



Motto (102):

"Cine nu știe să
vorbească, nu știe
nici să tacă"

Aristotel

NUMĂRUL

8

1995

Univers ingineresc

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE * ANUL VI * NUMĂRUL 8 (102) * 16 - 30 APRILIE 1995 * LEI 200

Adevăratele probleme

S-a statornicit, pare-se, pe meleagurile noastre, o regulă: odată cu venirea primăverii, când dă colțul ierbiilor, își arată "colții" și sindicatele.

Fenomenul nu se datorează numai încălzirii vremii, care transformă ieșitul în stradă într-o activitate chiar plăcută. De fapt, coincidența face ca tocmai acum să se întâmple anumite evenimente de natură să dea de lucru liderului sindical român: aprobarea unor bugete (începând cu cel al statului și terminând cu cele ale societăților comerciale) și, mai ales, negocierea și semnarea contractelor colective de muncă.

Primăvara aceasta nu a făcut nici ea excepție. Dimpotrivă: atât sindicatele, cât și guvernul au arătat că știu ce vor și că sunt capabile să lupte pentru ideile și scopurile lor.

Situată undeva la limita dintre motiv și pretext, scânteia ce a declanșat lupta a fost un act normativ emis de Guvern: **Ordonanța de urgență nr.1 din 8 martie 1995**, "cu privire la condițiile de creștere a salariilor în anul 1995 la regiile autonome și societăți comerciale cu capital majoritar de stat" (publicată în Monitorul Oficial, partea I, nr.46, vineri, 10 martie 1995).

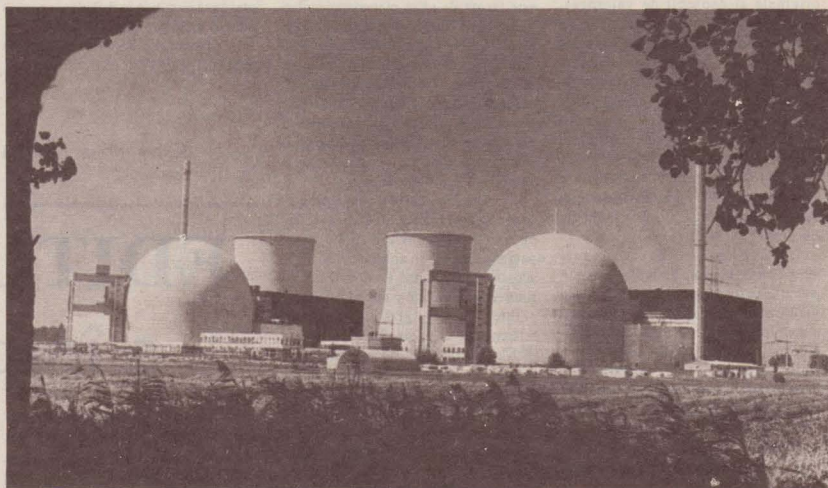
În mare, acest act introduce **principiul corelării creșterilor salariale cu evoluția producției și cu creșterea productivității muncii și a eficienței economice**, dar și o anumită limitare a (re)negocierilor salariale, prin **obligativitatea încadrării stricte în fondurile anuale destinate plății salariilor prin bugetele de venituri și cheltuieli aprobate**.

Ce a urmat, se știe: considerând această Ordonanță de urgență (adoptată, după cum o arată și titulatura, în mare viteză, ca să nu zicem... grabă) ca un atentat față de buzunarele membrilor de sindicat (adică ale majorității populației active), liderii sindicali și-au suflinat mâncelile și, așezându-și demersul cu alte câteva revendicări mai vechi, au scos în stradă, în două reprize principale, zeci de mii de salariați vizibil iritați și foarte dornici de luptă (sindicală, firește).

Fără a intra în detalii juridice, să vedem cum au decurs ostilitățile și mai ales care ar putea fi semnificațiile acestora.

Primul lucru care a sărit în ochi cu prilejul mitingului de marți, 21 martie, a fost lista participanților: RENEL, Regia Lignitului, ROMGAZ, PETROM, Poșta, SNCFR. Iată deci că primii revoltați proveneau tocmai de la regiile autonome devenite notorii pentru faptul că, deținând poziții de monopol în domenii vitale ale economiei (motiv pentru care sunt și masiv subvenționate), au știut întotdeauna să forțeze obținerea unor

ing. Sorin Golopența
(Continuare în pag. 8)



"PRODUȚIA MAI CURATĂ" ȘI INGINERIA

Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (PNUE) a lansat, în cadrul seminarului la nivel înalt din 1990 de la Canterbury, Marea Britanie, programul pentru o "Producție Mai Curată" (PMC). Seminarii consultative cu această temă au loc, de atunci, din 2 în 2 ani, ultimul desfășurându-se la Varșovia în octombrie 1994. În cadrul acestui din urmă seminar s-a constatat că, după cei 4 ani de la lansare, programul pentru o "Producție Mai Curată" începe să dea roade. Astfel, s-a ajuns la concluzia că PMC are o dublă logică - economică și de mediu - și se dezvoltă mai ales în situațiile în care reglementările nu au nici un efect asupra poluării permanente.

Condițiile necesare pentru ca PMC să poată reduce poluarea,

utilizându-se tehnologiile existente, sunt îndeplinite în proporții variind între 50 și 80%. Guvernele și mediile industriale din majoritatea țărilor participante la aceste seminarii au recunoscut faptul că "Producția Mai Curată" este nu numai o opțiune, ci o necesitate, fără de care nu este posibilă o dezvoltare durabilă.



Una dintre recomandările importante ale seminarului de la Varșovia a fost aceea că programul PNUE pentru o "Producție Mai Curată" ar trebui integrat în structuri guvernamentale, în așa fel încât acesta să devină prioritar în dezvoltarea politicilor și programelor, guvernele asigurând suportul tehnic și financiar pentru o PMC "de masă", în special în cadrul industriei mici și mijlocii.

Inginerii, colaboratori ai politicii

Observatori bine informați au afirmat că inginerii nu au avut succes în îndeplinirea sarcinii lor în calitate de colaboratori ai politicii. "Producția Mai Curată" oferă șansa de a dovedi că această afirmație a fost eronată, inginerii putând acționa pentru susținerea PMC ca o prioritate în dezvoltarea politicii și pot da sugestii asupra modului de acțiune. Cu toate că inginerii sunt mai implicați în marea industrie, ei pot găsi mijloacele pentru a oferi consultanță și asistență industriilor mici și mijlocii.

O concluzie importantă a seminarului de la Varșovia a fost aceea că politica și cadrul legislativ din numeroase țări adoptă ideea "capătului de lanț", idee conform căreia poluarea "inevitabilă" ce rezultă din procesele industriale trebuie luată în considerare la sfârșitul procesului de producție. Programul PMC refuză această idee, susținând prevenirea poluării

Traducere și adaptare
după Buletinul Comisiei
Permanente "Ingineria și
mediu" a WFEO/FMOI
de ing. Luminița Scurei
(Continuare în pag. 6)

În acest
număr mai
puteți
citi:

- EDITURA TEHNICĂ a împlinit 45 de ani - pag. 2
- Restructurarea industriei chimice și petrochimice - pag. 3
- INTEL lansează microprocesorul P6 - pag. 7

Un elev al lui Einstein

GHEORGHE ZAPAN

Unul dintre primii români care au avut ocazia să-l cunoască pe Einstein și să-l audieze cursurile de fizică a fost Gheorghe Zapan - savant român de formație interdisciplinară: psiholog, pedagog, matematician, cibernetician, ofițer și jurist.

Născut la 8 martie 1897 la Dorohoi, a absolvit Liceul "Mănăstirea Dealu" din Târgoviște (1915), școala militară de ofițeri de artilerie (1916) și Facultatea de drept din Iași (1919-23); și-a pregătit doctoratul în psihologie la Berlin (1928-32). Ca ofițer pe front în primul război mondial (1916-18), a fost rănit și decorat în bătălia de la Mărășești.

Pentru activitatea sa științifică originală și deosebit de valoroasă, concretizată mai ales în lucrările de psihologie matematică, a fost ales ca membru în Societatea "Gazeta Matematică" (1919-50), Asociația psihologilor din România (1964-76) și Academia de Științe din New York (1968). Pentru lucrările sale științifice a obținut premiul Herder (1963) și Vasile Conta (1964). Cea mai mare parte a activității științifice și-a desfășurat-o la catedra de psihologie a Universității din București (1934-76).

Gheorghe Zapan este întemeietorul unor noi discipline și ramuri științifice, cum sunt: taxiologia sau știința organizării și progresului activității umane pe bază de factori de progres, cibernetica activităților umane și a sistemelor evolutive calitative cu evenimente preferențiale (biologice, pedagogice, economice, sociale), cibernetica pedagogică, pedagogia structurală.

Dintre numeroasele și valoroasele teorii științifice originale create de Gh.Zapan, amintim: teoria orientării și selecției profesionale, o nouă teorie a exercițiului și învățării, un model matematic al profesunilor și activităților umane, teoria organizării/dezorganizării și a evoluției/involuției materiei în univers, contribuții în cibernetica (cibernetica activităților umane), formula negentropiei taxiologice etc.

