare.** Fondul Proprietății de Stat a anunțat că pentru acest an intenționează să privatizeze cel puțin 2000 societăți comerciale, asigurându-se astfel și o resursă bugetară de circa 9000 miliarde de lei. Important este că, în planul de activitate pe 1999, se stipulează că cea mai mare parte a privatizărilor masive se va realiza în primul semestru al anului în curs.

● **Facilități.** Executivul a hotărât să acorde bonificații firmelor care își achită, la timp, obligațiile față de bugetul statului. În aceste cazuri se va percepe o reducere a volumului de plată cu circa 8 la sută.

● **O gură de oxigen.** Aprobarea de către Guvern a unei garanții acordate de FPS pentru un credit de 400 miliarde de lei destinat SC „SIDEX” Galați prezintă o adevărată „gură de oxigen” pentru marea combinată siderurgică. Acest sprijin nu rezolvă însă problemele de fond ale combinatului, ca de altfel ale întregii siderurgii românești. Strategia promisă pentru finalul lunii ianuarie 1999 întârzie să fie finalizată, în paguba întregii economii naționale.

● **Grevă fiscală.** Mai multe asociații patronale, în special din industrie și construcții, și-au anunțat intenția de a declara o așa-numită grevă fiscală, care ar consta în refuzul de a plăti taxele și impozitele legale. Această formă de protest este determinată de înăsprirea politicii fiscale care împiedică reinvestirea profitului, ceea ce constituie principalul factor de regres al economiei naționale.

● **Inițiativă.** Consiliul Economic și Social (organism tripartit guvern-sindicat-patronat) a propus primului ministru și domnia sa a acceptat să elaboreze un program anticriză care să fie încorporat în documentul pe care Guvernul ar urma să-l prezinte până la 15 martie a.c. în vederea opririi declinului economiei naționale. Un astfel de program ar putea să constituie și baza pactului social propus de Guvern cu scopul de a se realiza un minimum de consens național pentru îndeplinirea obiectivelor economice ale anului 1999.

● **Sprijin UE.** Comisia Europeană - organismul executiv al UE - a hotărât să acorde un sprijin consistent acțiunilor de calificare și recalicarea profesională în țara noastră. Este vorba despre alocarea, prin Programul PHARE, a peste 10 milioane de EURO nerambursabili pentru organizarea de cursuri și a altor forme de instruire profesională destinate persoanelor disponibilizate. O atenție specială se va acorda specialiștilor selecționați prin diferite verigi ale aparatului de stat pentru pregătirea lor în vederea concepției și aplicării programelor pe care le va finanța Uniunea Europeană.

NOUTĂȚI EUROPENE

Fonduri europene pentru proiecte AGIR

AGIR a obținut fonduri de la Programul „Leonardo da Vinci” al Uniunii Europene pentru un proiect propriu, care se va derula pe doi ani, și pentru alte două proiecte ale FEANL în cadrul cărora AGIR este partener.

Cu ocazia semnării contractului, dl Mihai Mihăiță, președintele AGIR, a fost invitat să participe în luna ianuarie, la Bruxelles, la o reuniune a DG XXII a Uniunii Europene, consacrată etapei a doua a Programului „Leonardo da Vinci”, 2000-2004.

AGIR și integrarea europeană a României

Comisia Europeană, prin Oficiul său de Asistență Tehnică pentru Schimb de Informații - TAIEX, a organizat la București, în zilele de 1 și 2 februarie, un Seminar pentru asociații profesionale și comerciale, consacrat aderării României la Uniunea Europeană. Obiectivul acestui seminar a fost prezentarea noului program al TAIEX, care pune la dispoziția țărilor candidate informații privind legislația Uniunii Europene, în vederea armonizării legislației naționale cu cea europeană.

Seminarul a fost condus de președinta Oficiului TAIEX, dna Bridget Czarnota.

Singura asociație profesională invitată să participe la acest seminar, alături de Camera de Comerț și Industrie a României, camere de comerț teritoriale, Departamentul de integrare europeană al Guvernului și ministere, a fost AGIR.

AGIR a devenit membru al Asociației Experților Europeni Agreeți

AGIR a fost invitată de președintele AEXEA, dl Bernard Robert, să devină membru al Asociației Experților Europeni Agreeți (AEXEA), asociație internațională recunoscută și susținută de Parlamentul European și de Comisia Europeană.

Au fost făcute toate demersurile necesare pentru a da curs acestei invitații și, ca semn de apreciere a asociației, când data sa a fost acceptată, AGIR devenind membru cu drepturi depline al AEXEA în luna ianuarie a.c., la Bruxelles, în prezența reprezentanților săi, dl Mihai Mihăiță și dl Dan-Eugen Sturza.

