

## UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director fondator: Mihai Mihăiță

Anul X Nr.9 (199) 1 - 15 mai 1999 1500 lei

*"Curajul îi face pe învingători;  
concordia - pe invincibili."*

(C. Delavigne, 1822)

## EDITORIAL

## DE CE?

Mihai Mihăiță

Lumea este bine făcută chiar și atunci când ești la greu sau când te chinuiește răul. Nu poți să nu observi ce frumos sunt făcute plantele, viețuitoarele și oamenii.

Chiar și în creștinism se acceptă ideea că și diavolul este făcut tot de Dumnezeu și subordonat Lui. Legea contrariilor domină lumea, unul dintre ele fiind lupta dintre bine și rău.

Omenirea, în esență, este contrariată de ce se întâmplă, de superficialitățile și extraregulele care o domină. Noi suntem umbre călătoare, spunea Shakespeare. Timpul este scurt și nemilos și nu ne îngăduie să facem tot și cât am dori. Viața este în același timp dramatică și prea tragică, iar dacă ne gândim cât de puțin avem de trăit este foarte neplăcut. Și în condiții normale, viața este o luptă continuă de când te naști, te duci la școală, devii părinte, cu toate greutățile sale inerente, trădările prietenilor, neînțelegerile și atâtea altele. Nu te poți avea bine cu toată lumea. Omul are bucurii diverse, dar și necazuri pe măsură.

De ce intelectualii nu se înțeleg între ei și nici alte categorii sociale?

De ce nu se înțeleg între ei românii din diaspora, românii din țară și de ce nu se înțeleg românii din țară cu cei de peste graniță?

Grupurile constituite pe diverse criterii nu pot să se suferă și vreau să înțeleg de ce. Nu vreau să judec sau să condamn, dar vreau să înțeleg.

Ne uităm cu invidie la alte popoare care sunt unite în interesul țării lor; atât cei din interior, cât și cei din afară și toți laolaltă se ajută, colaborează și rezultatele se văd.

În istoria noastră ne-am reclamat unii pe alții la turci, la ruși, la germani și la alții. Acum ne reclamăm la americani și la alte țări europene care, ca și cei din trecut, nu au nici un motiv să ne stimeze din acest punct de vedere. Nu înțeleg ce se întâmplă! De ce apar atâtea lucruri pe care nu le înțelegem până la capăt? Ce spun moralisții din noi?

Am, totuși, încredere în România și în românii. Respect regulile, muncesc cât pot și totuși încerc să înțeleg!



De aproape un deceniu, aleșii poporului alegă cu "limba scoasă" după investitori străini. După mii de plimbări prin lume și după numărare negocieri de afaceri purtate la Cotroceni și la Palatul Victoria, două instituții prezidențiale și cinci echipe guvernamentale nu au reușit să aducă în țară mai mult de 3,8 miliarde dolari investiții străine. Pentru deplasările în străinătate cu aeronavele prezidențiale, participarea "experților de pe malurile Dâmboviței" la reuniunile internaționale de afaceri, întreținerea misiunilor economice românești de pe mapamond, pentru "summit-urile de la Davos", mutate în saloanele lui "pingelică" de la Casa Poporului sau la Sinaia și pentru programele nefinalizate (legate de atragerea investitorilor strategici) s-au cheltuit cam tot atâtea miliarde de dolari câte au venit sub formă de investiții directe! Nu-i singurul do-

## MEDIUL ECONOMIC "MIORITIC"

## alungă investitorii străini

meniu în care aleșii poporului "cară apa cu ciurul"! După Central European Economic Review (din aprilie a.c.), în Ungaria investițiile de capital străin depășesc (în dolari/locuitor) cifra de 17.650, în Estonia - 8000, în Cehia -

6800, în Polonia - 5810, iar în România - numai 1680! Și aceasta în condițiile vânzării celor mai "attractive"

unități românești (Rom Telecom, Petromidia, Petrotel, BRD, Romaero) și ale veniturilor din privatizare, de peste 6000 miliarde de lei, adunate în ultimele luni! După zece ani de promenadă cu "trenul tranziției", ultima echipă de guvernământ încearcă, înainte de a o părăsi pe "Victoria", să promoveze stimularea investițiilor cu impact major, "program de două miliarde de dolari", în deplină concordanță cu "lirica" prolificului premier.

**Investitorii străini pleacă, în loc să vină**

Colgate-Palmolive, una din primele companii internaționale care a investit în România și care nu

Eugen Răpă

(Continuare în pag. 3)

pag.

IMM-urile - în derivă?

3

pag.

4-5



**INGINERII și reforma economică**

## O variantă a proverbului cu "Ziua bună..."

A fost firesc să așteptăm cu un foarte mare interes datele statistice referitoare la primul trimestru al anului. Cititorii noștri își reamintesc - desigur - că la finalul anului 1998, guvernarea nu dat asigurări că măsurile pe care le-au luat vor ameliora situația economică a țării, în special în industrie, unde se înregistra cea mai mare cădere. Pentru fiecare an, primul trimestru reprezintă echivalentul proverbului "Ziua bună se cunoaște de dimineața".

Nu ne-am așteptat, firește, la minuni, la schimbări spectaculoase, ci doar la semne - cum mai remarcam - de ameliorare. Din păcate, situația indi-

cată de datele statistice oficiale (publicate în ultima zi a lunii aprilie a.c.) nu sunt încurajatoare.

Față de primul trimestru din 1998, producția industrială a continuat să scadă. În condiții comparabile ca număr al zilelor lucrătoare, diminuarea este de 10,6 la sută. Cifra de afaceri pe ansamblul industriei a fost - și ea - inferioară celei din primele trei luni ale lui 1998, anume cu 9,7 la sută.

La astfel de "contracții" ale producției industriale ar fi foarte de dorit ca măsurile anunțate privind creșterea eficienței să fi dat unele roade. În definitiv, chiar dacă producția a scăzut, cel puțin în

materie de eficiență și de valorificare ar fi fost cazul să se facă unele progrese. Or, ce constatăm? La o diminuare a producției industriale cu 10,6 la sută, consumurile energetice s-au redus cu 6,7 la sută. La fel, stocurile, care oscilează în jurul a 40 la sută din resursele medii lunare, arată că încă n-am scăpat definitiv de sechelele practicii sintetizate prin formula "producție de dragul producției".

Există, în comunicatul oficial al Comisiei Naționale pentru Statistică, numeroase alte date care atestă că mai avem multe de făcut pentru oprirea declinului producției industriale. Nu stăm bine

nici la alte capitole, dar ne-am referit exclusiv la industrie pentru că situația din această ramură interesează în mod special inginerii și influențează starea întregii economii într-un mod - uneori - decisiv. Dacă "ziua bună se cunoaște de dimineața", atunci rezultatele înregistrate în primul trimestru din 1999 ne arată că nu ne va fi ușor nici în continuare. Dacă măsurile de reformă preconizate de Guvern vor fi aplicate fără derogări, sunt ceva șanse pentru oprirea declinului spre finalul anului. Dacă nu, NU. (T.B.)





1844 – 1939

Ingineri mari personalități

# Mathei M. Drăghiceanu

*Primul român inginer de mine, fost director al Școlii de Poduri și Șosele, pionier al geostiințelor aplicate*

Și-a dedicat întreaga activitate, încununată de succes, unor domenii neabordate de alți cercetători din țară înaintea lui, cum ar fi tehnica minieră, studiul zăcămintelor, hidrogeologia și seismologia globală.

În prima parte a secolului al XIX-lea, bogățiile naturale ale subsolului românesc erau practic necunoscute. Zăcămintele de sare, cărbuni, minereuri ș.a. erau exploatare sporadic, nerațional, empiric.

Modernizarea țării, industrializarea - atunci în fază embrionară - aveau nevoie pentru dezvoltare în primul rând de substanțe minerale și combustibili. Tânărul Mathei Drăghiceanu, cunoscând de la profesorii lui de liceu situația, și-a format un ideal din a deveni inginer minier.

Născut la Târgoviște, la 15 mai 1844, în casa unor orășeni, după ce a învățat buchiile la o școală de pe lângă o biserică din localitate, și-a continuat învățătura la București, la Gimnaziul de la Sf. Sava. Primii ani de studii superioare i-a urmat la Universitatea București. În dorința de a deveni inginer minier, neexistând în țară o instituție de profil, a plecat la Paris, unde s-a înscris la Școala Superioară de Mine, pe care a absolvit-o în anul 1872.

Animată de sentimente patriotice, pentru a pune în aplicare cele învățate la școlile superioare din străinătate în folosul țării, în același an a revenit în patrie și a fost imediat numit inginer minier la Ocnele Mari din Vâlcea.

Sarea reprezenta atunci cea mai importantă substanță minerală a Principatelor Române. Ocnele erau proprietatea statului și exploatarea lor aducea venituri importante visteriei, atât din vânzarea pentru consumul intern, cât și pentru export. Exploatarea se făcea haotic, prin gropi. După ce a rezolvat problema exploatarea într-o concepție tehnico-minieră inginerescă și a alcătuit o hartă geologico-minieră de detaliu a Ocnelor Mari, a fost avansat ca inspector general al salinelor. El și-a extins cercetările și asupra salinelor de la Târgu Ocna, Doflana și Slănic Prahova, constatând că țara dispunea de uriașe rezerve de sare. Rezultatele cercetărilor le-a publicat sub titlul "Salinele române din punct de vedere geologic, tehnic și economic". Pentru a se perfecționa, a întreținut o

serie de călătorii de studiu la salinile din Austro-Ungaria, Serbia și Rusia. La întoarcere a elaborat "Legea privind organizarea salinelor din România", prin care a pus bazele industriei extractive românești. Fiind considerat ca un expert de valoare, în anul 1880 a fost numit director al minelor statului.

Extinzându-și cercetările în domeniul apelor minerale curative, a efectuat cercetări cu foraje în vederea captării izvoarelor sulfuroase de la Pucioasa. Preocupat de alimentarea cu apă a orașelor, a efectuat o serie de studii, ale căror rezultate le-a publicat sub titlurile: "Privire sumară asupra hidrogeologiei subterane a Câmpiei Române din punctul de vedere al alimentării Bucureștiului" (1895); "Studii asupra hidrogeologiei subterane din România" (1895); "Chestiunea apei în Capitală" (1898); "Studii asupra hidrogeologiei subterane din Oltenia" (1905); "Chestiunea apei la Câmpulung" (1913).

Pentru întocmirea hărții geologice a Europei a prezentat în 1891 o hartă geologică a României, cu care s-a completat harta europeană.

Studiul cutremurilor de pământ este un alt domeniu important spre care și-a îndreptat cercetările, pentru care este considerat ca precursor al seismologiei românești. Realizările în acest domeniu reies din lucrările publicate: "Cutremurile de pământ din România și țările înconjurătoare" (1886); "Cutremurul de pământ de la 1 iunie 1913" (1913); "Cutările hercinice în raport cu seismele" (1934); "Tectonica seismică eurasiatică" (1936). Acestea reprezintă studii fundamentale, de referință pentru seismologii din toată lumea. El a încercat să selecteze unele elemente de previziune a seismelor.

Ca membru al Societății Politehnice din București, a publicat unele articole de valoare în Buletinul societății.