Una dintre cele mai interesante creații științifice ale lui Zapan, rămasă necunoscută până de curând, este încercarea de formalizare matematică a unei teorii unitare a câmpului fizic și psihic.

Descoperirile științifice moderne modifică substanțial concepția noastră despre univers. De la concepția simplistă, unidimensională, care susține existența unui univers unic - universul fizic - s-a ajuns în prezent la ipoteze și concepții polinucleare, care susțin ideea existenței mai multor universuri, fie organizate

ierarhic, evolutiv (universul fizic, universul biosic, universul psihic, universul noetic), fie existând în paralel (materie-antimaterie) sau chiar coexistând în același spațiu cosmic (univers material, univers atemporal).

Einstein a încercat să-și fundamenteze teoria câmpului unificat pe energie. Cercetătorii contemporani ai marii teorii a unificării caută instrumentul fizico-matematic al unificării modului de trecere de la o energie la alta a celor patru forțe fizice fundamentale (interacțiune nucleară tare, interacțiune slabă, electromagnetismul și gravitația). O încercare interesantă de formalizare matematică a teoriei unificării câmpurilor este făcută de către matematicianul și psihologul român Gheorghe Zapan. Studiind la Berlin în perioada 1928-30 și auzind cursurile de fizică teoretică ale lui Einstein, Gh.Zapan a elaborat, experimentat și publicat în 1935 o teorie a relativității psihice - "Teoria sistemelor psiho-fizice expusă în ipoteza câmpurilor somatice neomogene" - similară teoriei relativității fizice a lui Einstein.

Dar, din motive încă neelucidate, această teorie a rămas necunoscută, deși pe autor l-a preocupat toată viața perfecționarea și aplicarea ei. Prin această teorie, Zapan a extins teoria lui Einstein de la spațiul și timpul fizic la cel psihic, demonstrând experimental relativitatea acestora. Dacă universul psihic este o extensie evolutivă, cu legități proprii și la alt nivel de organizare, a aceluia fizic, atunci putem deduce implicațiile complexe și valoarea acestei teorii. Percepția și trăirea spațiului și timpului poate fi "contractată" sau "dilatată". Dacă în universul fizic, odată cu creșterea vitezei, spațiul se contractă, iar timpul se dilată, în universul psihic, indivizii care își desfășoară activitățile cu motivație (pasiunē) și grad de organizare ridicat, le realizează într-un timp (percept) psihic mai scurt, mai concentrat decât timpul fizic, iar ei rămân mai tineri din punct de vedere psihic sau își prelungesc durata vieții. Astfel, în activitățile de muncă bine organizate, timpul subiectiv și cel fiziologic înținesc. Prin urmare, oamenii care desfășoară activități bine organizate rămân mai "tineri" din punct de vedere psihologic și fiziologic decât cei ce prestează activități dezorganizate, negentropice, în care timpul subiectiv de muncă devine mai mare decât cel obiectiv.

Cum în fizica relativistă dimensiunile par mai mari în câmpurile gravitaționale puternice (și invers), la fel se întâmplă și în psihologie. În fizica relativistă, viteza pare mai mare în

câmpurile gravitaționale slabe (și invers), iar, în cazul psihicului uman, o aceeași viteză a unui corp este percepută ca fiind mai mare în întuneric decât la lumină.

În baza acestei ipoteze, Zapan și-a construit teoria sistemelor psihofizice în ipoteza câmpurilor somatice neomogene. Dacă studiem cu atenție această teorie, constatăm cu plăcută surprindere că, prin importanța și valoarea ei științifică, prin modul original de explicare a unei game variate și complexe de fenomene psihice, este o teorie superioară, ca putere de explicare și de generalizare științifică, tuturor metodelor și teoriilor științifice actuale despre aceste categorii și fenomene psihice. Este o adevărată revoluție în psihologie ca și în științele biologice și socio-umane.

Gheorghe Zapan s-a stins din viață la 20 iulie 1976, în București.

dr. ing. Mihai Mihăiță

EDITURA TEHNICĂ
a împlinit 45 de ani

Editura Tehnică este una dintre cele mai vechi și mai importante edituri din România profilate pe lucrări din domeniul științei și tehnicii.

Înființată la 11 februarie 1950, aceasta continuă tradiția editurii Asociației Generale a Inginerilor din România, care și-a desfășurat activitatea în perioada interbelică.

Ca o recunoaștere a importanței rolului pe care și l-a asumat Editura Tehnică - cărțile, tratatele și sintezele publicate având răsfrângerea lor în construirea economiei naționale -, la această aniversare, desfășurată pe 23 martie 1995, la Sala Palatului, au participat personalități de frunte ale intelectualității tehnice românești.

După vizitarea unei sintetice expoziții a publicațiilor care au văzut lumina tiparului în cei 45 ani de activitate, a avut loc adunarea festivă, la care au participat circa 1000 persoane.

În prezidiul adunării au luat loc: Președintele României, Ion Iliescu, Președintele Senatului, prof.univ.dr.Oliviu Gherman, Președintele Academiei Române, acad.prof.univ.dr.ing.Virgil Constantinescu, Ministrul Cercetării și Tehnologiei, dr.ing.Doru Dumitru Palade, Ministrul Culturii, Marin Sorescu, Acad.prof.univ.dr.ing.Gheorghe Buzdugan, prof.universitar dr.ing.Mircea Soare, rectorul Institutului de Construcții, prof.univ.dr.ing.Dorin Cristescu, prorector al Universității "Politehnica" București, prof.univ.dr.ing.Aurel Oprean, fost Director al Editurii Tehnice, dr.ing.Mihail Ciocodeică, director general al Institutului Român de Standardizare și dr.ing.Ioan Ganea, directorul general al Editurii Tehnice.

Din cuvântul de bilanț al

Poșta Redacției

* Ca urmare a invitației noastre adresate oricui dorește să devină colaborator al revistei "Univers Ingineresc", unul dintre răspunsuri a venit din Franța, din partea d-rei Mioara Pușcașu, în prezent studentă în cadrul Universității Lille III. *Ofertă domniei sale, constând în articole traduse din publicațiile tehnico-științifice pe care le are la dispoziție, este cât se poate de binevenită. Punerea ei în practică ar îmbogăți substanțial conținutul de noutăți tehnico-științifice al rubricilor noastre de profil, în prezent dependente aproape exclusiv de excelența, dar unica publicație "Business Week".*

Deci, stimată d-ră Pușcașu, vă mulțumim pentru inițiativa dvs și așteptăm primele colaborări.

* Din partea prietenului nostru Lucian Dragomir din Timișoara am primit materialele promise (de fapt, chiar mai mult decât ne așteptam...) referitoare la "Excentric Club". Și, dat fiind că pentru moment nu putem prezenta un material mai amplu, ne rezumăm la acest răspuns prin care confirmăm primirea materialelor și, totodată, îi informăm pe cititorii noștri că sub denumirea oarecum derutantă de "Excentric Club" se ascunde, de fapt, o inițiativă și niște preocupări extrem de serioase. Este vorba despre un grup de "pasionați de descoperirea necunoscutului" care "s-au adunat în jurul noului concept de SUPERMATEMATICĂ, pentru a-l înțelege (...) și a găsi aplicațiile sale imediate în matematică și tehnică". "Supermatematica" are la bază funcțiile excentrice, cu ajutorul cărora se încearcă o modelare mai fidelă a lumii reale.

Vom reveni.

mileniu.

În final, în cuvântul său, Președintele României a exprimat cuvinte de apreciere și încurajare a activității editurii, aruncând o privire încurajatoare spre viitorul editurii și al publicațiilor tehnice, vitregite de tranziție, dar cu șanse și perspective de a se impune din nou, de a fi căutate și apreciate de cei cărora li se adresează.

Editura Tehnică a fost, este, și va rămâne indispensabilă tuturor specialiștilor din domeniul tehnic. Aniversarea a 45 de ani de "viață" a fost un prilej pentru retrospective, dar și pentru o privire spre viitor. Iar acest viitor tinde să se deschidă promișor.

Daniela Iordănescu

În ziua de sâmbătă, 25 martie 1995, a avut loc Adunarea Generală a Societății Române de Metalurgie.

Pe ordinea de zi au figurat: prezentarea Raportului de activitate al Consiliului de Administrație al S.R.M. pe perioada 15.03.1994 - 15.03.1995; acordarea Premiilor S.R.M. și a Diplomelor pentru cele mai bune lucrări tehnico-științifice realizate în domeniul metalurgic în cursul anului 1994; aprobarea propunerii de Program de activitate al S.R.M. pentru anul 1995 și trim.I - 1996; aprobarea proiectului de Buget de venituri și cheltuieli al S.R.M. pentru anul 1995 și trim.I - 1996; alegerea noului Consiliu de administrație al S.R.M. pentru etapa 1995 - trim.I 1996; diverse (propuneri de schimbări în statutul S.R.M., modificări în componența Comitetelor de lucru și Comisiilor S.R.M. etc).

*

În context, vă informăm că vineri, 24 martie 1995, la Poiana Brașov, a avut loc, în organizarea Societății Române de Metalurgie, seminarul "Stadiul restructurării și modernizării în întreprinderile metalurgice", cuprinzând 8 comunicări axate pe aspecte concrete și practice, de aici rezultând, deci, un foarte util schimb de experiență.