Consiliul Europei anunță

România a ratificat la Strasbourg, pe data de 12 ianuarie, prin dl ambasador Sabin Pop, Convenția asupra recunoașterii calificărilor privind educația superioară în spațiul european.

Convenția va intra în vigoare, pentru România, începând cu data de 1 martie 1999.

Luminița Scurei

Comisia culturală a AGIR organizează, în perioada 5-14 martie a.c., o **Expoziție de pictură** cu lucrări realizate de ing. Petre Poenaru, membru AGIR.

Expoziția este organizată în sala AGIR din București, Bdul Dacia nr. 26 și va fi deschisă zilnic între orele 10-18.

Vernisajul expoziției va avea loc vineri, 5 martie a.c., orele 17.

Mulțumiri

Aducem mulțumirile noastre:

● Oficiului de Informare Documentară pentru Industria Construcțiilor de Mașini, doamnei ing. Teodosia Oprescu, șefa Oficiului, care ne-a transmis următoarele reviste:

- *Revista de Ecologie Industrială*, nr. 10-12/1998, care abordează o serie de probleme vizând costurile sociale ale poluării;

- *Colecția Construcția de Mașini*, nr. 1-4/1998, care cuprinde articole de specialitate vizând domeniile materialelor, defectoscopiei, tehnologiilor prin așchiere, pompelor și roboților.

● Centrului de Informare și Documentare al Ministerului Apărării Naționale, domnului col. dr. ing. Gherasim Zenovic, șeful Centrului, pentru:

- *Colecția Buletinului de Informare Documentare* pe anii 1994-1998, care conține traduceri sau semnalările unor articole ce abordează probleme de teorie și doctrină, politică, strategie, sisteme și organizare militară, precum și de inginerie specifică.

● Doamnei prof. univ. dr. ing. Adelaida Mateescu, președintele Societății Inginerilor din Telecomunicații, pentru:

- Volumul *Prelucrarea numerică a semnalelor*, Ed. Tehnică, 1997 - Seria Comunicații, autori: Adelaida Mateescu, Silviu Ciochină, Neculai Dumitriu, Alexandru Șerbănescu, Lucian Stanciu. Lucrarea conține prezentarea unor principii fundamentale, metodele specifice de prelucrare numerică a semnalelor (PNS), algoritmi oferiți, strategiile de implementare și de realizare a sistemelor PNS, cu aplicații în electronică și telecomunicații;

- Volumul *Électronique, physique et signal pour les télécommunications*, Editura Tehnică, 1997, sub coordonarea lui Claude Giménès și cu contribuția Adelaidă Mateescu. Apărută în limba franceză, cu sprijinul Ambasadei Franței în România și al Programului TEMPUS, lucrarea propune cititorilor o serie de subiecte vizând tehnologiile moderne din domeniul telecomunicațiilor, operatorii și furnizorii internaționali de servicii, sistemele și materialele aferente.

ing. Georgiana Dumitru

Ultima oră

O primă întâlnire pentru a se discuta propunerile de proiecte potrivite pentru a fi finanțate din programul SAVE II (prezentat în UI nr.2/1999) se va organiza la sediul Ministerului Industriei și Comerțului în ziua de vineri, 26 februarie 1999, orele 10.00.

Persoana de contact: dl. Gabriel Barbu, director general, Ministerul Industriei și Comerțului, Tel: (40-1) 6503029, Fax: (40-1) 2111560, E-mail: gbarbu@alfa.imi.ro
Info despre programul SAVE
- <http://femirc.imm.ro/save.htm>

ing. Georgiana Dumitru

REVISTA REVISTELOR

● Ultimul număr pe anul 1998 al publicației trimestriale *Utilizarea Eficientă a Energiei*, editată de Societatea pentru Optimizarea Consumurilor Energetice din România - SOGER, prezintă, printre altele, posibilitățile de dezvoltare geotermală în România, o nouă soluție energetică - turbina eoliană, precum și o analiză a eficienței energetice în microcentralele de la SC ENER-GOTERM SA Baia Mare.

● *Buletinul ARACO*, nr. 1-2/1999, prezintă inițiativa încheierii unui Acord de asigurare între Asociația Română a Antreprenorilor de Construcții - ARACO și Asigurarea Românească - ASIROM, pentru contractarea de asigurări facultative specifice activităților de construcții-montaj.

● *Revista Piața Financiară* nr. 1/1999 aduce în atenția cititorilor aspecte vizând piața de capital, viața bancară și privatizarea întreprinderilor din România.

● *Tribuna Construcțiilor*, publicație independentă pentru informare și dezbateri în construcții, nr. 2 și 3/1999, prezintă realizările și perspectivele societății comerciale PROCEMA SA, cu activitate

în domeniul cercetării, proiectării și producției experimentale de materiale pentru construcții, ale AR-COM, la împlinirea a 30 de ani de activitate, precum și ale Societății Comerciale de Construcții Erbașu SA.