O problemă de mare importanță economică precupa conducerea Căilor Ferate Române la sfârșitul secolului XIX, și anume înlocuirea cărbunilor de import pentru locomotivele cu aburi cu cei din zăcămintele existente în țară. Implicându-se în cercetarea cărbunilor autohtoni, reușește să găsească zăcăminte cu rezerve exploa-

tabile și să amelioreze calitățile acestora pentru a fi utilizați la locomotive.

O lucrare model o constituie monografia "Studii geologice tehnice și agronomice cu privire particulară asupra mineralelor utile din Mehedinți", având ca anexă o hartă la scara 1:500.000 (1885). A început documentarea pe teren (1922) a unei monografii privind zăcămintele auro-argentinifere, despre care a publicat studii parțiale, rămasă nefinalizată.

În învățământ a debutat ca profesor de liceu, devenind inspector școlar în Muntenia. În 1878 a fost numit director la Școala Națională de Poduri și Șosele. El a întocmit primul regulament de funcționare al acestei instituții și a introdus în programul de învățământ un curs de hidrogeologie, la care frecvența nu era obligatorie.

Pentru meritele sale științifice, la 23 mai 1933 a fost ales membru de onoare al Academiei Române.

S-a stins din viață la 2 mai 1939 la București.

*Mihai Olteanu*

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

(Urmare din nr. trecut)

**B. Nerespectarea cadrului legal existent de protecție a creației tehnice**

Activitatea centralizată de protecție a creației tehnice a fost orientată în perioada 1948 - ianuarie 1992, către latura economică, măsurile întreprinse în acest domeniu fiind de ordin formal (de exemplu: stabilirea unui număr anual orientativ de înregistrări de cereri de brevet pe fiecare ministru, număr defalcant apoi pe centrale industriale și unități economice) care, în final, au condus la creșterea artificială a numărului de cereri de brevet înregistrate, unele din acestea situându-se, în mod evident chiar din procesul elaborării, la nivelul unor simple inovații sau raționalizări. Această afirmație a fost confirmată și de scăderea drastică a cererilor de brevet înregistrate de români după anul 1990. Astfel, în anul 1991 numărul cererilor de brevet înregistrate a fost de numai 34,44% din același număr din 1989, în anul 1993 numai 24%, în anul 1996 doar 31,20% etc.

Cadrul legislativ din perioada 1948-1991 prevedea acordarea unor recompense sau premii pentru stimularea activității creative. În realitate, nici aceste recompense nu s-au acordat, în special datorită faptului că în unitățile care aplicau invenții nu era organizată o evidență a avantajelor economice sau sociale postcalculate. Nu se comunicau la unitatea titulară de brevet

avantajele obținute prin exploatarea invenției de către alte unități economice pentru a se putea stabili avantajele economice totale. Organele financiar-contabile nu aveau obligația să-și însușească și să aplice metodologia de postcalcul al avantajelor economice, mai ales în cazul invențiilor aplicate la lucrările de investiții, când aceste avantaje nu se regăsesc direct nici la titular, nici la proiectant, nici la executantul lucrării, nici la beneficiar, ci numai pe ansamblul economiei naționale.

Legislația existentă în domeniul protecției proprietății industriale până în ianuarie 1992 prevedea acordarea inventatorilor a unor stimulente morale. Cu toate acestea, nu au fost, de regulă, cunoscute cazurile în care să se fi aplicat prevederile legale referitoare la acordarea de stimulente morale autorilor de invenții.

Criteriile prevăzute în Decretul nr. 93/1976 referitor la recompensarea invențiilor utilizate efectiv pentru determinarea avantajelor economice anuale (diferență de costuri, economii de fonduri de investiții, economii obținute prin înlocuirea importurilor cu produse indigene bazate pe invenții românești, aprecierea avantajelor sociale, comparația cu produse similare din import sau din producția internă etc.) nu au permis recompensarea unui număr important de invenții, în special din domeniul chimiei, electronicii/elec-trotehnicii, asistenței medicale, agriculturii etc., datorită în special următoarelor cauze:

- realizarea în țară de produse noi pentru care nu au putut fi procurate prețuri comparative ale unor produse similare nici chiar din străinătate;
- exportul produsului realizat pe baza invenției, respectiv aportul valutar, nu se lua în considerare la stabilirea avantajelor economice, pe considerentul că Decretul nr. 93/1976 prevedea numai cazul aplicării în țară a produselor/instalațiilor care includeau invenții românești;
- în cazul invențiilor a căror aplicare a condus la reducerea sau eliminarea importului, datorită obligativității de a converti valuta economisită în lei la cursurile nerrealiste, impuse prin decrete succesive începând cu anul 1981, prețul produsului din import rezulta egal sau chiar mai mic decât prețul produsului brevetat, creându-se falsa impresie că aplicarea invenției n-ar fi condus la obținerea de avantaje economice;
- inexistența unor criterii oficiale pentru aprecierea unor avantaje sociale (eradicarea unor boli contagioase prin aplicarea de seruri și vacciniuri, eliminarea sau reducerea duratei unor intervenții chirurgicale, diminuarea mortalității etc.);
- lipsa unor evidențe clare, la unitățile agricole, privind mărirea suprafețelor efectiv cultivate și sporurile de producție obținute de pe aceste suprafețe etc.

*dr. ing. Ștefan Iancu*  
(Continuare în nr. viitor)

## Comemorări la Academia Română

Aula Academiei Române a găzduit la 19 aprilie 1999 o sesiune științifică dedicată împlinirii a 450 de ani de la moartea lui **Johannes Honterus** (1498-1549), organizată de Secția de științe istorice și arheologie a Academiei Române.

Acad. **Eugen Simion**, președintele Academiei Române, a deschis sesiunea reliefând menirea acestei comemorări de a pune în valoare viața și opera lui Honterus, umanist sas din Transilvania, reper pentru contribuția sașilor la istoria și cultura noastră.

Acad. **Dan Berindei**, președintele Secției, l-a prezentat pe Honterus ca o personalitate de excepție, unul din cărturarii umaniști de seamă ai Europei, un adevărat Erasmus al Europei de Sud-Est, cu un aport deosebit la promovarea valorilor și idealurilor umaniste, a doctrinei luterane. De numele lui se leagă apariția tipografilor, reforma sistemului de învățământ, prin toate afirmându-se ca un mare creator de cultură și de instituții culturale și mai ales fiu credincios al patriei sale.

În această generoasă perspectivă tematică, prof. univ. **Andrei Marga**, ministrul educației naționale, a susținut comunicarea importanța educațională a operii lui Johannes Honterus, integrându-l în spiritualitatea vremii, ceea ce i-a dat prilejul de a pleda pentru valorificarea acestor idei în învățământul de limbă germană din țara noastră. Prof. dr. **Paul Philippi**, președinte de onoare al Forumului Democrat al Germanilor din România, a făcut o amplă și temeinică prezentare a lui Honterus, umanist universal și patriotul, un om universal în cea mai nobilă tradiție europeană, activitatea sa de reformator fiind o firescă prelungire a umanismului în esența sa, luând în serios documentele despre Hristos și urmându-l.

Personalitatea științifică și didactică a acad. **Constantin Dinculescu** (1898-1990) a fost evocată în cadrul unei sesiuni științifice omagiale prilejuite de centenarul nașterii sale, desfășurată la 22 aprilie 1999, în Sala de Consiliu a Academiei Române și organizată de Secția de științe tehnice a Academiei Române în colaborare cu Universitatea Politehnică București, Fundația Constantin Dinculescu și Muzeul Tehnic "Prof. ing. Dimitrie Leonida".

Acad. **Andrei Țugulea**, secretar general al Academiei Române, a evocat în deschidere inginerul, profesorul și omul Constantin Dinculescu, a cărui viață și activitate au intrat în istoria științei și învățământului tehnic superior românesc. Specializat în energetică, acad. Constantin Dinculescu și-a început cariera universitară în 1926, fiind rând pe rând asistent, șef de lucrări, conferențiar, profesor, șef de catedră și rector al Institutului Politehnic din București (1954-1968). Din contribuțiile sale științifice reținem pe cele aduse la realizarea centralei hidroenergetice Porțile de Fier, la electrificarea Căilor Ferate Române, la proiectarea și execuția mai multor centrale cum sunt Doicești, Ovidiu II, Bicăz ș.a. La acestea se adaugă numeroase lucrări și studii de specialitate. La fel de valoroasă a fost și activitatea de profesor universitar, acad. Constantin Dinculescu rămânând în amintirea celor care i-au fost studenți ca un mare dascăl, care a îmbinat armonios rigoarea științifică și tactul pedagogic.

*Elena Solunca*



## MEDIUL ECONOMIC "MIORITIC"

### alungă investitorii străini

(Urmare din pag. 1)

poate fi bănuită de lipsă de lichidități, a considerat că este un nonsens să mai cheltuie dolari pentru a produce în România, preferând să desfășoare săpunul de toaletă importat din Turcia, unde este fabricat mai ieftin. Compania americană Amoco s-a retras de pe piața românească. Deunăzi, Petrotel-Lukoil, investiție străină la rafinaria care - în vesele guvernamentelor - urma să ne arunce pe "Drumul Mătășii", și-a încetat pur și simplu activitatea, trimițând în concediu fără plată două treimi din salariați. Cauza? Stocurile imense de benzină și motorină fără desfacere, determinate de creșterea exagerată a accizelor la carburanți și de scăderea consumului. "Turcul" Akmaya, antrenat în "privatizarea anului" (care a preluat pachetul majoritar de acțiuni de la Petromidia) n-a adus nici un cent până în prezent.

Recent, norvegienii de la grupul Kvaerner, care au preluat pe "un dolar" IMGB și FECNE, nu au mai avut răbdare și au anunțat că-și lichidează afacerile în România. Toate acestea sunt semnale extrem de proaste pentru investitorii care urmează să vină. Întrebați care sunt motivele retragerii de pe piața românească, investitorii străini au explicat "diplomatic" că decizia firmelor respective nu are legătură cu... situația din România, ci cu... situația economică! Nu trebuie să fii analist, școlit la Harvard, ca să înțelegi că "economia este o afacere" și că nu există investitori care să nu reclame ostilitatea, mai mult decât față de, a climatului de afaceri din România. Hățișul și tăvălugul birocratic, "ciubucul balcanic", reglementările care se schimbă prea des pentru a putea face și urma un plan de afaceri, absența unei legislații clare și coerente îi expunerează și îi alungă pe investitorii străini.