Catedra de Mașini Hidraulice din cadrul UNIVERSITĂȚII TEHNICE DIN TIMIȘOARA, în colaborare cu Asociația Inginerilor de Acționări Hidropneumatice din Timișoara (membru colectiv al AGIR), SC "PROMPT" SA Timișoara, SC "HIDROTIM" SA Timișoara și Asociația Oamenilor de Știință, Filiala Timișoara, organizează, în perioada 19-22 octombrie 1995, CONFERINȚA DE SISTEME HIDROPNEUMATICE DE ACȚIONARE, la care și-au anunțat participarea numeroși cercetători științifici, ingineri și cadre didactice din țară și străinătate.

Și-au anunțat participarea numeroși cercetători științifici, ingineri și cadre didactice din țară și străinătate.

STRATEGII DE
RESTRUCTURARE SECTORIALĂTendințe de
creștere în
industria chimică
și petrochimică

Furnizoare de resurse energetice și de materii prime vitale pentru întreaga economie, industria chimică și petrochimică ocupă un loc central în ansamblul strategiilor de restructurare. Că este așa, au încercat să demonstreze, într-o recentă conferință de presă, reprezentanții Direcției Generale "Strategia Industriei Chimice și Petrochimice" din cadrul Ministerului Industriilor.

Pe fondul revigorării pieței externe și al creșterii treptate a potențialului pieței interne, atât pentru consumul industrial, cât și pentru cel casnic, obiectivul de bază al Direcției este optimizarea interconectării activităților din diferite sectoare; în acest scop, ea prestează o serie de servicii suport pentru toți agenții economici ce activează în această ramură, facilitând o mai bună satisfacere a cererii de produse chimice intermediare.

Respectând o ordine firească, vom începe cu domeniul prelucrării șteiului și al petrochimiei.

În trim.I 1995 va fi supusă procesării o cantitate de ștei de 800.000 t/lună, urmând ca începând cu trim.II să se ajungă la o cantitate de 1-1,5 mil. v/lună, prin creșterea corespunzătoare a importurilor de ștei, care dețin în prezent o pondere de cca.65% din totalul cantității supuse procesului de rafinare.

De reținut că de pe platforma continentală a Mării Negre se extrag și se prelucurează cca.1 mil.t/an, din totalul de cca.6 mil. t/an cât reprezintă extracția de ștei din producția internă.

Alte obiective au în vedere creșterea randamentului de prelucrare a șteiului și adâncirea gradului de separare a produselor petrochimice (benzen, toluen, xilen etc), precum și creșterea producției de benzină fără plumb, concomitent cu înlocuirea treptată a tetraetilenului de plumb cu MTBE (metil-terțiar-butil-eter).

Rămâne de văzut cum se vor asigura fondurile necesare acestor ambițioase proiecte.

Având în vedere că, de la stabilirea prețului benzinei la 450 lei/l, prețului șteiului provenit din import a crescut de la 105 USD/t la 130 USD/t, iar cursul valutar a ajuns de la 1650 la peste 1800 lei/USD, o majorare a prețului benzinei este inevitabilă.

Rezerva de capacități de producere a șteiului care există în prezent va fi pusă în valoare prin realizarea unui import suplimentar de ștei destinat rafinării și prelucrării, produse rezultate în aval (uree, îngrășăminte chimice, fibre și fire etc) putând fi exportate la prețuri practice pe piața mondială.

Separarea și extracția aromelor în rafinării și achiziționarea a două echipamente (site moleculare) pentru Combinatele petrochimice PETROBRAZI și PETROMIDIA vor permite creșterea producției de paraxilen și satisfacerea necesarului de dimetilterefthalat pentru fibrele și firele poliestere utilizate în industria textilă. Repomirea instalațiilor de piroliză de la PETROMIDIA (mai 1995) va contribui la creșterea producției de etilenă, propilenă și fracții C₄, precum și creșterea producției de fenol-acetonă la PETROBRAZI. Reluarea fabricației la CAROM Onești va asigura producția de caprolactamă necesară fibrelor și firelor din relon.

Ca strategie pentru perioada imediat următoare, se are în vedere descreșterea exportului de produse petroliere (benzină, motorină) în favoarea exportului de produse petrochimice - fibre și fire poliestere, polinitril acrilic, relon, polietilenă, policlorură de vinil, produse din mase plastice etc. În alte subsectoare, menționăm repunerea în funcțiune a unor importante capacități de producție ce au funcționat peste pragul de rentabilitate, cum sunt cele de la S.C.GRUELEN Câmpulung Muscel, care asigură materia primă (granule poliestere) pentru S.C. MOLDOSIN Vaslui, sau S.C.DUNACOR Brăila (fire de mătase, vâscoză, rețele cord, produse din celofan, celofibră etc).

În subsectorul de îngrășăminte chimice, se vor repara, în luna martie a.c., trei instalații de amoniac și îngrășăminte chimice la Combinatele de la Turnu Măgurele, Slobozia și Făgăraș, în condițiile asigurării a cca.60% din necesarul de gaze naturale din import. Pentru înviiorarea sectorului de prelucrare mase plastice și cauciuc, se prevede creșterea gradului de asigurare a materiilor prime necesare (polietilenă, PCV, cauciuc sintetic etc).

În ceea ce privește producția de detergenți, lacuri și vopsele, prin reducerea taxelor vamale pentru importul unor componente speciale, determinante pentru calitatea produselor finale, se va asigura, concomitent cu creșterea volumelor de producție, și creșterea calității, la prețuri competitive, eliminându-se astfel decalajul dintre importuri și produse interne la unele sortimente cu desfacerea asigurată.

În prezent se derulează un proces de analiză pentru identificarea unor posibile acțiuni de parteneriat cu investitori străini, care ar putea furniza o parte din capitalul necesar pentru modernizarea și re tehnologizarea acestui important sector.

ing.Ion Rozanide



OBSERVATOR

Continuă privatizarea prin
ofertă publică

Cele 5 Fonduri ale Proprietății Private au decis să continue privatizarea prin metoda ofertei publice. După cum se știe, sistemul a fost încercat și "testat" la sfârșitul anului 1994, atunci fiind vorba doar de 3 societăți comerciale. A fost însă suficient pentru ca privatizarea prin ofertă publică să-și dovedească viabilitatea, îndreptând acum extinderea sa. Începând cu 27 martie, acțiunile a 100 de societăți comerciale cu capital majoritar de stat vor fi oferite spre cumpărare.

În prima fază, pot fi folosite certificatele de proprietate, a căror valoare este cea stabilită de FPP-uri: 875000 lei pentru un carnet complet. Tranzacția este relativ simplă: posesorul de certificate le poate preschimba în acțiuni la întreprinderea pe care și-o alege dintre cele ce apar pe lista făcută publică de către FPP. Regula priorității este una singură: "primul venit, primul servit". Deci, doritorii trebuie să se hotărască repede și să se grăbească.

Având în vedere dimensiunile acțiunii, modul cum se va derula privatizarea prin ofertă publică în această a doua etapă a sa va constitui un indicator foarte serios al disponibilității și, până la urmă, al "chefului" cetățeanului obișnuit de a fi parte în procesul "mari privatizării". Fiindcă, fără implicarea acestuia, legile, inițiativele, încercările de accelerare și orice alte "socolite de acasă" pot fi date peste cap de ceea ce se petrece în "târg"...

Așteptând accelerarea privatizării

Între timp, proiectul de Lege pentru accelerarea privatizării își continuă "cariera" parlamentară. Camera Deputaților a încheiat dezbaterile pe care i le-a consacrat, adoptând însă un text care diferă destul de semnificativ de cel căruia Senatul i-a dat girul său. În consecință, privatizarea va mai aștepta să fie accelerată până când cele două Camere vor cădea de acord asupra unui text comun.

De fapt, nu aici stă problema blocării (relative) pe care o acuză mulți în ceea ce privește marea privatizare. Cadrul legislativ în domeniul este

structurat deja, oferind destule posibilități de "mișcare" - lucru pe care-l dovedește derularea privatizării prin ofertă publică, independent de accelerarea legiuirii a procesului. S-ar părea că Legea pe care o pitrocește Parlamentul e așteptată ca o doctorie miraculoasă, care ia toate durerile și vindecă toate bucele. Din păcate, lucrurile sunt mai complicate. În ce măsură Legea de accelerare va relansa ca din pușcă privatizarea se va vedea în curând, căci dezbaterile parlamentare nu mai pot dura mult. Atunci lucrurile se vor vedea mai clar.

La vremuri noi, mașini noi

La 23 martie a.c., firma mixtă româno-coreeană RODAE a început lansarea oficială a autoturismului CIELO. Este vorba de mașini fabricate în Coreea, în conformitate cu standardele mondiale, și oferite românilor în 4 variante constructive, la un preț variind între 15.957.000 lei și 19.937.000 lei, în funcție de dotări. A fost pusă la punct și rețeaua de servicii, aprovizionată corespunzător cu piese de schimb. Încă de pe acum cererile sunt numeroase; interesant de consemnat, în ciuda previziunilor de marketing, cei mai mulți doritori se înregistrează pentru modelul cel mai scump - CIELO GLE/AC/AT -, dotat cu aer condiționat și cutie de viteze automată. Ceea ce dovedește că între românul salariat și românul cu

cheag se așterne o prăpastie. Primul nu se poate apropia de CIELO; celălalt, dacă tot își cumpără mașina, caută lucru bun, de lux.