● Numărul 2/1998 al revistei *Siemens News*, editată de Biroul de Consultanță Tehnică Siemens din România, prezintă câteva din realizările firmei în domeniile automatizării, tehnologiei informației, sistemelor de transport, centralelor și instalațiilor electrice.

● *Revista Engineering* nr. 12/1998, editată de Instituția Inginerilor Profesioniști din Noua Zeelandă, consacra spații unor teme de actualitate referitoare la politici de finanțare ale autorităților locale, construcții și materiale pentru acestea.

Din Portugalia ne-a sosit numărul pe luna decembrie 1998 al revistei *Ingenium*, a Ordinului Inginerilor, din al cărui sumar spicimul articole din domeniile aeronauticii, alimentației și tehnologiei informației.

ing. Georgiana Dumitru

În Marea Neagră s-au descoperit recent

Noi resurse de țiței și gaze



UNISPACE III



cum ar fi cele privind meteorologia, telecomunicațiile, sistemele de supraveghere a fenomenelor ce au loc pe Terra - erupții vulcanice, mișcări seismice și inundații catastrofale, alunecări de teren, variația grosimii stratului de ozon și nivelului de radiații ș.a., pentru a răspunde cu succes și cât mai prompt unor priorități la nivel național și regional.

Interesul major asupra celor mai importante probleme supuse dezbaterii specialiștilor a determinat, în final, selectarea celor mai eficiente soluții și propuneri făcute pentru această zonă europeană, privind: folosirea tehnologiilor pentru spațiul extra-atmosferic la dezvoltarea economică; oportunitatea implementării acestor tehnologii în numeroase programe cu aplicații practice; sprijinirea eforturilor de colaborare la nivel regional.

Sinteza asupra acestor probleme s-a concretizat în proiectul de Raport elaborat de Conferința pregătitoare pentru Europa de Est de la București, ce va fi prezentat la cea de-a treia Conferință - UNISPACE III - a Națiunilor Unite pentru explorarea și folosirea pașnică a spațiului extra-atmosferic, ce va avea loc între 10-30 iulie 1999 la Viena.

DIN VÂRFUL PENITEI

Tratatelor pentru vânzarea fabricii IAR Ghimbav-Brașov

Ca o cochetă, România, uitând că-și vinde sărăcia, Alege tare-ncetinel Între Eurocopt' și Bell.

ing. Viorica Anghelie Mocanu

Vizionar

Eminescu, când a scris Despre-o floare, că-i albastră Și nu roz, în mod precis Intuia reforma noastră.

ing. Mihai Teagnoște

(Din antologia Ce-mi șoptește mie muza, de Valerian Lică)

Industria mondială de automobile își anunță intrarea în mileniul trei!

Motoare sofisticate de sute de CP, asistate de un management ultraperformant, "ambalate" în caroserii de vis, ce țin mai degrabă de cele mai avangardiste scenarii de SF, au făcut din recentul Salon Internațional al Automobilului de la DETROIT-SUA un autentic deschizător de drumuri pentru mașinile mileniului al III-lea. Peste 40 dintre cei mai importanți constructori mondiali de automobile - General Motors, Ford, Toyota, Volkswagen, Daimler-Chrysler, Mercedes ș.a. - au prezentat peste 700 de modele și tipuri de vehicule, din care s-au detașat automobilele viitorului, reprezentate de peste 30 de "concept-cars" (vehicule aflate în faza de studii de stil) și 15 noi modele în premieră mondială, care împreună au constituit "secțiunea automobilelor de avangardă" ce vor fi oferite marelui public în intervalul 2000-2005, la prețuri deloc neglijabile, pentru anumite segmente ale pieței de autovehicule din zona Americii de Nord, Europei și Japoniei.

Importante forțe ingineresti din sfera cercetării, proiectării constructive și tehnologice și specialiști designeri în stilistică, au reușit să aducă noi și spectaculoase îmbunătățiri: linia aerodinamică a caroseriilor, bazată pe conceptii și profile utilizate în aeronautică și chiar la vehiculele spațiale; echiparea cu motoare pe benzină și motorină, motoare turbo-Diesel, care dezvoltă, în condiții de economicitate maximă, puteri efective ce permit atingerea unor viteze de la 0 la 100 km/h în timpi de ordinul secundelor (5-8 s) și a unor viteze maxime de

totală de explorare-dezvoltare, de 1,5 miliarde USD, vor fi asigurate potrivit prevederilor contractelor de concesiune și de cooperare în domeniul cercetării geologice, încheiate între PETROM SA și ELF Aquitaine.