O statistică șocantă arată că legile economice au fost modificate de zeci de ori. Numai reglementările privind privatizarea s-au modificat în câțiva ani de opt ori! Normal era ca numai pentru erorile comise (ritmul incredibil de lent al privatizării din perioada Văcăroiu, plata regească în AGA și CA a angajaților FPS, ai administrației, politicienilor și rubedenilor etc.) să cadă măcar "șapte capete". Atunci când economia este condusă "birjărește", când "ploaia acidă" de depuneri din partea agenților de rating este mai intensă ca nicodată, când presa internațională este plină de comentarii legate de datoria externă a României și când există multe incertitudini legate de restructurarea procesului economic, este aproape firesc ca investitorii străini, cu mentalitate axată pe profit și concurență dură (dar loială), să devină deosebit de precauți și să-și "ia zborul". Pentru ca standardul de viață să crească, pentru ca și pe "plaiurile mioritice", climatul de afaceri să-i atragă pe investitorii străini și autohtoni este absolut necesară o schimbare profundă de mentalitate. Într-un recent talk-show televizat, cu managementul de vârf sindical din România, unul din lideri era foarte contrariat că docherilor din portul Constanța, angajați la o societate privată cu conducere sud-coreeană și plățiți cu peste 300 dolari pe lună, nu li se permite să facă grevă decât în afara programului de lucru! Managerii din întreprinderile de stat și liderii sindicali trebuie să înțeleagă că trebuie plătiți în funcție de realizările și profitul organizației, și nu după frecvența și aroganța de "experți în economia capitalistă" cu care dau spectacole, seară de seară, la posturile de televiziune. Nu vom scăpa nicodată de sărăcie dacă vom ignora în continuare productivitatea, eficiența muncii și competitivitatea, materializate în produse și servicii cu "efect informațional" în care sunt încorporate tot mai multă "materie cenușie" și tot mai mult respect față de clienți.

## IMM-urile - în derivă?

● Interviu cu dr. ing. Ioan Desiré Suceveanu, director general al SC PRATCO SRL

- Cu ce probleme deosebite se confruntă la ora actuală societatea PRATCO și cum vedeți soluționarea lor?

- În activitatea societăților comerciale mici și mijlocii s-au accentuat - contrar tuturor speranțelor și previziunilor politice - acele probleme legate de anomaliile sistemului financiar-contabil românesc. Sunt ușor de evidențiat principalele cauze:

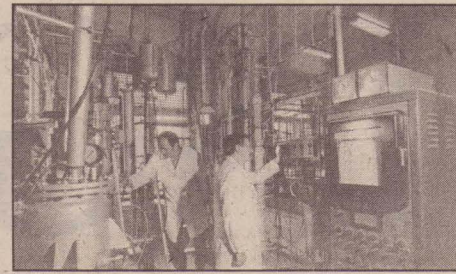
● Indiferența totală a Ministerului de Finanțe față de extinderea continuă a economiei "negre" și, implicit, față de veniturile pe care bugetul le-ar putea obține din reducerea acesteia. Nimeni nu a reușit eradicarea acestui fenomen, dar indiferența totală a executivului și legislativului față de economia la negru caracterizează numai sistemele profund corupte, cu o clasă politică interesată numai de satisfacerea intereselor personale;

● Aplicarea unei fiscalități contrară intereselor statului și dezvoltării economice, sistemul fiscal fiind lipsit de coerență;

● Anularea unor facilități la numai câteva săptămâni de la acordare a provocat o foarte proastă impresie partenerilor noștri din străinătate și a blocat interesul acestora pentru investiții în România;

● Impozitarea de venituri și profituri fictive continuă să fie aplicată de guvernul actual, efectul fiind decapitalizarea societăților comerciale. Se urmărește oare "alinierea" întreprinderilor mici și mijlocii cu capital privat la cele cu capital de stat?

● Impozitarea salariilor devine o povară tot mai mare atât pentru salariați, cât și pentru angajatori. În luna martie, din totalul sumelor achitate de societate pentru salarii, 58% a revenit statului și numai 42% salariaților. Se pot adăuga multe altele, dar foarte importantă rămâne imaginea generală a unei administrații statale incapabilă să-și rezolve atât pro-



blemele curente, cât și pe cele de perspectivă.

- Cum apreciați că ar trebui să se implice AGIR pentru a sprijini în mai mare măsură interesele inginerilor antrenati în activitatea IMM-urilor?

- Am spus și cu alte ocazii că AGIR, în istoria sa de peste 100 de ani, s-a bazat totdeauna pe inginerii manageri și pe cei din școlile ingineresti. În prezent, AGIR a reușit în mai mică măsură atragerea inginerilor implicați în activitatea întreprinderilor mici și mijlocii, fie ei salariați, manageri sau patroni. Prin urmare, AGIR trebuie să atragă în rândurile sale cât mai mulți dintre aceștia și să sprijine prin toate mijloacele interesele întreprinderilor mici și mijlocii.

- Ce considerați că ar trebui să întreprindă AGIR pentru atragerea în asociație, implicit în susținerea ei materială, a oamenilor de afaceri?

- Răspunsul nu este simplu, deoarece afluența de tot felul de asociații patronale sau profesionale bazate de multe ori pe interese mărunte, personale sau ale unor grupuri nesemnificative, a făcut ca demersurile cele mai corecte și mai bine intenționate să fie privite cu circumspecție. Trebuie deci demonstrate, în primul rând, totala transparență și dorința reală de a promova numai interesul general al societății românești. Publicațiile și manifestările publice ale AGIR trebuie să fie deschise opiniilor inginerilor, indiferent cât de critice pot fi.

Analizele și propunerile pentru dezvoltarea economică trebuie să devină o practică curentă la AGIR, dar să nu uităm de implicarea celor activi în management.

În consecință, ne vom bucura și de sprijinul financiar al oamenilor de afaceri.

A consemnat Alexandru Mărculescu

### AGIR se implică în

## REFORMA DIN INDUSTRIA PETROLULUI

Din inițiativa AGIR și pe baza articolelor publicate recent în "Univers ingineresc" referitor la acest subiect, la 28 aprilie a.c. a avut loc, la sediul Asociației, o amplă dezbatere asupra reformei în industria petrolului din România.

Acțiunea s-a bucurat de un larg interes din partea specialiștilor de marcă ce au răspuns invitației AGIR, ca și din partea mass-media, reprezentată prin numeroși ziaristi din presa scrisă, radio și televiziune.

Discuțiile, care s-au purtat pe durata a peste patru ore, au scos în evidență, în principal, lipsa de transparență privind reforma în domeniu, fapt ce face ca nici măcar specialiștii să nu cunoască strategia și obiectivele de viitor. Participanții la discuții au apreciat că specialiștii din societatea civilă, sub girul AGIR, ar trebui să elaboreze un program alternativ de reformă, bineînțeles după ce vor fi cunoscute și analizate profund obiectivele propuse în programul de restructurare al Societății Naționale de Petrol PETROM SA și al Ministerului Industriei și Comerțului.

Faptul că această dezbatere nu a putut trage unele concluzii unanime acceptate s-a datorat și absenței reprezentanților SNP, invitați tocmai pentru a aduce la cunoștința specialiștilor obiectivele reformei în domeniu.

Din discuții a mai rezultat că este necesară constituirea unei Societăți a inginerilor petroliști (petrol-gaze), în cadrul AGIR, care să fie purtătoare de cuvânt a specialiștilor din această importantă ramură a economiei naționale, pentru ca aportul acestora să fie mai mare la rezolvarea prin metode specifice ingineresti (analize, studii, invenții, simpoioane, cercetări etc.) a dificilelor probleme cu care se confruntă sectorul petrolifer.

Participanții și-au arătat totala disponibilitate și determinare de a se implica responsabil în definirea strategiei și obiectivelor reformei în industria petrolului, astfel încât aceasta să se realizeze cu succes și în interesul țării.



### ANCHETA REDACȚIEI

## Este nevoie de o lege privind statutul inginerului?

Nu constituie pentru nimeni o surpriză faptul că o temă de importanță și amploarea celei supuse atenției cititorului prin ancheta redacției generează puncte de vedere extrem de diverse, uneori opuse. După ce am consemnat zeci de păreri (unele vor fi redată și în numărul de față), rezultă, totuși, un curent dominant, acela al acordului de a se stabili, printr-o lege specifică, locul și rolul bresle noastre în prezent și, mai ales, în viitorul societății românești. Numai că soluțiile se dovedesc a fi dificile și complicate. Tocmai de aceea, o anchetă de genul celei pe care am inițiat-o

poate să aducă unele clarificări, unele limpeziri care să ne apropie de scopul propus.

Ing. Ileana Panaite - SC "ROMPROD" SA: "Am constat că unii colegi - participanți până acum la ancheta «Universului ingineresc» - apreciază că nu ar trebui să existe nici un fel de Statut special pentru nici o profesie. Ei consideră că în acest fel s-ar institui privilegiul. Cred că este o părere eronată. Statutul inginerului nu trebuie să conțină nici un fel de privilegiu. Totul trebuie să se «miște» în cadrul legal în vigoare, în special al Constituției. Legitimitatea unui Statut decurge din

necesitatea pe care o consider obiectivă de a se stabili un echilibru între drepturile și îndatoririle inginerului, care - trebuie să recunoaștem - are un rol extrem de important în societate, fie și numai pentru faptul că fără el nu este posibilă nici un fel de producție modernă, nici un fel de construcție. În consecință, mă raliez celor care pledează în favoarea adoptării Statutului inginerului printr-o lege specifică."

Ing. Simina Cotrus: SC "CORTEX" SRL: "Cred că una din bolile tranziției poate să fie identificată în «inflația» legislativă. Or, într-un stat de drept, într-o economie de piață,

elementul caracteristic îl constituie dereglementarea, adică reducerea actelor normative la minimum necesar. Pe când la noi, cum nu se rezolvă bine o treabă, imediat se invocă «vîdul legislativ». Nu pot fi prinși și condamnați infractorii dovediti pentru că lipsesc - chipurile - nu știu ce norme metodologice. Merg prost unele întreprinderi, de vină nu sunt managerii, ci absența «cadrelui legal» ș.a.m.d. Nu ne putem plânge că n-avem suficiente exemple la îndemână. Ce ne împiedică, pe unii dintre noi, să facem o treabă serioasă, temeinică? Lipsa unui Statut legal? Oare noi lucrăm

în «ilegalitate»? Legile existente - prea multe chiar - sunt suficiente pentru a ne putea desfășura activitatea în condiții normale. Sigur, multe dintre ele pot să fie îmbunătățite, dar - în nici un caz - nu este nevoie de atele în plus."

Ing. Lucian Modreanu - SC "POLIS" SA: "Aș dori să fac legătura cu o altă anchetă a redacției și anume cu aceea referitoare la IMM-uri. A apărut foarte clar - din cele spuse de numeroși colegi - că în absența unei legi de sprijinire a IMM-urilor, situația juridică și economică este incertă, labilă, lipsită de siguranță. În aceiași termeni s-ar pune și chestiunea unei legi privind statutul inginerului. Propun să se prevadă obligații clare în legătură cu

răspunderea - cel puțin morală - față de deciziile pe care le ia, decizii care antrenează de multe ori efecte în lant, în sectorul vital al economiei, ale întregii societăți. Proiecte de anvergură menite să protejeze, de exemplu, mediul, angajează o răspundere uriașă. De aceea, în caz de eșec, de insuficientă responsabilitate și competență, ar trebui să acționeze un «juriu de onoare» alcătuit sub autoritatea AGIR, care să discearnă faptele, să stabilească adevărul. Acest juriu ar trebui investit chiar cu dreptul de a retrage posibilitatea exercitării profesiei, pe timp limitat sau pentru totdeauna. Dacă vom fi exigenți cu noi însine vom impune respectul celorlalți."