RODAE își propune să vândă în acest an circa 20.000 de autoturisme. Banii rezultați astfel vor fi investiți în totalitate în fabrica fostă OLCIT de la Craiova, urmând ca, cel mai târziu în ianuarie 1996, aceasta să producă primul automobil "autohton". Având în vedere această perspectivă, mașinile produse în Coreea au beneficiat de mari înlesniri în ceea ce privește taxele vamale, stămind astfel protestul a numeroase firme importatoare de autoturisme de mărci consacrate. Dar, deocamdată, DAEWOO a fost singura care s-a implicat în soarta industriei de automobile românești.

Cum se trece "Dacia" peste gard

Sloganul publicitar al firmei "Dacia" sună: "cea mai bună mașină e mașina pe care o poți cumpăra". Asta cam așa e. Un CIELO costă de 3-4 ori cât bătrâna "Dacie" - "mașina noastră națională pentru drumurile noastre naționale". Și poate că acest raport ar fi și mai mare (decii "Dacia" mai ieftină) dacă pe la fabrică nu s-ar petrece fenomene ca cele pe care le vom relata mai jos.

Astfel, poliția și Garda Financiară din Pitești au detectat filiera prin care se aprovizionau cu piese de schimb și subsamblate câteva SRL-uri de profil. În esență, metoda era foarte simplă: difereți salariați de pe Platforma Colibași furau cât puteau, cu buzunarul, cu cărca, cu sacul, fiecare după posibilități. Rezultatul activităților lor era

prelucrat de câțiva "en-gros" -iști, care la rândul lor aprovizionau SRL-urile respective. La vremuri de tranziție - se va spune - e aproape inevitabil să se întâmple asemenea "accidente". Da, dar aici e chestie de cantitate: la mijloc nu sunt câteva șuruburi; acasă la hoțomanii de pe prima verigă (mulți la număr!) s-au găsit bucăți de/din "Dacie" în valoare de 30 milioane lei. Asta numai la o descindere! Iar SRL-urile implicate au rulat afaceri de 100 milioane lei numai în intervalul decembrie 1994 - februarie 1995. În doar trei luni!! O socoteală pe termen mai lung ar putea să lucreze cu miliarde de lei - fiindcă, evident, treaba nu durează de ieri, de azi. Pe deasupra, piesele se fură la grămadă, cu defecte, fără a fi trecute prin toate etapele de

prelucrare, tratare, control etc. Cum multe service-uri se aprovizionează din asemenea surse, nu mai e cazul să se mire nimeni că rămâne în drum cu Dacia proaspăt reparată. Și asta, dacă are noroc, fiindcă e loc și de accidente grave.

În aceste condiții, oare cât din prețul "Daciei" reprezintă "umflări" pentru acoperirea trecerii ei peste gard? Fiindcă, nu ne facem iluzii, ceea ce se vede și se aude din când în când reprezintă doar vârful aisbergului. Și nu numai la Colibași, ci oriunde se produce ceva bun de furat, hoții - salariați duz viață veselă, în timp ce paguba trece în buzunarul clientului.

Așteptăm scumpirile la "Dacia".

Grupaj realizat de Daniela Iordănescu

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

PROGRAM de manifestări științifice și dezbatere tematice pe anul 1995 (proiect)

Cap. Nr. crt.	Denumirea manifestării / acțiunii tematice sau	Data/perioada sau locul desfășurării	Organizatori: organisme colaboratoare
I. Activități în coordonarea AGIR (continuare din nr.5/1995 - Univers Ingineresc)			
Ciclul "ȘTIINȚĂ ȘI TEHNICĂ"			
C	Simpozion național cu participare internațională: "Încercări, măsurări și certificate a echipamentului electroenergetic la înaltă tensiune și mare putere"	26-29 sept. 1995 Craiova	ICMET-Craiova sub patronajul AGIR.
Ciclul "PROMOVAREA CALITĂȚII"			
D	Ediția a 6-a a simpozionului anual "Fiabilitate și Asigurarea Calității"	24-25 noiembrie '95 AGIR, Cal.Victoriei nr.118, et.1.	AGIR/Fundația Română pentru Promovarea Calității (FRPC); Societatea Română de Fiabilitate (SRF)
II. Activități organizate de societăți și asociații componente sau membri colectivii ai AGIR (cont. din nr.6/1995 - Univers Ingineresc)			
Societatea Inginerilor Textiliști din cadrul AGIR.			
J	Conferință cu tema: "Capacitatea industriei textile românești, în măsură să satisfacă noile exigențe ale pieței interne și internaționale"	24 martie 1995 Sala AGIR, Cal.Victoriei nr. 118, et.1.	Dr.ing.Liviu Călin, prim vicepreședinte SIT-AGIR; Fundația Română pentru Promovarea Calității (FRPC)
1	Dezbateri profesionale în cadrul ciclului intitulat "Sfaturi specialiștilor textiliști": a) "Căile actuale de formare și dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii din sectorul confecțiilor - tricotate"	25 martie 1995. București, Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	SIT - AGIR; Ing. Gh. Dumitru, repr. firmei "Universal" - Germania
2	b) "Inginerii textiliști în societatea de azi"	21 iulie 1995 - Buc., Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	SIT-AGIR - Secția București; SIT - AGIR Iași
3	Organizarea participării unor membri SIT-AGIR pentru documentare tehnică la ITMA '95 - Milano - Italia	15 sept. 1995 - Iași, Fac. Textile	SIT-AGIR, Secția Iași
4	Conferință-dezbateri cu tema: "Strategie de restructurare, soluții și programe pentru integrarea industriei textile în economia europeană"	Opțiuni până la 15 mai 1995	Ing.N.Bunea, expert-consultant SIT-AGIR; tel.631.78.00/int.333; telefax: 778.40.93
5	Conferință-dezbateri cu tema: "Strategie de restructurare, soluții și programe pentru integrarea industriei textile în economia europeană"	26 mai 1995, sala AGIR, Cal.Victoriei nr.118, et.1.	Comisia "Politici de restructurare" AGIR; Biroul Executiv SIT-AGIR; Dir.Gen.Strategie a Ind.Textile și Pielărie din cadrul Min.Industriaștrilor; Direcțiile de Restructurare și Privatizare din FFS
6	"Program de pregătire a specialiștilor din industria textilă în domeniul calității și ingineriei convergente"	6-7 iunie 1995, Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	Dr.ing.Liviu Călin, prim-vicepreședinte SIT-AGIR; Fundația Română pentru Promovarea calității (FRPC).
7	Aniversarea unor personalități care s-au consacrat dezvoltării industriei textile românești	17 iunie 1995, Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	Bir.Executiv SIT-AGIR
8	Întâlnirea anuală a Inginerilor Textiliști-absolvenți ai Institutului Politehnic București	30 sept.1995, Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	Bir.Executiv SIT-AGIR
9	Simpozion național cu tema: "Geotextilele în construcții"	16-17 nov.1995, sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	Comitetul de conducere SIT-AGIR; Fac. de Textile Pielărie Iași; CERTEX-SA; Inst.de Hidrotehnică în Construcții; Soc. de Construcții din România; S.C. producătoare de geotextile
10	Congresul SIT-AGIR '95 urmat de concertul Orchestrei de Cameră a Inginerilor	17 nov.1995, sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	Comitetul de Conducere SIT-AGIR
11	Elaborarea și publicarea Buletinului Informativ SIT-AGIR "TEXTILE"	15 dec. 1995	Bir.Executiv SIT-AGIR
Activități din programul SIT-AGIR Secția Iași			
1	Organizarea unor mese rotunde cu tema: "Nivelul tehnic și tendințele de dezvoltare ale tehnologiilor și utilajelor în domeniul filaturii, țesăturilor, tricotelor și confecțiilor textile".	trim.I, SC "LAȘITEX"-SA Iași; trim.II, SC "EMA"-SA P.Neamț; trim.III, SC "SIRETUL" - SA - Pașcani; "SMIRODAVA"-SA, Roman; trim.IV, SC "LAȘICONF"-SA Iași	S.1ng.Dan Dorin, Președinte SIT-AGIR - Secția Iași
2	Sesiune de comunicări tehnico-științifice ale inginerilor textiliști liniari cu teme: îmbrăcăminte și echipamente de performanță; optimizarea produselor și tehnologiilor în confecții; optimizarea structurilor tricotate speciale.	15 sept.1995, Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	S.1ng.Dan Dorin, Președinte SIT-AGIR Secția Iași
SIT-AGIR - Secția București			
1	Simpozion cu tema: "Optimizarea produselor și tehnologiilor în confecții"	15 sept.1995, Sala AGIR, str.M.Eminescu nr.8	Ing.Maria Buzdugan, Președinte SIT-AGIR Secția București
K Asociația Română de Energie Nucleară (AREN) în colaborare cu Societatea de Construcții din România (SCR) - membri colectivii AGIR			
Mese rotunde organizate în Sala AGIR din Calea Victoriei nr.118, et.1:			
1	CNE Cernavodă - aspecte privind securitatea nucleară și protecția mediului	18.04.1995, 16,30	Ing.I.Rotaru; Ing.D.Dina
2	Energetica nucleară - aspecte privind activitatea de informare și comunicare	16.05.1995, 16,30	Ing.M.Stiopol; Ing.L.Bălănescu
3	CNE - Cernavodă - aspecte privind protecția antisismică	20.06.1995, 16,30	Ing.T.Mauna; Ing.M.Bober
4	Capabilități ale industriei nucleare românești	19.09.1995, 16,30	Ing.H.Mocanu; Ing.A.Demetrescu
5	Programe de cercetare-dezvoltare în domeniul nuclear, Capabilități de cercetare și protecare românești	17.10.1995, 16,30	Ing.L.Bilegan; Ing.A.Panait
6	Gestionarea deșeurilor radioactive generate de industria nucleară românească	21.11.1995, 16,30	Fiz.F.Glodeanu; Fiz.P.Sandu
7	Învățământul superior românesc și cerințele programului nuclear	19.12.1995, 16,30	prof.dr.N.Danila; conf.M.Ceclan