Independent de acest demers româno-francez, la mijlocul lunii ianuarie a.c., specialiștii români de la PETROM SA, după o activitate susținută începută din anul 1994, au descoperit, cu ajutorul sondei Pescăruș, cel mai mare zăcămint de țiței și gaze naturale din ultimii 40 de ani.

Noul zăcămint este situat în zona Histria, administrată de PETROM, la aproximativ 90 km de portul Constanța și la doar 10 km de platforma cen-

trală de producție "Lebăda" a PETROM SA. Adâncimea apei este de 54 m, permițând utilizarea tehnologiei și a echipamentelor aferente deținute de PETROM SA, respectiv platformele de foraj marin și de producție și sistemul de conducte de transport la OIL-TERMINAL-ul de la Constanța.

Zăcămintul de țiței și gaze naturale este practic situat la o adâncime de 3000 m și pentru a fi posibilă exploatarea sa comercială, PETROM SA va trebui să investească doar 100 milioane USD. Având în vedere faptul că resursele sunt evaluate la valori situate între 2-4,5 miliarde USD, durata de exploatare este estimată la circa 10 ani după punerea în funcțiune a sistemului de extracție și transport.

Acest succes românesc a fost salutat de specialiștii Grupului ELF Aquitaine, pentru că el reprezintă o garanție a existenței unor surse reale de țiței pe platforma continentală a Mării Negre și ar putea influența favorabil deciziile privind viitorul traseu al conducerii continentale Constanța-Trieste, pentru transportul petrolului din zona Mării Caspice.

ing. Ion Rozanide

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMANIA



UNIVERS INGINERESC

Colectivul director: prof.ing. Aristide Dodu, prof.dr.ing. Dan Ghiocel, dr.ing. Mihai Mihăiță, ing. Viorica Anghelie Mocanu, prof.dr.doc.ing. Dumitru Teaciu, acad. Radu Voinea

Redactor-șef: Alexandru Mărculescu

Colaboratori: dr.ec. Teodor Brateș, ing. Ion Rozanide, ing. Mihai Olteanu, ing. Georgiana Dumitru

Correspondenți: ing. Gheorghe Moraru (Galați)

Eugen Răpă (Iasi)

Procesare texte: ing. Gabriela Dumitrescu

Secretariat de redacție, paginatie, computerizată: Călin Georgescu

Producție-Difuzare: Georgeta Pupezescu

Redacția: Calea Victoriei nr.118, București

Tel.: 659.22.75, 659.41.60, Fax: 312.55.31

E-mail: agirbuc@transdata.ro, http://members.xoom.com/alfa_1_e/, http://www.transdata.ro/agir



350-380 km/h; sisteme aproape generalizate de tracțiune integrală cu patru roți motrice; utilizarea platformelor tehnice ale unor modele performante anterioare, pentru dotări cu sisteme și echipamente care să confere un nivel ridicat de siguranță activă și pasivă, după normele americane care în prezent sunt cele mai severe din lume. Ca echipamente tehnice menționăm pe cele referitoare la sistemele de navigație (Navigation System Plus - NSP), sistemul LED ce controlează modul de blocare a ușilor, sisteme cortină de airbag-uri multiple ce protejează îndeosebi capul și partea superioară a corpului, aparatul stereo CD, retrovizor ecran cu cristale lichide care preiau informații de la camerele video, sisteme de iluminare interioară cu fibră optică etc.

Dominanta Salonului de la Detroit a constituit-o prezența vehiculelor pe patru roți motrice de tip

SUV - Sport Utility Vehicle - care au revoluționat industria automobilului, a doua generație de Jeep Grand Cherokee, Cadillac Escalade, Lexus RX300 ș.a.

Constructorii americani, japonezi și europeni au lansat premiere mondiale, cum ar fi modelele: Cadillac EVOQ, Daimler-Chrysler PT, Ford Thunderbird, Mercedes Vision, Hyundai-Santa Fe, Nissan Z și SUT, Pontiac GTO și Aztec, Honda (hibrid) tip VV, Mitsubishi SSU, Audi TT, BMW-X5, Chevrolet Impala, VW New Beetle, Dodge Dakota, Toyota Echo ș.a.

În încheiere, menționăm că "mașinile anului" la Detroit au fost desemnate modelele Volkswagen Beetle, care este de peste un an comercializată pe piața Statelor Unite și jeep-ul Grand Cherokee, produs de concernul Daimler-Chrysler.

ing. Ion Rozanide

Opiniile publicate în ziarul "Univers Ingineresc" aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale vreunor partide, grupări sau formațiuni politice. Conform art. 205-206 C.P., întreaga răspundere juridică pentru conținutul articolelor revine exclusiv autorilor acestora.

Tipar: RH PRINTING S.R.L., Calea Plevnei nr. 114, sector 1, București, Tel.: 637.24.70