# INGINERII

## și reforma economică



Modernizare  
&  
Re tehnologizare

### Se apasă pe accelerator

Este cât se poate de concludent că legea pentru care Guvernul își angajează răspunderea (procedeu constituțional echivalent cu votul de încredere) se intitulă "pentru accelerarea reformei economice". Înșiși acest fapt arată că reforma nu se derulează în ritmul și la amploarea dorite și, din această cauză, a devenit necesară accelerarea ei.

Astfel, au fost "cuplate" în corbul aceluiași act normativ prevederi referitoare la privatizare, restructurare, extinderea leasingului, precum și alte domenii mai mult sau mai puțin legate de reforma economică. Practic, se au în vedere modificări și completări la legi și ordonanțe în vigoare pentru că se consideră că reforma trebuie continuată, nu luată de la capăt.

O analiză mai atentă arată că totul se concentrează pe îndeplinirea obligațiilor asumate de Guvern la negocierile cu FMI și Banca Mondială. Privatizarea urmează să se facă exclusiv la prețul pieței, marile societăți comerciale fiind date în "grija" băncilor internaționale de investiții. Restructurarea vizează, cu precădere, lichidarea judiciară, în majoritatea cazurilor, măsurile de protecție socială a disponibilizaților având asigurată și un suport financiar din creditele promise.

Cu alte cuvinte, se va "tăia în carne vie" cu scopul ca o economie asanată să devină mai atractivă pentru investitori, în special pentru investitorii strategici.

Termenele scurte - care de fapt reprezintă precondiții pentru eliberarea fiecărei tranșe a creditelor - constituie încă o premisă că, de data aceasta, se va apăsa cu adevărat pe accelerator. Se pare că nu am avut de ales. Pentru prevenirea colapsului a devenit necesară asigurarea sprijinului direct al marilor organizații financiare internaționale. Este prețul plătit pentru a putea să străbatem - chiar dacă sacrificiile vor fi mai dureroase ca oricând - purgatorii tranziției.

ing. Simion Popp, INCE

### O strategie orientată spre piață

Din multe unghiuri de analiză, Forumul româno-german pe teme de energie, desfășurat recent la Sinaia, este ilustrativ pentru modul în care și inginerii din domeniu concep reforma.

- Nimic nu înspăimântă mai mult decât lucrurile neînțelese
- Cei ce își exprimă acordul dau opiniilor numele lor real, OPINII, cei care le resping le numesc EREZII
- Cine caută lauda se îndoiește de propria valoare
- A face este singura cale prin care ajungi la a cunoaște

Potrivit opiniei dr. ing. Nicolae Liciu, director în Ministerul Industriei și Comerțului, în următorii 20 de ani, restructurarea sectorului energetic se va face prin demonopolizare, privatizare și dezvoltarea mediului concurențial, inclusiv prin promovarea producătorilor independenți, prin transparența costurilor și tarifelor, prin modernizarea capacităților existente.

"Obiectivul principal pe termen scurt, adică în acest an - a precizat, la rândul său, ing. Valeriu Binig, director general adjunct al CONEL, este constituirea pieței interne de energie. Introducerea contractelor bilaterale directe între producători și distribuitori - care vor implica o metodologie clară de tarife și servicii de transport și sistem - va elimina disfuncționalitățile financiare determinate de actuala structură tip holding a companiei."

Am citat puncte de vedere care vizează perspectiva relativ îndelungată, dar și viitorul imediat. Între aceste două "borne" se situează aprecierile ministrului, ing. Radu Berceanu, referitoare la obiectivele pe termen mediu. Procesul de privatizare în sectorul energetic va fi efectiv în anii viitori, începându-se cu sectorul de distribuție. Până atunci se vor face pregătirile necesare, ținându-se seama de specificul ramurii. Se va colabora strâns cu FPS pentru elaborarea metodologiilor, pentru o selecție riguroasă a firmelor de consultanță, recurgându-se la cei mai reputeți specialiști din domeniu.

Așa cum s-au conturat lucrările la Forumul de la Sinaia, sub aspect conceptual prinde contur reforma în sectorul energetic, astfel încât acest proces să se desfășoare corelat, pe etape și faze gândite sistemic. Să sperăm că bunele intenții vor fi urmate de pași concreți în direcția cea bună. (A. B.)

### Mai este mult până departe

O evaluare corectă, nepărtinitoare, nepartizană (inginerescă, am spune) a stadiului în care se află reforma economică în țara noastră este strict necesară din foarte multe motive. Unul se referă la obiectivul strategic național reprezentat de integrarea în Uniunea Europeană.

Încă în urmă cu patru ani, cu prilejul adoptării, la Snagov, a Strategiei naționale de aderare la UE, s-a confirmat - cel puțin declarativ - acordul tuturor forțelor politice importante față de necesitatea integrării, ca o opțiune fără alternativă. De atunci, nici unul din semnatarii Strategiei nu s-a dezis de poziția adoptată. Este un semn pozitiv pe care îl consemnăm ca atare.

Revenim asupra acestei teme din pricina unor eveni-

Am folosit drept subtitluri la paginile de față o suită de fraze gen aforisme pentru că o temă atât de vastă precum cea a Reformei economice nu poate să fie abordată - într-un cadru cum este publicația noastră - decât sub formă de "pastile". Înșiși selecția aspectelor demne de a fi tratate prioritar este extrem de dificilă. De aceea am optat pentru consemnarea și comentarea (evident, pe scurt) exclusiv a unor elemente de actualitate.

Ne aflăm într-o perioadă crucială, când drumul spre "înăpoi" este închis, iar cel spre "înainte" nu a fost încă limpede trasat. Este suficient să se consulte cele mai recente sondaje de opinie (la care, după informațiile noastre, au participat și numeroși ingineri, deoarece eșantioanele sunt realizate și în funcție de structura socio-profesională a populației) arată că majoritatea concetățenilor noștri consideră că țara se îndreaptă într-o direcție greșită.

Limitând analiza la reforma economică, putem spune că, în special, pilonii acesteia - privatizarea și restructurarea - se află în stadii care nu corespund nici cerințelor și nici posibilităților. Or, aici foarte mulți colegi de breaslă, ocupând funcții de conducere atât în instituții centrale (guvern, ministere, FPS etc.), cât și în economia reală (inclusiv în societăți comerciale de stat) poartă propria lor răspundere. Se cuvine s-o recunoaștem deschis, bărbătește.

mente recente. Două reuniuni - una la Bruxelles, cealaltă la Luxemburg - ale reprezentanților UE cu ai țării noastre ne-au adus vești foarte neplăcute. La summit-ul din decembrie a.c. programat la Helsinki pentru desemnarea statelor care vor fi acceptate la negocierile de aderare, România are foarte puține șanse să se numere printre cei "selecționați". Principala motivație a unei astfel de decizii (sau non-decizii) a fost dată, fără echivoc, de oficialitățile Uniunii Europene: marile întârzieri în realizarea reformei economice.

Oricât ne-am supăra, oricâte argumente am avea că suntem tratați discriminativ (poziții discutabile), lucrurile se prezintă în felul menționat și de aici se cere pomit în analizele pe care le întreprindem. În conformitate cu datele Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), date care sintetizează statisticile oficiale, potrivit mai multor indicatori, România se află pe locul al 10-lea între fostele țări socialiste. Acestea sunt date obiective.

Fapt este că, în loc să reducem decalajele față de statele



UE, dar și față de vecini, le mărim prin lentoarea în care se aplică reformele obligatorii. Ne referim, în special, la **privatizare și restructurare**.

Ceea ce consemnăm în aceste pagini reprezintă - de asemenea - mărturi ale valabilității aprecierilor UE. Or, fără micșorarea decalajelor existente nu suntem compatibili cu procesul de integrare. Nici un om cu mintea întreagă nu-și face iluzii că vom putea, în termen scurt, să atingem acest obiectiv. Numai că trebuie să acționăm în această direcție într-o manieră convingătoare. Până și cel mai lung drum începe cu primul pas... (T.B.)

## Doi ingineri demnitari și agricultura la mijloc

De câteva luni bune, pe scena politică a țării se află în prim-plan conflictul deschis dintre dr. ing. **Triță Făniță**, președintele Comisiei pentru Agricultură, Industrie Alimentară și Silvicultură a Senatului, și ing. **Ioan Mureșan**, ministrul agriculturii și alimentației, conflict axat exact pe tema reformei.

Nu ne propunem, acum, să îndeplinim calitatea de arbitru, ci doar să semnalăm că, în **absența unei strategii naționale de reformare a agriculturii**, situația din această ramură se agravează continuu, fapt reflectat de pericolul epuizării stocului de grâu de panificație înainte de noua recoltă și de considerabila întârziere a lucrărilor de primăvară.

Esența conflictului constă în "soarta" diferită pe care cei doi ingineri-demnitari o atribuie fostelor IAS-uri, actualele societăți comerciale agricole cu capital de stat. Primul a propus constituirea unei **Agenții Naționale a Fermelor Agricole**, care să se ocupe de privatizarea respectivelor unități, cu posibilitatea păstrării, în proprietatea privată a statului, a utilităților (centre de cercetare, sisteme de hidroalimentație etc.), iar al doilea a propus înființarea **Agenției Domeniilor Statului**, menită să concesioneze activele din societățile comerciale agricole, pământul fiind scos din capitalul social. "Ruperea" pământului de restul mijloacelor de realizare a producției agricole este considerată de mulți parlamentari drept o măsură extrem de periculoasă, care poate să determine lăsarea în pârloagă a sute de mii de hectare. Sigur, sunt și contraargumente, între care și acela că prin concesionare se rezolvă mai repede probleme de eficiență în respectivele societăți.

Tărăgănările înregistrate de ani și ani în rezolvarea situației fostelor IAS-uri au efecte dintre cele mai negative. S-ar impune consultarea reală a specialiștilor, a putericii detașament de ingineri agronomi din institutele de cercetare, din învățământ, din unități productive pentru a se găsi, în timpul cel mai scurt, soluția optimă, întrucât, în caz contrar, securitatea alimentară a țării va fi pusă în gravă primejdie.

## Reformă prin mărirea prețurilor și tarifelor?

În conștiința publică s-a acreditat ideea că "vârful de lance" al reformei este reprezentat de Ministerul Industriei și Comerțului, precum și de Ministerul Transporturilor. Drept "barometru" al acțiunilor reformatoare - în aceste instituții - a fost ales numărul disponibilizațiilor, combinat cu reorganizările.

Într-adevăr, în ambele sectoare s-au efectuat concedieri colective de ordinul zecilor de mii de oameni. Totodată, SNCFR s-a împărțit în cinci CFR-uri mai mici, iar la RENEL s-a procedat aiudoma. Fosta regie autonomă s-a împărțit în mai multe companii și societăți naționale și comerciale.

Toate ar fi bune și frumoase dacă astfel de măsuri ar avea și o finalitate economică pozitivă.