Noi intrări în Biblioteca AGIR

- * F.V.Pilat, S.Popa, S.Deaconu, F.Radu - *Introducere în INTERNET* (Editura Teora, 1995)
- * Lester L.Brown (coord.) - *Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1994* (Editura Tehnică, 1995)
- * C.Aldica, L.Vasiu - *WORD 6.0* (Editura Tehnică, 1995, seria MICROSOFT)
- * *** - *Dicționar tehnic Englez-Român. Vol.I (A-L)* (Editura Tehnică, 1995)

* *Reviste: Business Week (International Edition), The Economist, New Civil Engineer, Pipe Line & Gas (Jan.1995), NCEER Bulletin (Jan.1995), Journal OACI (Oct.1994), Petroleum Review (Nov.1994), Pipe Line Industry (Dec.1994), NTZ (Telekommunikation + Informationstechnik) (3/1995), Diecasting World (Febr.1995), Antreprenorul (3/1994), IEEE Update (Jan.-Febr.1995), IGT GaScope (Fall.1994), English Heritage - Science & Technology Supplement (Nov.1994), Uncaptive Minds (nr.3/1994), Foundry Trade Journal (Dec.1994), Metals Industry (dec.1994).*

Din activitatea AREN

În ziua de 4 martie 1995 a avut loc, la sediul AGIR din București, str.Mihai Eminescu nr.8, adunarea generală pe anul 1995 a AREN (Asociația Română "Energia Nucleară"). În cadrul acesteia s-au dezbătut următoarele:

- Raportul de activitate a AREN pe 1994;

- Bugetul AREN pe 1995 și planul de acțiuni aferent;

- Propunerile de modificări de statut și organizarea până la alegerea noului consiliu.

Privind retrospectiv, printre reușitele AREN se pot aminti:

- participarea a doi membri, sponsorizați de către S.C. NUCLEARMONTAJ SA, la conferința de la Lyon a Societății de Energetica nucleară;

- continuarea cooperării cu asociațiile similare din Ungaria și Canada, ca și reluarea încercărilor de cooperare cu societățile de energetica nucleară din Bulgaria, Ucraina, Slovacia, Cehia, Slovenia, Franța și Japonia;

- continuarea acțiunilor de popularizare a activității în domeniul nuclear în rândul elevilor.

Cu acest prilej s-a discutat problema măririi numărului de filiale în teritoriu, având în vedere faptul că în prezent

funcționează numai patru filiale, și anume la: Cernavodă, Măgurele, Pitești și Universitatea "Politehnică" București.

Tot în cadrul adunării generale s-a definitivat și tematica meselor rotunde organizate lunar de către AREN împreună cu SCR (Societatea de Construcții din România), cu ajutorul filialei București a AGIR. Acestea vor avea loc după următorul program:

1. Programul nuclear românesc. Realizări și perspective (21.03.95);

2. CNE Cernavodă - aspecte privind securitatea nucleară și protecția mediului (18.04.95);

3. Energetica nucleară - aspecte privind activitatea de informare și comunicare (16.05.95);

4. CNE Cernavodă - aspecte privind protecția antisismică (20.06.95);

5. Capabilități ale industriei nucleare românești (19.09.95);

6. Programele de cercetare-dezvoltare în domeniul nuclear. Capabilități de cercetare și proiectare românești (17.10.95);

7. Gestionarea deșeurilor radioactive generate de industria nucleară românească (21.11.95);

8. Învățământul superior românesc și cerințele programului nuclear (19.12.95).

Centrul de formare și perfecționare AGIR

anunță lansarea seriei a II-a (1995) a cursului:

"MANAGEMENTUL ÎNTRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII"

cu următoarele module:

I. "Inițiere în managementul întreprinderilor mici și mijlocii"

Durata: 4 zile (20 ore), din care 2 zile curs și 2 zile consultanță, începând cu 28 aprilie 1995.

II. "Analize financiar-economice, la constituirea firmei și pe parcursul activității"

Durata: 4 zile (20 ore), din care o zi practică (studiu de caz); se va desfășura în cursul lunii mai.

III. "Marketing și vânzare"

Durata: 4 zile (20 ore), curs și aplicații; se va desfășura în mai-iunie.

IV. "Management - organizare și management de proiect"

Durata: 4 zile (20 ore), din care o zi practică (studii de caz); se va desfășura în cursul lunii iunie.

* Durata totală a cursului: 80 ore în program de zi, 1-2 zile la sfârșitul săptămânii și/sau seral (opțional).

* Taxa de participare pe un modul (estimativ): 20.000 lei.

* Înscrierile și achitarea taxei pentru modulul I se fac până la 27.04.1995, la sediul central AGIR (Calea Victoriei 118, et. 1); program zilnic: 10-17.

Centrul de Implementare a Invențiilor (CII) Craiova

- convorbire cu directorul Centrului, dl. prof. dr. ing. Gheorghe Manolea -

- Die director, vă rugăm să prezentați, în câteva cuvinte, instituția pe care o conduceți.

Centrul de Implementare a Invențiilor din Craiova este o subunitate a Ministerului Cercetării și Tehnologiei (MCT), Direcția de Inovare și Transfer Tehnologic (condusă de dl Nicolae Naum) și își desfășoară activitatea sub patronajul științific al Universității din Craiova, având o filială la Petroșani și una la Târgu-Jiu.

În activitatea noastră urmărim patru obiective principale:

- realizarea și lansarea în fabricație a unor produse bazate pe brevete de invenții și soluții noi;

- îndrumarea inventatorilor pentru elaborarea documentației specifice de obținere a brevetului de invenție;

- acordarea de asistență întreprinderilor mici pentru protecția mărcilor de servicii și produse;

- incubarea firmelor tinere, orientate tehnologic.

În cadrul primului obiectiv, care datează de cercetare, se realizează trecerea de la brevet - deci de la soluția tehnică, de la idee - la fabricația de serie. Asta înseamnă că se asigură aplicarea invenției, dar și transferul de tehnologie pentru realizarea acesteia.

- Cum alegeți brevetele pentru care asigurați implementarea?

Din baza de brevete analizate, se selectează cele care:

- fac apel la tehnologii de vârf;

- au ciclul de implementare scurt;

- pentru aplicare nu necesită investiții mari sau există deja asigurată baza de producție;

- produsele rezultate vor fi solicitate într-un număr mare de exemplare;

- au impact social puternic, sau, altfel spus, omul are nevoie de aceste produse;

- pot fi aplicate și în domenii complementare.

- În ceea ce privește îndrumarea inventatorilor, ce ne puteți spune?

Centrul de Implementare a Invențiilor din Craiova a fost înființat în 1992 de către Ministerul Învățământului și Științei, ca răspuns la solicitarea Universității din Craiova și a Asociației Inventatorilor și Inovatorilor din România - Filiala Dolj.

Principalul sprijin pe care îl acordăm unui inventor este lansarea în fabricație a produsului rezultat din invenție. De altfel, deviza noastră este: "Prin noi, invenția devine realitate".

Dar până aici este o cale lungă, neclară pentru cei care nu au străbătut-o de mai multe ori.

Să nu uităm, de exemplu, că după '89 legislația s-a modificat. Așadar, îndrumarea și sprijinirea inventatorilor începe cu a li se pune la dispoziție legislația, noile formulare pentru cerere, un ghid pentru elaborarea descrierii, adresa OSIM, modul în care pot fi plătite taxele specifice.

Aș sublinia sprijinul pe care l-am acordat unor inventatori pentru prezentarea brevetelor la târguri și expoziții. Este vorba de toate edițiile Târgului ELECTROUTIL, organizat de Camera de Comerț și Industrie Oltenia, și de al II-lea Salon Internațional al Invențiilor, organizat la Iași de Societatea Inventatorilor din România.

De asemenea, aș menționa și sprijinul pe care l-am acordat și pe care îl vom accorda în continuare pentru medierea și încheierea de contracte de cesionare a brevetului către un potențial producător, așa cum este cazul dlui

ing. Militaru Ionel, cu un vas pentru prepararea alimentelor, un fel de Kukta cu caracteristici superioare.

- Ce înțelegeți dvs prin "incubarea firmelor tinere, orientate tehnologic"?

În cadrul acestui obiectiv se urmărește stimularea potențialului



invențiv regional prin cursuri de inventivă, ținute cu studenții de la Facultățile tehnice ale Universității din Craiova.