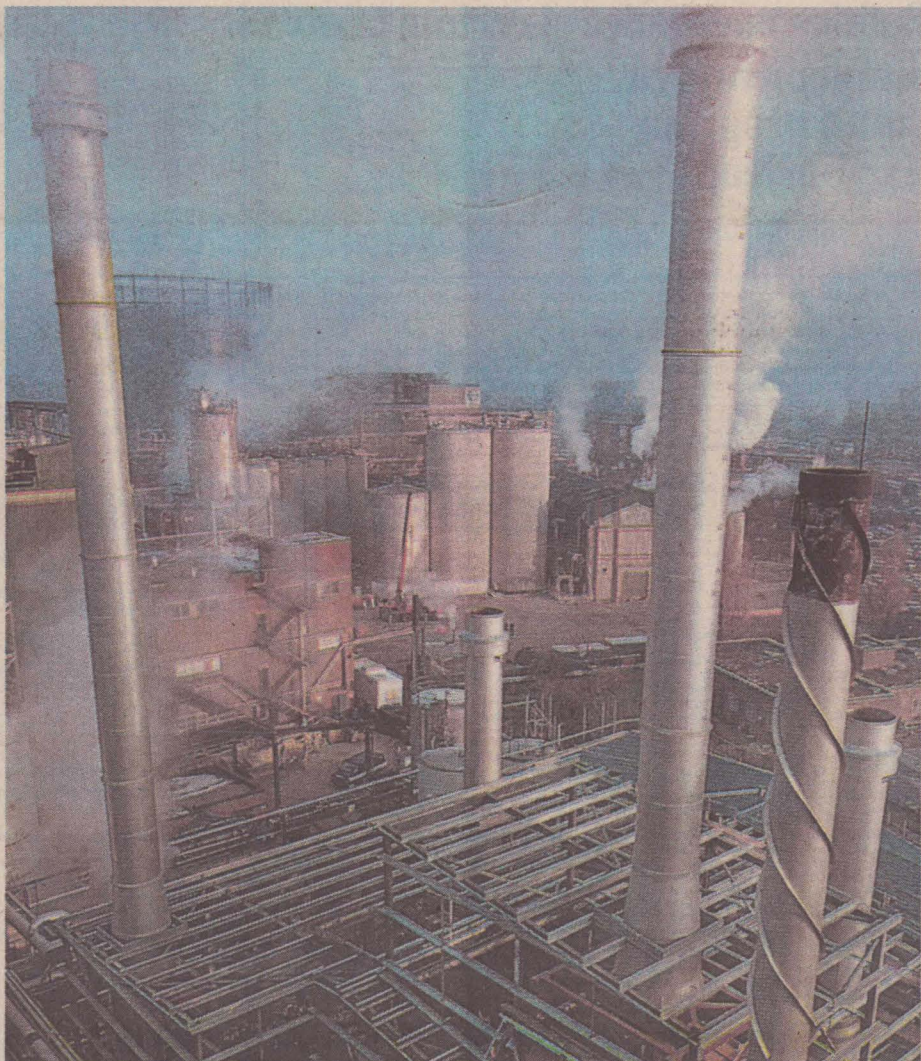
Disponibilizările în sine pot să conducă, pe termen scurt, la micșorarea costurilor. Din păcate, la acest capitol nu s-au înregistrat schimbări în bine. În ceea ce privește reorganizările, ele pot să precedă acțiunile efective de restructurare, cu elementara condiție de a nu se opri totul la divizări și fuziuni. Nici din acest unghi de vedere nu s-au înregistrat progrese.

Confirmarea directă - și dureroasă - a faptului că tot ce s-a prezentat până acum în materie de reformă economică în cele două ministere reprezintă contribuții extrem de modeste la schimbările strict necesare o constituie noile majorări de prețuri intrate în vigoare de la 1 mai a.c. Între ele, majorarea cu peste 12 procente a tarifului la transportul feroviar de mărfuri (scumpire ce se va propaga pe multe arii ale economiei) și majorarea tarifului la energie electrică pentru populație în medie cu 15 la sută.

Nimic mai simplu decât să acoperi ineficiența prin inflație. Dar, oare, aceasta înseamnă reformă?

## S-ar mai găsi și bani...

De regulă, se consideră că o piedică majoră în derularea proceselor de reformă, în special a restructurării, ar consta în lipsa banilor. Acum, fie vorba între noi, dacă ar exista bani (în sensul unei economii prospere) nu prea ar mai fi nevoie de reformă. O economie se reformează pentru că s-a ajuns la o stare de criză, de blocaj. Atunci, mai ales, este nevoie de schimbare, de o schimbare ra-



dicală care a căpătat numele de reformă.

Trebuie spus că pentru susținerea financiară a reformei în țara noastră am primit, primim și vom primi sprijin din partea Uniunii Europene. Vom da un singur exemplu. Prin Programul PHARE se asigură un fond neramursabil de **200 milioane EURO**, repartizați riguros pe domenii. Așa, de exemplu, jumătate din suma menționată este destinată acoperirii sociale al măsurilor de restructurare. **30 milioane EURO** - din suma amintită - au ca destinație plata salariilor compensatorii; **10 milioane EURO** sunt rezervații măsurilor de combatere activă a șomajului, iar **30 milioane EURO** au fost alocate pentru sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii.

În perspectivă, alte **200 milioane EURO** vor fi destinate restructurării companiilor TAROM și SNCFR, precum și realizării unor obiective de protecție a mediului.

Singura condiție pentru a primi toți acești bani este de a prezenta proiecte fezabile, proiecte ai căror autori principali sunt - prin ordinea firească a lucrurilor - inginerii. Or, trebuie s-o spunem deschis că până acum s-a pierdut peste un miliard de dolari din pricina neputinței noastre de a prezenta la timp și la standardele stabilite de UE proiecte care să poată merita acest nume. Mai mult și mai multe cred că nu este cazul să spunem...

ing. Sorin Nanu, DEI

## Avem oare strategii fezabile?

Întrebarea se justifică dacă punem față-n față afirmațiile din Cartea Albă a Guvernului și cele ale numeroșilor ingineri practicieni, ale oamenilor care știu ce se întâmplă "jos", în producție.

În timp ce oficialitățile susțin că pentru siderurgie, "strategia a fost finalizată în urma consultărilor cu sindicatele și patronatul...", din principalele unități ale ramurii răspunsul este sensibil diferit. "La noi în țară nu există un program de dezvoltare, nu există un program de restructurare a siderurgiei, nu există o direcție precisă în care să mergem". Afirmația aparține dlui dr. ing. Ștefan Mărginean, președintele SC METANEF SA.

Într-o intervenție publică, dl Mărginean, întors recent de la Bruxelles, unde a avut loc un work-shop organizat de Comisia Europeană, a declarat că din compararea rezultatelor înregistrate de siderurgia din România, Cehia, Polonia, Slovacia, Slovenia și Ungaria, țara noastră s-a situat

pe ultimul loc. Regresul înregistrat în perioada post-decembrișă se explică, în bună măsură, prin întârzierea aplicării măsurilor obligatorii de restructurare, între care în prim plan se situează re tehnologizarea în vederea modernizării. Apreciind că - și în această perioadă - s-au făcut investiții mari în siderurgie, dl Mărginean a precizat că acestea "nu au luat un flux tehnologic, de la cap la coadă. În consecință, investițiile se încadrează în niște fluxuri vechi și, deși, în sine, ele sunt performante, avalul și amonteale le aduc la aceeași ineficiență ca și restul instalațiilor nemodernizate."

În felul acesta s-a pus punctul pe i și nu numai în privința siderurgiei. În absența unor strategii fezabile, nici un fel de măsuri parțiale nu dispun de fundamentarea necesară și, prin urmare, nu conduc la rezultate notabile, pozitive. Este una din principalele concluzii care ne privesc, în primul rând, pe noi, inginerii.

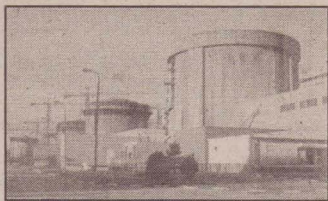
Sperăm că - din succesiunea de poziții, opinii și, nu în ultimul rând, de informații - a rezultat că, în condițiile date, factorii de decizie din stat au optat pentru formula de reformă convenită la negocierile cu FMI și Banca Mondială. N-am dori să se înțeleagă că avem de-a face cu o reformă impusă. Autoritățile române - aflate, e drept, în dificultate - au fost în situația de a alege din mai multe variante. Ce urmează să se întâmple în această situație? Răspunsul este dat de regulile democrației. Actualele centre de putere au fost alese în mod democratic, prin scrutin universal, egal, direct și secret. Ele poartă răspunderea pentru modul în care concep și aplică reforma. Să le dăm șansa de a-și duce misiunea până la capăt. Unele vor decide dacă alegătorii consideră că soluțiile guvernamentale au fost bune. Mai mult decât atât: avem obligația de a aplica legile reformei. În această privință nu este loc de discuții. În schimb, fiecare dintre noi are larg câmp de acțiune acolo unde lucrează pentru a promova spiritul reformator. Din combinarea optimă a obligațiilor cu inițiativa a rezultat, totdeauna, progresul. Să nădăjduim că această regulă nu va fi infirmată.

În numărul viitor:  
Inginerii și deontologia



# Politica energetică și cerințe pentru implementarea unui program nuclear

## Propuneri UNIR



Energetica nucleară s-a relevat a fi o soluție pentru asigurarea necesarului în perioada următoare. În România a existat înainte de 1989 un Program nuclearo-energetic național, însă exagerat de supradimensionat. Din păcate, nici până astăzi acest Program nu a fost restructurat, redimensionat pentru cerințele reale ale economiei.

Făcând o trecere în revistă succintă a principalelor cerințe asociate dezvoltării unui program nuclear (cerințe ce sunt conform recomandărilor AIEA și ale altor organizații mondiale similare), putem evalua stadiul actual conform tabelului pe care îl prezentăm.

Cerința	Stadiul actual
<b>A. Cerințe generale pentru implementarea unui program nuclear</b>	
A.1. Existența unei politici energetice pe termen lung	Nu este îndeplinită total. Există diverse lucrări la nivel MIC privind "Strategia de restructurare și dezvoltare a ramurii energiei electrice și termice în perioada 1995-2000" (cu variante numai până în 2015).
A.2. Comitet guvernamental/național pentru programul nuclear	Nu este îndeplinită. Acest organism nu mai există. În Ianuarie 1990, CSEN (Comitetul de Stat pentru Energia Nucleară) a fost desființat, parte din atribuțiile sale revenind diverselor ministere (MIC, MCT).
A.3. Legislație națională care să creeze bazele de organizare și reglementare pentru protecția împotriva radiațiilor și securitatea nucleară și care să determine accentuarea unor astfel de reglementări și să definească valabilitatea sistemului	Condiție îndeplinită. Legislația există, fiind la nivel european.
A.4. O rețea a sistemului energetic cu mărimi și caracteristici capabile să accepte o serie de noi unități	Condiție îndeplinită. Sistemul Energetic Național este dimensionat pentru o putere de peste 25.000 MWe.
A.5. Acceptabilitatea energetică nucleară din punct de vedere al celui care pregătește programul și la deciziile și al publicului	Soluția "nucleară" este acceptată de factorii politici guvernamentali ca și de partidele "verzi" (în bună parte) și populație.
<b>B. Cerințe a căror îndeplinire asigură implementarea programului</b>	
B.1. Studii de fezabilitate care să ateste viabilitatea proiectului din punct de vedere tehnic și economic și existența unei infrastructuri naționale care să-l poată susține, ca o bază pentru deciziile care se vor lua asupra unui proiect	Studiile există. Eventual ar fi necesară actualizarea/completarea lor cu cele pentru depozitul național de deșeurii radioactive.
B.2. Forța de muncă calificată pentru toate activitățile necesare (planificare, conducerea proiectului, funcționare și legislație) sau dorite în fiecare țară	Încă există, dar este în continuă scădere, datorită migrației în alte sectoare sau emigrației
B.3. Asigurarea unui nivel al dezvoltării tehnice și științifice care să asigure susținerea funcționării și întreținerii unei centrale nucleare (inclusiv acțiunile de diagnostic)	Există. O unitate nucleară este deja în funcțiune.
B.4. Existența unei structuri industriale capabile să asigure nivelul dorit de participare la executarea proiectului, a funcționării și întreținerii, cu respectarea cerințelor de asigurare a calității	Există, dar este în continuă dezintegrare.
B.5. Existența unei structuri organizatorice cu entități bine definite atât sub aspectul sarcinilor, cât și al responsabilităților care să asigure planificarea acțiunilor, execuția proiectului, administrarea centralei și funcționarea centralei, cât și legislația în domeniul nuclear	Există, la CNE Cernavodă Unitatea 1.
B.6. Realizarea unui sistem de asigurare și control al calității la diferite niveluri pentru îndeplinirea cerințelor de securitate lațitate și ca o posibilitate de a asigura performanțele de funcționare necesare ale proiectului	Există CNCAN (Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare), în structura independentă, subordonat direct Guvernului.
<b>C. Cerințe care implică acțiuni la nivel internațional pentru lansarea cu succes a proiectului</b>	
C.1. Existența unei colaborări contractuale, interguvernamentale, care să asigure bazele transferului sau furnizării de tehnologii	Există la nivel potențial. Legăturile se pot reactualiza rapid.
C.2. Stabilirea unor contracte pentru furnizarea de echipament, combustibil, servicii, piese de schimb și tehnologie cu regim permanent	Există, pentru furnizorii tradiționali CANDU și producători indigeni (pentru Unitatea 1).
C.3. Găsirea soluțiilor celor mai eficiente pentru asistența tehnică și transfer de tehnologie în domeniile deficitare	Nu mai este cazul, decât în proporție nesemnificativă. Există "know-how" și licențe de fabricație pentru principalele echipamente.
<b>D. Cerințe de menținere a programului</b>	
D.1. Acțiuni pe termen lung pentru asigurarea furnizării de combustibili, echipamente și tehnologie	Deși există producătorii indigeni, nu există o strategie "angajată" pe termen lung.
D.2. Acțiuni pe termen lung pentru managementul și depozitarea deșeurilor radioactive și combustibil irradiat	Există acțiuni necoordonate și neplanificate pe termen lung.
<b>E. Cerințe pentru finanțarea proiectului</b>	
E.1. Asigurarea unei finanțări suportabile și adecvate pentru fiecare proiect în parte	Nu există. Ar exista soluția finanțării externe, cu plata creditelor din energia electrică livrată (eventual la export). Lipsesc aranjamentele financiare și acordurile de principiu cu companiile de electricitate ale țărilor vecine (și mai puțin vecine, ex.: Italia, Turcia).
E.2. Existența unor soluții de finanțare care să fie aplicabile pentru țările în curs de dezvoltare în ceea ce privește dobânda și timpul de rambursare	Nu există, deși, de exemplu, pentru Unitatea 2, șase mari bănci internaționale și-au arătat disponibilitatea de finanțare.

Având în vedere situația actuală, UNIR propune Guvernului acceptarea unor obiective strategice pe termen lung în domeniul nuclear. Corelând situația actuală cu resursele energetice ale României, se poate observa (pe baza unor propuneri de prognoze de consum energetic) că un posibil obiectiv strategic, pe care Guvernul ar trebui să și-l impună, este ca strategia energetică de origine nucleară să ajungă la o pondere de circa 25% din totalul consumului energetic. Aceasta înseamnă trei sau chiar cinci unități nucleare, în funcție de scenariul real de dezvoltare economică la nivelul anului 2015. Această pondere de 25% va asigura o marjă minimă de siguranță pentru economia națională, în situația unor instabilități de prețuri sau de livrări la materiile prime energetice convenționale (țitei și gaze) de pe piața internațională, datorită faptului că principalii furnizori se află în zone instabile din punct de vedere politic-economic. Trei unități nucleare vor putea permanentiza un nucleu de forță de muncă specializată, aptă în orice moment nu numai să asigure funcționarea continuă a acestor unități, dar și, eventual, să asigure construirea de unități noi. În acest fel, opțiunea nucleară va continua să fie menținută deschisă (așa cum recomandă recent "Clubul de la Roma") numai pe această bază.

H. Mocanu, președinte executiv al UNIR

# Premiile de Terminologie

La "Casa Oamenilor de Știință" din București a avut loc recent festivitatea de decernare a Premiilor de Terminologie Științifică și Tehnică ale Uniunii Latine, manifestare organizată de birourile din București și Chișinău ale Uniunii Latine.

Această manifestare, realizată cu sprijinul Asociației Române de Terminologie (TERMROM București), al Asociației Naționale de Terminologie (TERMROM Chișinău), al Academiei Române și al Academiei de Științe a Republicii Moldova, s-a bucurat de un deosebit succes, datorită valorii lucrărilor înscrise la concurs, care au permis juriului să descopere tineri excelent pregătiți, cu largi posibilități de dezvoltare în domeniul terminologiei tehnice.

"Obiectivul pe care și l-a propus acest concurs - spunea dl Daniel Prado, directorul Direcției de Terminologie și Inginerie Liguistică a Uniunii Latine - este acela de a valorifica activitățile terminologice, difuzarea eficientă a terminologiei tehnico-științifice în rândul publicului larg și al specialiștilor, încurajarea colaborării între studenți, specialiști în asociațiile de terminologie în limba română din România și Moldova."

Președintele juriului, prof. dr. Marius Sala, membru corespondent al Academiei Române, felicitând candidații, a desemnat premianții după cum urmează:

- Locul I exequo
  - Dl Viorel Nicolaescu - Ploiești, domeniul Ecologiei;
  - D-soara Luminița Gaideu - Chișinău, domeniul Industriei Alimentare;
- Locul II
  - D-soara Gabriela Dima - Iași, domeniul Industriei Alimentare;
  - D-na Cristina Marin - Chișinău - domeniul Informaticii;
- Locul III
  - D-soara Mariana Silli - București, domeniul Proprietate Intelectuală;
  - Dl Anghel Prooroc - București, domeniul Fitotehnie.

Două premii speciale ale Asociației de Terminologie din România (TERMROM), acordate de două prestigioase institute de cercetări românești din domeniul informaticii, au fost înmădate de președintele TERMROM, prof. dr. ing. Florin Teodor Tănăsescu, după cum urmează:

- premiul special ITC Soft pentru D-soara Florentina Armășelu - Craiova, domeniul Informaticii;
- premiul special ITC pentru D-soara Aurora Petan - București, domeniul Proprietății Intelectuale.

Valorile premiilor au fost: Locul I - 400\$, Locul II - 200\$, Locul III - programe de calcul, abonamente la reviste etc.; premiile speciale acordate au fost de 1 milion lei.

Manifestarea s-a bucurat de un succes deosebit, dovedit și de participarea a numeroși academicieni, profesori universitari și cercetători, directori generali din Ministerul Educației Naționale, al Agenției pentru Cercetare Științifică și Inovare, a președintelui Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR), reprezentanții ai mass-media.

AGIR apreciază în mod deosebit participarea corpului tehnic la activitatea de terminologie, disciplină care poate ordona și defini corect conceptele tehnice în orice domeniu, propunându-și și a prezenta în viitor o serie de proiecte ce vor fi abordate de membrii AGIR în acest domeniu.



## Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă în România

În cadrul Conferinței de la Rio de Janeiro din iunie 1992 a fost instituționalizat faptul că mediul și dezvoltarea economică sunt potențial compatibile, având obiective complementare. Prin acordul internațional exprimat în Declarația de la Rio, la care România a aderat, și adoptarea Agendei 21, dezvoltarea durabilă s-a constituit în opțiune strategică globală pentru secolul următor. În accepțiunea largă a conceptului de dezvoltare durabilă, ca fiind "capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi", dezvoltarea economică și conservarea mediului trebuie să se susțină reciproc.

Pentru România, acceptarea doctrinei dezvoltării durabile nu este o opțiune benevolă, ci reprezintă singura cale responsabilă de proiectare a dezvoltării pe termen mediu și lung, în concordanță cu interesul național și cu cerințele colaborării internaționale. Integrarea României în structurile europene și euro-atlantice — obiectiv strategic primordial urmărit de guvernele succesive ale țării — presupune în mod necesar însușirea unui set coerent de valori și instituții caracteristice civilizației occidentale. Corelarea obiectivelor dezvoltării naționale cu fondul deja dobândit în Occident în privința calității vieții umane cu grija față de generațiile viitoare face parte integrantă din acest proces.

Prioritățile dezvoltării durabile, în condițiile identificate în prezent sunt: sănătatea populației, conservarea energiei și creșterea economică, grefate pe problematica protecției mediului.

În extenso, cele de mai sus fac obiectul Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă în România, versiunea I — document consultativ, elaborat de Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă (CNDD), în colaborare cu Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), sub egida Academiei Române.

În numărul viitor al publicației "Univers ingineresc" vom prezenta principalele concepte ale acestui document.

Luminița Scurel



**Din Programul de manifestări tehnice - științifice și dezbateri tematice organizate de societăți sau asociații ingineresti - membri colectivi ai AGIR pe anul 1999 - Proiect -**