De asemenea, unele dintre proiectele de diplomă conduc la obținerea unui brevet și realizarea unui produs cerut pe piață și implicit la crearea unei întreprinderi mici pentru fabricația de serie a acestuia.

Incubarea presupune asigurarea condițiilor tehnice și, parțial, financiare pentru omologarea unui produs, astfel încât să se poată trece la fabricația acestuia.

La Facultatea de Electromecanică din Craiova avem câteva exemple în acest sens și considerăm că acesta este un punct forte al Centrului nostru.

- Am observat că în toate prezentările Centrului insistați pe faptul că vă desfășurați activitatea sub patronajul științific al Universității din Craiova.

Într-adevăr, insist asupra acestui aspect pentru că Rectorul Universității din Craiova, prof. dr. ing. Mircea Ivănescu, a avut un rol important în apariția Centrului.

De asemenea, sprijinul acordat de

Universitate, fie că este vorba de conducerea acesteia, fie că este vorba de cadrele didactice universitare, este foarte important.

Lucrăm cu studenții de la facultățile tehnice și în special cu cei de la Facultatea de Electromecanică, într-o formulă complexă: cursul de inventivă se desfășoară la facultăți, aplicațiile la C.I.I.; studenții din anii terminali se documentează la C.I.I. din literatura de brevete pentru elaborarea proiectelor de diplomă, iar rezultatele obținute cu unii dintre ei ne servesc ca punct de plecare în cercetările ulterioare. Un proiect de diplomă finalizat, pe această cale, cu prototip și brevet, poate să devină obiectul de activitate al unei întreprinderi mici.

- Puteți să ne dați câteva exemple de brevete implementate, de produse realizate de dumneavoastră?

Produsul nostru de referință este un convertor de tensiune și frecvență cu denumirea comercială ACVAR3 CA. Acesta este destinat reglării vitezei acționărilor cu motoare asincrone trifazate și funcționează în prezent în panificație și termocentrale. Dintre celelalte produse realizate, mai menționez:

- Numărător pentru produse ambalate în navele, cutii etc;

- Robinet antiinundație RA 1D;

- Multitest MT 1;

- Termostat electronic;

- Adaptor universal pentru măsurarea temperaturii;

- Dispozitiv electromagnetic de montaj și demontaj înle metalice pe și de pe arborii mașinilor electrice DE/DM.

- Cum pot fi obținute aceste produse?

Printr-o comandă adresată C.I.I. Craiova, Str. Libertății nr. 15, Clădirea Universității, Corp Administrativ, Cam. 208-209, 1100 Craiova; Tel/Fax 051/134880.

- Vă mulțumim pentru informații și vă dorim mult succes!

Interviu realizat de
ing. Marioara Faighenou

Promovarea exporturilor de produse industriale

Exporturile reprezintă astăzi, mai mult decât oricând, o componentă importantă a creșterii economice, accesul produselor românești spre zona țărilor din estul Europei și pe piețele occidentale constituind o strategie pe termen lung, capabilă să asigure importante resurse valutare pentru echilibrarea balanței de plăți externe a țării noastre.

Dintre indicatorii de eficiență ce au caracterizat economia României în anul 1994, un loc important îl ocupă volumul schimburilor comerciale și îndeosebi exportul, care a crescut cu 23% față de anul 1993; sfera schimburilor economice cu țările dezvoltate s-a extins și diversificat, o pondere importantă revenind exportului de produse industriale.

Principalele mărfuri din profilul Ministerului Industriilor exportate în anul 1994, însumând un volum de 5,5 miliarde USD, sunt: produse ale industriei ușoare - 24,4%; produse metalurgice - 17,6%; produse ale industriei construcțiilor de mașini și electrotehnice - 15,1% etc. Pe zone geografice, Europa deține primul loc cu 67,5%; urmează Africa - 15,4%, America - 6% etc.

Din analizele efectuate de Direcția de Relații Economice Externe din Ministerul Industriilor împreună cu principalii agenți economici exportatori, și prezentate într-o recentă conferință de presă, s-a conturat un program de promovare a exportului pe anul 1995, la un volum de cca. 6 miliarde USD, concomitent cu aplicarea unor măsuri pentru protecția industriei naționale, cu respectarea acordurilor internaționale la care România este semnată; astfel:

- * Pentru materiile prime deficitare s-a aprobat, împreună cu Ministerul Comerțului, lista mărfurilor contingente la export, a produselor al căror export este condiționat de returnarea anticipată a stimulentei acordate producătorilor, precum și lista produselor neadmisibile temporar la export în anul 1995;

- * Revigorarea exporturilor de instalații complexe, precum și soluționarea problemelor de eliberare a garanțiilor contingente la export, a produselor al căror export este condiționat de returnarea anticipată a stimulentei acordate producătorilor, precum și lista produselor neadmisibile temporar la export în anul 1995;

- * Revigorarea exporturilor de instalații complexe, precum și soluționarea problemelor de eliberare a garanțiilor contingente la export, a produselor al căror export este condiționat de returnarea anticipată a stimulentei acordate producătorilor, precum și lista produselor neadmisibile temporar la export în anul 1995;

- * Aplicarea, în anul 1995, a unei noi politici tarifare de import la unele produse industriale, menită să contribuie la protecția industriei naționale (exceptarea de la plata taxelor vamale pentru importul de materii prime, de componente destinate creșterii calității și fiabilității produselor indigene și a celor destinate rețehnologizării și care nu se produc în țară);

- * Importul de combustibili, de produse energetice și materii prime pentru industria extractivă și energetică, cu plata în produse industriale, inclusiv instalații complexe și lucrări de construcție-montaj; import de mașini, utilaje, echipamente și instalații necesare lucrărilor de investiții și rețehnologizării, cu plata prin produse industriale și prin operațiuni de compensare, care se încadrează în prevederile acordurilor încheiate de țara noastră cu alte țări;

- * Reglementarea modului de realizare a importurilor pentru protejarea atât a consumatorului, cât și a industriei naționale, față de acțiuni de dumping și invadare a pieței cu produse inferioare, de slabă calitate, prin stoparea acestor importuri și efectuarea de controale pentru a răspunde cerințelor de calitate impuse de Uniunea Europeană.

- * Descurajarea importurilor de produse "second-hand", prin interzicerea importului de îmbrăcăminte de acest fel, perceperea de taxe vamale diferențiate la autoturismele vechi și noi, suprataxe la importul de mașini și utilaje second-hand.

Se prevede ca, prin aplicarea măsurilor menționate, precum și a altor măsuri pe linia îmbunătățirii calității și fiabilității, să se asigure o protecție reală a industriei românești și creșterea volumului de export la produsele industriale.

ing. Ion Rozanide

DICȚIONAR DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ

Misiune inventivă

Funcție permanentă sau temporară a unui salariat al unei firme sau a unei persoane din afara firmei, conform căreia persoana respectivă caută să rezolve probleme diverse ale firmei prin soluții tehnice în schimbul cărora primește o remunerație suplimentară, dacă este salariat, sau o sumă de bani prestabilită dacă nu este salariatul firmei cu care a încheiat, ca și salariatul firmei, un contract.

Similar altor legislații în domeniul brevetelor de invenție, și legea românească (64/1991) prevede la Art. 5 a) că, pentru invențiile realizate de salariați în exercitarea unui contract de muncă cu misiune inventivă, dreptul la eliberarea unui brevet aparține unității. În fapt, menținea misiunii inventive explicit încredințate se face fie direct într-un contract de muncă, fie adițional la acesta, fie de sine statător, în cazul persoanei angajate temporar cu misiune inventivă.

Mijloace echivalente

Soluții tehnice similare, din orice domeniu al activităților economico-sociale, care produc efecte tehnice identice.

Mijloacele echivalente sunt diferite numai prin aparența lor de nouate. În fond, elementele de nouate ale soluțiilor tehnice echivalente (aparate, dispozitive, instalații, circuite hidraulice și electrice de automatizare, produse chimice, soiuri de plante, rase de animale, microorganism etc.) au niște efecte tehnice fundamentale identice. Această analiză se efectuează

în cadrul examinării activității inventive a obiectului unei cereri de brevet.

Metoda

Successiune de activități (faze de lucru), înlănțuite organic într-un proces unitar prin intermediul căruia se acționează asupra unui corp, asupra unui material, asupra unei structuri mecanice, chimice, electrice etc., producând un rezultat industrial exclusiv calitativ, cum ar fi: măsurări, testări, diagnosticări, analize, reglaje etc., rezultatul constituind soluția unei probleme tehnice unice.

Dacă obiectivul final al unei metode este rezultatul industrial de natură calitativă, aceasta nu exclude, în subsidiar, operații de deformare, reașezare etc. a structurilor amintite, dar aceste modificări nu sunt decât etape tehnologice secundare puse în slujba scopului urmărit. Spre exemplu, în cazul unei metode de măsurare a alungirii unei epruvete metalice, vor apărea și deformări pe lungime, pe diametru, de structură, dar acestea nu sunt decât etape nerelevante în raport cu rezultatul industrial de măsurare.

Mărci de fabrică de comerț și de serviciu

Semne distinctive folosite de un titular pentru a permite produselor și serviciilor sale să se deosebească de produsele și serviciile similare realizate de alți titulari concurenți.