Nr. crt.	Denumirea manifestării/dezbateri tematice	Data și locul desfășurării	Responsabili/Colaboratori
<b>A. SOC. DE INST. ELECTRICE ȘI AUTOMATIZ. DIN ROMÂNIA (SIEAR)</b>			
1.	Conferința Societății de Instalații Electrice și Automatizări din România (SIEAR)	10-11 iunie București	SIEAR - București
2.	A XXXIV-a Conferință de Instalații Electrice și Automatizări, SIEAR 99	19-22 octombrie Sinaia	SIEAR - București
3.	Simpozionul SIEAR în cadrul Conferinței Facultății de Instalații, organizată cu ocazia aniversării a 50 de ani de la înființare	24-26 noiembrie București	SIEAR - București
<b>B. ASOCIAȚIA PENTRU INSTRUMENTAȚIE DIN ROMÂNIA (AIR)</b>			
1.	"Al 8-lea Simpozion Internațional A.I.R."	19-20 mai București, Complex Leu	AIR - București
2.	Prima întâlnire ISO organizată în România, cu tema: Elaborarea "Ghidului de clasificare și selecție a debitmetrelor"	1-2 iunie București	AIR - București
3.	Masă rotundă cu tema: "Instrumentația în pragul mileniului trei"	16 septembrie București	AIR - București
4.	Masă rotundă cu tema: "Debitmetre cu secțiune de măsurare cu arie variabilă"	15 octombrie București	AIR - București
5.	Masă rotundă cu tema: "Aparatură de analiză"	25 noiembrie București	AIR - București
<b>C. ASOCIAȚIA INGINERILOR FEROVIARI DIN ROMÂNIA (AIFR)</b>			
1.	Simpozion internațional cu tema: "Calea ferată - 2000"	23-24 septembrie București	AIFR - București/ "CFR" - S.A. și Uniunea Asociațiilor Europene ale Inginerilor Feroviar
<b>D. ASOCIAȚIA DE SUDURĂ DIN ROMÂNIA (ASR)</b>			
1.	Organizarea expoziției "Sudură"	16-18 iunie Timișoara	ASR - Timișoara/ CCIAT - Timișoara
2.	Organizarea concursului profesional "Tineretul sudează" - ediția a IV-a	22 septembrie Timișoara	ASR - Timișoara
3.	Conferința anuală a ASR: "Noutăți în sudarea structurilor metalice"	23-24 septembrie Buzău	ASR - Timișoara
<b>E. SOCIETATEA ROMÂNĂ DE FIABILITATE (SRF)</b>			
1.	Simpozionul Național de Fiabilitate și Asigurarea Calității	26-27 noiembrie Sala AGIR Calea Victoriei nr.118	SRF - București/ AGIR și FRPC/ Academia de Științe Tehnice din România
<b>F. SOCIETATEA DE CONSTRUCȚII DIN ROMÂNIA (SCR)</b>			
1.	Dezbateri tematice privind "Calitatea vieții"	11 mai Sala AGIR Bd.Dacia nr.26	SCR - București/ Societatea de Management, Consultanță și Tehnologie în Construcții, UTCB, INCERC, SRM, ASE
2.	Dezbateri tematice: "Noi metode de management în întreprinderile de construcții"	25 mai Sala AGIR Bd.Dacia nr.26	SCR - București/ Idem
<b>G. ASOC.ING.CONSTRUCȚORII PROIECTANȚI STRUCTURI (AICPS)</b>			
1.	Simpozion cu tema: "Soluții și metode de calcul noi în proiectarea structurilor pentru construcții vechi și noi"	mai	AICPS - București
2.	Conferințe cu următoarele teme: "Activități ale asociațiilor profesionale"; "Învățământ universitar"; "Proiectarea structurilor"; "Management, Consultanță, Contracte etc. în investiții"	iunie și septembrie	AICPS - București
<b>H. ASOC.PENTRU POLITICI ENERGETICE DIN ROMÂNIA (APER)</b>			
1.	Conferința cu tema: "Liberalizarea pieței de gaze naturale"	25 mai	APER - București
2.	"Relații producător-turizor-consumator de energie. Rolul informării publice"	9 iunie	APER - București
3.	"Sectorul energetic și obligațiile asumate de România privind protecția mediului înconjurător"	30 iunie	APER - București
4.	"Termoficarea în România - oportunități de investiții"	15 iulie	APER - București
5.	"Facilități de finanțare oferite de instituții financiar-bancare"	16 septembrie	APER - București
6.	"Proprietate publică versus privată în sectorul energetic"	20 octombrie	APER - București
7.	"Strategia guvernului privind sectorul energetic românesc"	18 noiembrie	APER - București
8.	"Proiecte de investiții în sectorul energetic românesc"	7 decembrie	APER - București
<b>G. SOCIETATEA DE INGINERIE CHIMICĂ DIN ROMÂNIA (SICHR)</b>			
1.	Organizarea Simpozionului de Inginerie Chimică în cadrul celei de-a XI-a Conferințe Naționale de Chimie și Inginerie Chimică	28 septembrie București	SICHR - București

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

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

(Urmare din nr. trecut)

<b>L. FILIALA VĂLCEA</b>			
1.	Conferința: "Inginerii și vremurile. Ingineria viitorului și implicațiile ei"	19 iunie	Fil. AGIR-Vâlcea/ Club FORCONCID
2.	Conferința: "Realizări hidrotehnice în județul Vâlcea, rod al gândirii tehnice ingineresti"	14 august	Fil. AGIR-Vâlcea/ Televiziunea locală
3.	Sărbătorirea "Zilei Inginerului"	14 septembrie	Fil. AGIR-Vâlcea/ Club FORCONCID și TV Vâlcea 1
4.	Conferința: "Realizări ale Filialei Vâlcea în cursul anului 1999"	27 noiembrie	Fil. AGIR-Vâlcea
<b>J. FILIALA VRANCEA</b>			
1.	Simpozionul cu tema: "Noutăți în domeniul construcției motoarelor pentru automobile"	iunie	Fil. AGIR-Vrancea/ Liceul Auto Focșani
2.	Sărbătorirea "Zilei Inginerului"	14 septembrie	Comitetul filialei
3.	Masă rotundă cu tema: "Educarea tinerelor generații de elevi în spiritul unei înalte calități a muncii industriale"	noiembrie	Comitetul filialei
<b>K. FILIALA AGIR - FRANȚA</b>			
1.	Participare la "CITEXPO" și la Congresul Național al Inginerilor din Orașele Franței (AIVF)	1-5 iunie Nisa	Fil. AGIR - Franța

## Lansare de carte

În ziua de 29.04.1999 a avut loc la AGIR lansarea volumului "Modelarea și optimizarea proceselor metalurgice de deformare plastică și tratamente termice", apărut în Editura Didactică și Pedagogică, având ca autori pe conf. univ. dr. ing. Ion Ciucă și prof. univ. dr. ing. Sorin Dimitriu.

Desfășurată în prezența unui numeros public, format din membri AGIR, deputați, cadre didactice universitare și reprezentanți ai unor întreprinderi și instituții de cercetare, lansarea volumului a prilejuit evidențierea importanței și utilității lucrării.

Volumul, prezentând instrumentul statistico-matematic necesar pentru a se putea realiza modelarea și optimizarea proceselor metalurgice, se adresează studenților, masteranzilor, doctoranzilor și inginerilor din domeniul prelucrărilor metalurgice.

## IMPORTANT

Pe Internet s-a inițiat o listă de discuții ("mailing list") denumită "Inginerul român", care se adresează cu precădere specialiștilor români, atât din țară, cât și din străinătate. Cei care doresc să participe direct la dezbateri pe această temă sau să fie la curent cu problematicile dezbătute se pot înscrie pe această listă la una din adresele:

[http://members.xoom.com/alfa\\_i\\_e](http://members.xoom.com/alfa_i_e)  
[http://romanian\\_engineer.listbot.com](http://romanian_engineer.listbot.com)

ing. Nicolae Sfetcu,  
Filiala AGIR Mehedinți

## REVISTA REVISTELOR

Piața Financiară nr. 4/1999 prezintă un interviu cu directorul general Mobilfon, amănunte privind înființarea unei linii de credit pentru acordarea de microîmprumuturi întreprinderilor mici și mijlocii din București și județul Teleorman, precum și aspecte vizând piața de capital și viața bancară.

Scientific American nr. 4/1999 dedică un spațiu amplu primilor pași spre crearea semisintetică a unor tesuturi sau organe vitale, care ar putea fi folosite pentru transplanturi în corpul omensc.

Numărul lunii februarie 1999 al revistei La Recherche prezintă noutăți din domeniile arheologiei, informaticii, biologiei și cercetării în Europa.

Antreprenorul prezintă în numărul 3/1999 soluții

moderne de termo și hidroizolații folosind produsele din polistiren extrudat, produse chimice pentru lucrări de construcții și de reparare a suprafețelor și a elementelor structurale din beton armat, precum și mașini performante destinate lucrărilor de terasamente pe spații limitate.

Tribuna construcțiilor nr. 16/1999 pune în discuție modalități de abordare și acțiune pentru protejarea și promovarea produselor românești pe piața internă și prezintă soluții de anticorozivitate pentru instalațiile de încălzire.

Asociația Inginerilor Constructori Proiectanți de Structuri abordează în nr. 1/1999 al **Buletinului** pe care-l editează probleme specifice de afalizi a siguranței construcțiilor

## SPAȚII ALE ACȚIUNII INGINEREȘTI

● **Facilități.** Executivul a comunicat că până la toamnă nu vor putea fi aplicate măsurile preconizate în vederea reducerii poverii fiscale. Nici facilitățile prevăzute pentru IMM-uri nu vor putea să devină operaționale până nu se va ajunge la un grad de colectare a impozitelor și taxelor care să asigure derularea în bune condiții a tuturor operațiunilor bugetare.

● **Grup de lucru.** Pe lângă Guvernul României s-a constituit un **Grup de lucru** pentru elaborarea Strategiei de dezvoltare economică durabilă, grup, înființat la propunerea premierului Radu Vasile. La prima reuniune s-au stabilit modalitățile de acțiune și s-a definit astfel scopul principal al Strategiei: "Creșterea bunăstării și prosperității individuale și a comunităților, urmărind o dezvoltare economică în limitele de suport ale capitalului natural, care să garanteze și calitatea vieții generațiilor viitoare". Deși susceptibilă la numeroase observații, definiția are - cel puțin - meritul de a indica o direcție de acțiune dezbatabilă.

● **Salarii.** Potrivit înțelegerilor intervenite la negocierile cu principalele centrale sindicale, în a doua parte a anului se va proceda la reducerea substanțială (după unele variante la jumătate) a impozitelor pe salariile de până la 1,5 milioane de lei. În conformitate cu datele oficiale ale Comisiei Naționale pentru Statistică, salariul mediu brut pe economie a fost la finalul primului trimestru din 1999 de 1,7 milioane de lei.

● **Deficit.** Estimările pentru primul trimestru al anului indică faptul că deficitul balanței comerciale a depășit 300 milioane de dolari. Cu toate că importurile au scăzut în comparație cu perioada corespunzătoare din 1998, situația s-a agravat din cau-

za diminuării drastice a exporturilor. Deficitul pune serios în pericol posibilitatea de a se îndeplini obligația asumată în înțelegerile cu PMI de a se reduce, în acest an, deficitul comercial cu minimum un miliard de dolari.

● **Blocaj.** Surse din Ministerul Finanțelor au informat că volumul total al plăților restante în economie este de circa 100.000 miliarde de lei, din care aproximativ jumătate datorii la bugetul de stat și la bugetul asigurărilor sociale de stat. În pofida facilităților acordate - prin intermediul Institutului de Management și Informatică din structurile Ministerului Industriei și Comerțului - de a se trece, pe scară largă, la compensări în vederea deblocării a 3700 agenți economici, până la această dată n-au folosit respectivele facilități decât 293 de firme.

● **Credite.** Casa de Economii și Consemnatații (CEC) a deschis prima linie de credit pentru întreprinderi mici și mijlocii. Fondul de 10 milioane de mărci este asigurat prin contractul încheiat cu Banca Germană pentru Dezvoltare. Vor beneficia de împrumuturi cu dobândă preferențială atât micro cât și micile întreprinderi, sumele alocate pentru fiecare solicitant fiind situate între 20.000 și 70.000 de mărci, în funcție de bonitatea firmei și de calitatea proiectelor de investiții prezentate.

● **Garanții.** Ministerul Industriei și Comerțului a anunțat că devine garant al contractelor încheiate de CONEL cu societățile comerciale din industria mini-eră. În acest fel se elimină una din sursele principale de conflict, întrucât întârzierea plăților de către CONEL a blocat activitatea din industria extractivă, inclusiv din pricina neachitării la timp a salariilor. Dacă "metoda" se va dovedi bună, va fi utilizată și în alte domenii.