Principalele semne care pot constitui o marcă sunt: numele patronimice, denumirile geografice, titluri și cuvinte, desene, vinete, etichete, reliefuri, devize, sigilii, forma ambalajelor și a produselor, prezentarea sonoră. Una din condițiile esențiale de înregistrare a unei mărci este distinctivitatea. Această condiție nu este aplicată de o manieră rigidă la examinarea cererii de înregistrare a mărcii, ci suferă o atenționare sub forma principiiu specialității mărcii, conform căreia folosirea simultană a aceluiași semn pentru produse și servicii diferite este permisă.

Modele industriale

Creări estetice utilizare, care imprimă unui obiect tridimensional o expresie originală, o configurație distinctă care, prin efectele exterioare, creează o fizionomie proprie, nouă aceluși obiect. Modelele industriale sunt întâlnite sub forma unor machete, modele în ceră, ipsos sau argilă, articole de modă, jucării, modele de coafură etc.

Mărci notorii

Mărci cunoscute de un public larg, pe o întindere geografică considerabilă, unanim apreciate pentru calitatea produselor și serviciilor pe care le însoțesc.

Protecția unei mărci notorii nu presupune vreo formalitate de înregistrare.

TURBOMECANICA - o fereastră spre tehnologia modernă

În ingineria românească este imperativă aducerea la zi a concepției tehnologice, produsele finale fiind confruntate cu eficiența economică de pe piața concurențială și trebuind acordate cu standardele de calitate europeană.

Pe acest drum, un reper poate fi S.C. TURBOMECANICA S.A. - fabrică de motoare cu turbină și ansamble mecanice de transmisii pentru aeronave.

Aceasta aniversază în luna mai 20 de ani de activitate, deja peste 1000 motoare și seturi de transmisii pentru elicoptere fiind executate conform licențelor ROLLS-ROYCE, TURBOMECA și EUROCOPTER. S-a afirmat că este cea mai modernă și complexă fabrică în domeniul construcției de mașini - lucrând după standarde vestice - din estul Europei.

În TURBOMECANICA - demnă continuatoare a tradiției românești în fabricarea motoarelor de avion, cu începuturile consemnate în 1929 - sistemul de asigurare a calității a devenit astăzi un element firesc, pe care fabrica îl aplică nuanțat, atât la produsele aeronautice sau de tehnică nucleară, cât și la aparatura de diverse utilități, pneumatică, hidraulică, angrenaje etc.

Acest element obligatoriu pentru orice întreprindere modernă care este asigurarea calității, însemnând în fond reproductibilitatea calității pieselor, se realizează prin logica dispunerii punctelor și momentelor controlului, prin precizia și întreținerea mașinilor-unelte, prin gradul înalt de echipare cu SDV-uri și dotarea modernă cu aparatură de con-

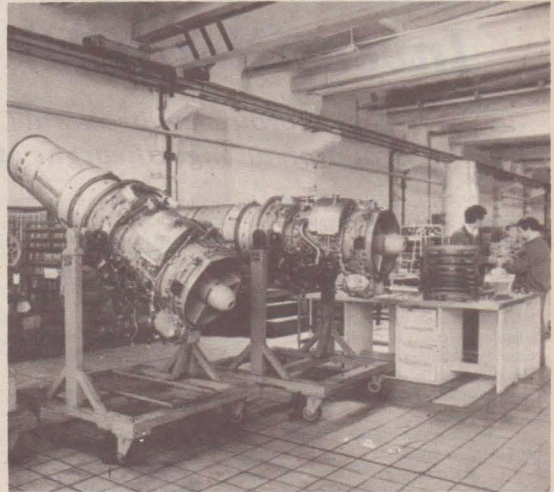
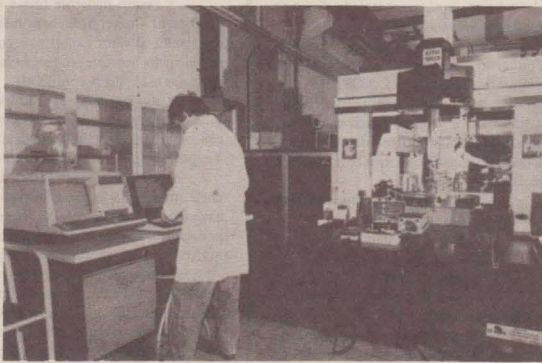
trol-metrologie, prin existența bancurilor de probă pentru toate genurile de solicitări statice și dinamice, la diverse cicluri și pulsății, și a laboratoarelor pentru o largă



paletă de încercări fizico-chimice. În sfârșit, calitatea se realizează, înainte de toate, prin calitatea personalului, calificat și atestat în concordanță cu

normele BS (Anglia), SNIAS (Franța), MIL (SUA) sau DIN (Germania), în țară sau la licențiatori.

Specificul performant al produselor presupune o varietate extremă de forme, dimensiuni, materiale, rezistențe și finisaje, efectuate prin procedee perfect determinate de norme, multe unice în țară, ca, de exemplu: prelucrarea aliajelor ușoare ale magneziului, titanului, cobaltului, aliajelor refractare de nichel; tratamente termice și termochimice în mai multe paliere, selectiv pe anumite suprafețe sau în presă (contra deformărilor); acoperiri bimetalice pentru rezistența la uzură sau refractaritate; protecția și tratamentul inoxidurilor; sudura cu flux de electroni sau orbitală; fluoturnaj cu încălzire CIF;



durificare și netezire sub jet de bile de sticlă; metalizări cu plasmă; asamblări presate cu încălzire în etuvă și subacire în azot lichid; găuriri adânci, calibre pentru filete (inclusiv în sistem englez) sau caneluri cu contracalibre.

Precizia extremă necesară a condus la asimilarea unor scule și calibre unice ca: broșe cu profil "con de brad", cujite-roată de dantură, freze melc, burghie pentru găuri adânci, calibre pentru filete (inclusiv în sistem englez) sau caneluri cu contracalibre.

În prezent, coresponsător noilor orientări economice, TURBOMECANICA își dezvoltă, printr-o nouă concepție managerială, un modul de "producție industrială", oferind know-how și prelucrări utilizatorilor din industria orizontală, întreprinzătorilor ce doresc să realizeze produse ambițioase, în standardele internaționale acceptate.

Se intenționează valorificarea experienței și dotării în domeniul asigurării pregătirii tehnologice cu elemente modulare pentru execuția flexibilă de dispozitive pentru așchiere,

automate de control sau montaj; la începtur prin închiriere, continuând cu proiectarea și execuția seturilor optime pentru utilizatori, în paralel cu școlarizarea lor.

Tot școlarizare se poate face pentru lucrul pe mașini cu comandă programabilă, centre de uzină cu diverse sisteme de scule, procedee de tratament termic, asamblări, protecții anticorozive, prelucrări de precizie specială și... mai ales pentru integrarea sistemului de asigurare a calității conform ISO-9000/9001/9002. Se oferă prestații tehnologice în toate procedeele menționate, la orice nivel de precizie și standard.

S.C. TURBOMECANICA SA este activă în a-și menține nivelul tehnologic la cel mai înalt grad, prin colaborare cu firme renumite din țările dezvoltate, ca furnizor atestat al multora dintre acestea.

Concomitent, își înțelege rolul și potențialul de valorificat în ridicarea nivelului tehnologic și al standardelor de fabricație în industria națională.

ing. Dan Ghelose
Serviciu Marketing
TURBOMECANICA

"PRODUCȚIA MAI CURATĂ" ȘI INGINERIA

(Urmare din pag. 1)

mediului în locul gășirii de remedii după apariția ei. Pentru aceasta sunt necesare: creativitate, un control al tuturor fazelor, metodelor de fabricație și ciclurilor de viață ale produselor, controlul energiei, eliminarea substanțelor toxice, diminuarea cantității de deșeurii.

În consecință, o "Producție Mai Curată" este, în mod fundamental, "treaba" inginerilor. Conceptul PMC poate fi aplicat în orice sistem de fabricație și într-un cadru legislativ și politic adecvat.

Acesta este un program de durabilitate pe care profesia inginerilor (la scară mondială) îl poate susține și accelera.

Ceea ce inginerii pot face, în calitate de conducători, a fost foarte bine demonstrat de Societatea Norvegiană a Inginerilor Experti (SNIE). Guvernul norvegian a asigurat fondurile, iar SNIE și-a asumat responsabilitatea gestionării unei serii de programe privind transferul internațional de know-how industrial în domeniile reducerii deșeurilor și producției mai curate.

Programele au debutat deja în Polonia, Cehia, Slovacia, Rusia și China, un program similar fiind prevăzut pentru țările baltice.

Aceste programe vizează restructurarea tehnologiilor din 200-300 întreprinderi industriale din fiecare țară, cu efecte ecologice favorabile și financiar rentabile. Obiectivele ecologice și economice, pentru o perioadă de la 2 la 4 ani, sunt:

- diminuarea cu 20-35% în medie, în mai puțin de 1 an, a deversărilor de deșeurii în apă sau aer și diminuarea echivalentă a producției de deșeurii solide și a consumului de energie, totul cu o investiție minoră sau chiar nulă;

- obținerea de diminuări mai importante, pe o perioadă mai lungă, prin modificarea metodelor, reciclare și reutilizare, prin investiții medii sau mari;
- creșterea profiturilor.