## INVENTIKA '99

În perioada 12-16 octombrie 1999 se va desfășura, la Complexul Expozițional ROMEXPO, cea de-a III-a ediție a Expoziției internaționale de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi - INVENTIKA '99.

Desfășurându-se în aceeași perioadă cu a XXV-a ediție (jubiliară) a TIB, INVENTIKA '99 va beneficia de suportul logistic al acestuia.

Relații suplimentare și formularele pentru adziunea-contract se pot obține de la dna ec. Maria Duma, ROMEXPO, Bd. Mărăști nr. 65-67, tel: (01) 224 23 56; (01) 224 31 60/303 sau 288; fax: (01) 224 04 00 sau 224 41 69; e-mail: tib@ccir.ro

ing. Georgiana Dumitru





# Modernizarea transporturilor și serviciilor la TAROM

Compania Națională Aeriană TAROM, consecventă realizării obiectivelor sale pe termen mediu, între care lansarea pe piață în procesul realizării privatizării ocupă un loc central, s-a angajat într-un amplu program de modernizare.

Până la momentul inițierii acțiunii de lăcitare pe piața de capital, TAROM are în vedere identificarea costurilor și reducerea lor, continua extindere și diversificare a programului de operare pe noi destinații și rute de transport, înnoirea și modernizarea flotei proprii cu noi tipuri de aparate de zbor mai performante, concomitent cu renunțarea la aeronavele ce au depășit durata de serviciu, creșterea siguranței zborului și calității serviciilor la bord și la sol prin noile terminale aeroportuare.

Dintre destinațiile în premieră menționăm: rutele spre Canada, pe traseul București-New-York-Montreal și retur, sau combinația București-Chicago-Montreal și retur, deservite de aeronave tip Airbus A-310; a doua destinație va fi Arabia Saudită, pe ruta București-Ryadh și retur; a treia nouăte va fi operarea pe ruta București-Larnaca-Gaza și retur. Ultimele două rute vor fi operate cu avioane tip Boeing 737. În ce privește Europa, se vor deschide încă patru noi direcții, pe rutele: București-Oradea-Bologna și retur; București-Arad-Stuttgart și retur; București-Sibiu-München și retur; București-Salonic și retur. Pe toate aceste destinații se va opera cu avioane tip ATR-42 și tip Boeing 737, care oferă servicii la nivel standard din punctul de vedere al confortului și al calității serviciilor.

Pentru a crește siguranța și performanțele de zbor, TAROM a încheiat un contract în anul 1997 cu compania franco-italiană Avions de Transport Regional pentru livrarea a opt aeronave de tip ATR 42-500; avioanele au câte 48 de locuri, viteza de croazieră este de 450 km/h, au o autonomie de zbor de patru ore și vor fi utilizate pe cursele interne și regionale. Două aparate au intrat în dotarea flotei TAROM în anul 1998, patru aeronave au sosit la începutul lunii martie 1999, altele două urmând a fi achiziționate până la finele anului 2000; costul unui aparat este de 14 milioane USD.

Alături de aparatele de zbor ce alcătuiesc în prezent flota TAROM - 2 Airbus-uri 310 pentru curse regulate long currier spre SUA, Canada și China, 8 Boeing-uri 737

pentru curse europene regulate, 6 ATR-uri 42-seria 500 pentru curse interne și regionale și 5 BAC-uri 1-11 pentru curse charter și altele, cum ar fi vechiul tip AN24 pentru curse interne - se apreciază, așa cum sublinia ministrul transporturilor, Traian Băescu, că: "TAROM a devenit cea mai tânără din Europa, din punct de vedere al vârstei medii a aparatelor de zbor folosite".

Reducerea cu 43% a pierderilor înregistrate în anul 1998 față de anul 1997, efortul continuu pe planul creșterii eficienței economice și al performanțelor manageriale fac din compania TAROM un concurent important pe piața transporturilor aeriene de pasageri pe plan internațional.

ing. Ion Rozanide

## Industria spaniolă se prezintă la... Istanbul via București

Ambasada Spaniei, Institutul Spaniol de Comerț Exterior, Camera de Comerț și Industrie a României și a Municipiului București au prezentat recent la Hotelul Hilton Athenée Palace din Capitală, o nouă inițiativă privind cea mai mare manifestare expozițională care va fi organizată vreedată de către o țară europeană în regiunea balcanică, având drept scop promovarea ofertei spaniole pentru găsirea de parteneri de afaceri în țările din această zonă - inclusiv România - pentru o viitoare cooperare în domeniul industrial.

În acest cadru, producătorii și exportatorii de mașini, utilaje și echipamente industriale, reprezentăți de 300 de firme spaniole, vor fi prezenți în cadrul Târgului Industrial "EXPOTECNIA '99" la Istanbul, în intervalul 1-6 iunie 1999, în incinta World Trade Center.

## Agendă expozițională

Programul expozițional Romexpo pe anul 1999 cuprinde 36 de târguri internaționale și expoziții specializate, după cum v-am informat deja, inclusiv în numărul trecut al ziarului. Startul acestui program a fost dat de grupul de expoziții internaționale specializate cu profil tehnic-medical: Rommedica, Rompharma, Romdent, Romlabor și Romoptik, care au reunit 412 firme expozante din 29 țări ale lumii - din care 249 de firme românești. Au fost expuse echipamente și instrumente medicale, medicamente din ultima generație de uz uman și veterinar, materiale și tehnologii dentare, aparatură și instrumentar optic, dotări cu instalații, mobilier și aparatură de laborator.

logic și eliminării factorilor industriali de risc. Aceste obiective au fost materializate în tematica expozițiilor Romcontrola, Romtherm și Romenvirotec, manifestări complexe cu implicare substanțială din partea firmelor românești și cu oferte de ultimă oră din partea tuturor expozanților. Au participat 194 de firme din 13 țări, din care 130 românești.

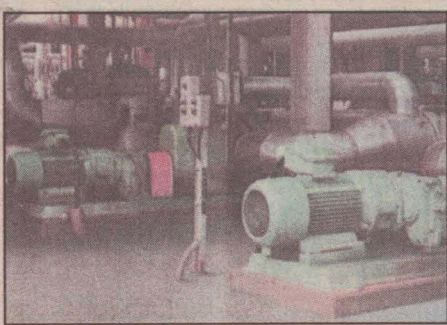
O expoziție interesantă, "Expo-Security" - organizată în aceeași perioadă - a prezentat sisteme de securitate, alarmare și protecție civilă contra incendiilor și dezastrelor, sisteme de monitorizare audio-video și telefonică, televiziune cu circuit închis, înregistrări cu echipamente și sisteme de protecție contra spionajului economic etc., în care cele 119 firme din 28 de țări, din care 91 românești, au purtat un dialog fructuos cu potențialii beneficiari.

În Capitală au avut loc recent două manifestări

expoziționale în domeniul tehnologiilor și instalațiilor energetice industriale:

• A III-a ediție a Expoziției "AQUA-THERM" - în organizarea Messe Wien, prin reprezentanța Export Consult București și Asociația Inginerilor de Instalații din România (AIIR), găzduită de Palatul Parlamentului, specializată în echipamente și tehnologii pentru instalații de încălzire, ventilație, climatizare, industria frigului, sanitară, protecția mediului și echipamente de măsură și control și Forumul Științific de Instalații cu tema "Creșterea eficienței sistemelor de instalații prin utilizarea de echipamente, aparatură și materiale performante"; au fost reprezentate 112 firme și mari companii din industria de echipamente, materiale și instalații de profil din 17 țări din Europa, SUA și, bineînțeles, România.

• Saloanele comerciale specializate "Armături-Pompe-Garnituri-Compressoare-Aparatură de măsură și contorizare a fluidelor", organizate la Sala Palatului de către sectorul "PUBLI-COM" al Camerei de Comerț și Industrie a României și a Municipiului București, la care au participat în studiu 44 de firme, reprezentând 85 de companii producătoare de echipamente și instalații, unități de cercetare-proiectare, distribuitori autorizați, care au prezentat o gamă diversificată de agregate, grupuri multifuncționale, moto-pompe, sisteme de alimentare cu apă, electropompe submersibile, pompe rotative, electrocompressoare centrifugale de aer, compresoare de



gaze naturale, pompe sub vid, conducte și țevi multistrat preizolate, aparate de măsură și control presiuni, niveluri și debite etc.

Tematica Forumului - acțiune paralelă cu AQUA-THERM - a acoperit toate domeniile tehnice ale ingineriei de instalații în construcții: instalații sanitare și de încălzire, de producere a frigului și pentru climatizare, precum și instalații electrice și de automatizare aferente.

Au fost prezentate normative cu caracter tehnic și legislativ pentru instalațiile electrice, energetice și hidraulice, precum și dezbaterile soluțiilor privind reabilitarea și modernizarea sistemelor centralizate de alimentare cu căldură a localităților, cu echipamente și utilaje performante - cazane, schimbătoare de căldură, pompe, vane, conducte ș.a.; sisteme de contorizare a consumurilor

de apă, gaze naturale, energie electrică și termică, până la nivelul consumatorului final - clădire, scară de bloc, apartament - cu prilejul lucrărilor de reabilitare și modernizare a clădirilor industriale și civile, respectiv a instalațiilor aferente.

Organizarea simultană a două expoziții specializate cu o tematică identică s-a dovedit a fi neproductivă întrucât producătorii și distribuitorii de instalații și echipamente nu pot fi prezenți la ambele manifestări, vizitatorii și specialiștii, în special, nu au timpul necesar să se documenteze cu același interes la firmele prezentate la cele două expoziții, iar firmele organizatoare nu își ating obiectivele propuse și eficiența prognoată.

De reținut pentru edițiile următoare.

ing. Ion Rozanide

**DIN VÂRFUL PENITEI**

**Unui prim-poet-ministru**  
Lasă Muza, intră-n "priză"  
Și scoate Țara din Criză!  
Căci știi - sper! - Economia  
N-o urnești cu... Poezia!

**Alexandru Mărculescu**

**Unor aleși**  
Sigur, fără doar și poate,  
Că pe listele de vot  
Au fost mulți ce-au dat din coate,  
Iar acum îi doare-n cot!

**tehn. Ioan Toderașcu, Bârlad**

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA



UNIVERS INGINERESC  
ISSN 1223 - 0294

Colégiul director:  
prof.ing. Aristide Dodu  
prof.dr.ing. Dan Ghiocel  
dr.ing. Mihai Mihăiță  
ing. Viorica Anghelă  
Mocanu  
prof.dr.doc.ing. Dumitru Teaci  
acad. Radu Voinea

Redactor-șef:  
Alexandru Mărculescu

Colaboratori:  
dr.ec. Teodor Brates  
ing. Ion Rozanide  
ing. Mihai Olteneanu  
ing. Georgiana Dumitru

Correspondenți:  
ing. Gheorghe Moraru  
(Galați)

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

Secretariat de redacție,  
paginație comp.  
Călin Georgescu

Producție-Difuzare:  
Georgeta Pupezescu

Redacția:  
Calea Victoriei nr.118  
București  
Tel.: 659.22.75, 659.41.60  
Fax: 312.55.31  
E-mail: agr@buc@transdata.ro  
luminata@tdhp.transdata.ro  
http://members.xoom.com/alfa\_1\_e/  
http://www.transdata.ro/agr

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