Din punctul de vedere al învățământului, scopul acestor programe este de formare a unui minimum de 35 instructori pentru fiecare țară, instructori care, în

următorii trei ani, să formeze cca. 300-500 noi instructori și să acționeze, în calitate de consilieri, în cadrul proiectelor de evaluare din întreprinderile industriale participante la program.

Programele asociază cursuri în clasă, lucru în grup, lucru la proiect în cadrul întreprinderii și căutarea de date în bazele de date internaționale. Au fost create interacțiuni între învățământul din afara întreprinderii și lucrul în grup (2-3 întreprinderi) și lucrul independent la proiect în cadrul întreprinderii.

Participanții, cu rol activ atât în activitatea din cadrul întreprinderii, cât și în cea de grup, în clasă și în sesiuni plenare, provin din universități, birouri de studii, societăți de consultanță și agenții.

Un progres impresionant s-a realizat în Polonia, unde, până în septembrie 1994, s-au aplicat 213 proiecte de Producție Mai Curată. Până la această dată, au fost formați 439 instructori, iar alți 135 sunt în curs de formare. Primul obiectiv ecologic a fost realizat în mai mult de 85% din întreprinderi, în timp ce al doilea a fost realizat în 50% din fabrici, pentru cel puțin un agent poluant. Al treilea obiectiv, creșterea profiturilor, s-a realizat în toate fabricile din cadrul programului polonez.

În numeroase fabrici și fără investiții materiale s-a dovedit posibilă reducerea deșeurilor - inclusiv a risipei de energie - cu cca 20-25%. În paralel, transferul de know-how conduce la o restructurare rentabilă a industriei.

Sunt prevăzute sau chiar puse în aplicare reduceri importante de deșeurii sau de emisii de deșeurii, cu investiții moderate și rapid rentabile. În mod obișnuit, acest tip de investiții este suportat de bugetele întreprinderilor.

Investiții mai mari pot conduce la reduceri de deșeurii și emisii de până la 50%, dar puține investiții de acest tip au fost realizate, datorită dificultăților de "aprovizionare" financiară. Realizările Societății Norvegiane a Inginerilor Experti au fost date ca exemplu în cadrul seminarului de la Varșovia ca un semnal asupra a ceea ce inginerii pot face pentru accelerarea ritmului schimbării și pentru "dezvoltarea capacității" în era dezvoltării durabile.

CĂTRE O AGRICULTURĂ COMPETITIVĂ

"România are marea șansă de a deveni o putere agroalimentară regională majoră și o grădini ecologică a Europei"

În zilele de 23-24 martie 1995, în Palatul Parlamentului s-au desfășurat lucrările Simpozionului Național "FORMAREA AGRICULTURII DURABILE ȘI COMPETITIVE PRIN FORȚELE PIETEI" (Strategii și politici alternative).

Organizată de Academia de Științe Agricole și Silvice, Institutul Național de Cercetări Economice și Asociația Generală a Economisților din România, manifestarea a fost onorată de participarea președintelui României, domnul Ion Iliescu, a președintelui Senatului, dl. Oliviu Gherman, și a miniștrilor agriculturii și finanțelor.

Programul tematic complex, structurat pe șase secțiuni și menit să contureze o strategie pentru formarea unei agriculturi durabile și competitive în România, a fost abordat cu înaltă competență și pragmatism de cei 33 referenți - oameni de știință, cercetători, economiști, specialiști în probleme agroalimentare, sociologi, etnografi etc.

Cele șase secțiuni au fost: Securitatea alimentară; Renașterea ruralului; Agricultură durabilă; Formarea unei noi structuri agrare; Pielețele agricole; Instituțiile publice ale schimbării în agricultură și mediul rural.

Asociația Generală a Inginerilor din România - care a fost invitată și a avut reprezentanți la această manifestare de prestigiu - și-a propus să analizeze, în cadrul ciclului tematic "Evoluția economiei și a reformei", problemele actuale ale agriculturii românești.

În acest context, reamintim că în ziua de joi, 16 martie 1995, a avut loc simpozionul cu tema "Dimensiunea exploatației agricole a viitorului", organizat în colaborare cu Societatea Inginerilor Agronomi din România - membru colectiv al AGIR.

Sperăm că, în dorința sa de a se implica (prin ciclul tematic enunțat) în avansarea gradului de cunoaștere și soluționare a problemelor agriculturii, AGIR va colabora în perioada următoare cu prestigioasele instituții care au organizat acest "forum al competenței totale", care a tratat în mod sistematic și global problematica formării unei agriculturii competitive și durabile în țara noastră.

ing. Constantin Costandache

IFABO '95 - un târg pe măsura pieței românești

Ținându-se într-un singur pavilion expozițional (și acela ocupat doar 70%), IFABO '95, prima expoziție de tehnică de calcul a anului din România, nu poate avea pretențiile celor de vârf, din țări unde PC-ul este o necesitate și piața dezvoltată în consecință. Un asemenea punct de vedere ar putea fi justificat în primul rând prin faptul că expozantele nu au fost decât cu

unor firme românești de a prezenta produsele lansate la cel mai mare târg în domeniu. Totuși, trebuie să fim optimiști. Dacă la ediția precedentă suprafața de expunere a fost de 2400 metri pătrați și au participat 50 de firme, în acest an 65 de firme au expus pe 6000 metri pătrați. Au putut fi întâlnite atât produsele "giganților" (IBM, Hewlett-Packard, Compaq, Dell) - dar nu neapărat cele mai noi și mai performante - cât și ale unor firme mai mici care încearcă să-și facă un nume pe piața românească.

În privința expozanților, până la urmă vizitatorii au avut de ce să se declare mulțumiți. S-au putut vedea "pe viu" destule lucruri care accesibile: PC-uri multimedia (care sunt tot mai des cerute pe piețele dezvoltate), câteva note-book-uri performante, imprimante laser color (Hewlett-Packard) - destul de noi în domeniu și în premieră pe piața românească, copiatoare color (Xerox, Canon), imprimante (HP, Canon, Epson), scannere (Epson, Hewlett-Packard), plottere, pachete de soft atractive.

Până la urmă, IFABO '95 reflectă situația pieței românești de Tehnologie Informatică, din păcate una dintre cele mai sărace din Europa de est. Unele amănunte de atmosferă au și ele semnificația lor: apatia din ziua deschiderii, când între temperatura de afară (scăzută) și cea dinăuntru nu erau diferențe semnificative (un motiv, poate, pentru ca vizitatorii să nu se înghesuie) și graba cu care expozanții își strâneau marfa în ultima zi, deși conform orarului mai erau câteva ore bune până la închidere.

Trecând peste neîmpliniri remediable, IFABO '95 a fost un târg reușit. Și, mai ales, necesar.

ing. Adrian Aldea



unele excepții noutăți în domeniu pe piața românească. Aici, însă, nu trebuie căutați vinovați sau scuze; pur și simplu, atât cere piața românească.

Surprinde, totodată, inițiativa organizării expoziției tocmai în această perioadă; IFABO aproape că s-a suprapus cu mai marele CeBIT '95 din Hanovra, nedând astfel posibilitatea

INTEL gândește mult dincolo de "Pentium"

... dar sunt și piețele pregătite?

Cât de rapid se poate "mișca" o companie-gigant, cu o cifră de afaceri de peste 10 miliarde de dolari? INTEL, binecunoscutul producător de microprocesoare, ne poate oferi un răspuns. Alarmat de concurența unor firme precum Advanced Micro Devices sau Cyrix, liderul (încă) incontestabil al domeniului microprocesoarelor pentru calculatoarele tip IBM-PC a intrat, cum se spune, într-o mare viteză: a crescut brusc ritmul producției de procesoare Pentium, a lansat o companie publicitară agresivă (cheltuiind 150 mil. \$ numai pentru un clip T.V.) și a redus prețurile cu până la 35% pe trimestru, aducând cel mai ieftin procesor Pentium la nivelul de 273 \$.

Dar cea mai spectaculoasă "mișcare" a INTEL-ului este lansarea oarecum intempestivă a "urmasului" lui Pentium - microprocesorul numit deocamdată "P6", al cărui prototip a fost deja prezentat public și care va fi lansat pe piață spre sfârșitul acestui an. Este vorba despre un produs care marchează cel mai mare pas înainte de la 386 încoace, conținând 5,5 milioane tranzistori (față de 3 milioane la Pentium) și având o viteză cel puțin dublă. Dar, dincolo de performanțele tehnice incontestabile, o asemenea lansare, la numai doi ani de la cea precedentă (față de 3-4 ani, cât era ciclul considerat până acum optim), poate crea unele probleme.

Spre exemplu, firma INTEL este obligată acum să se preocupă de dezvoltarea de noi aplicații pentru PC, care să utilizeze marea putere a unui P6, care altfel nu și-ar justifica existența.

Astfel de aplicații ar putea fi, spre exemplu, recunoașterea de voce, videoconferințele, ingineria computerizată etc. Mai mult decât atât: acest gen de preocupări și eforturi trebuie să aibă în vedere și viitorul procesor P7, care este în cercetare de doi ani și va apărea, probabil, în 1997!

O altă problemă generată de asemenea viteză de succedea a generațiilor constă, pur și simplu, în a-i convinge pe producătorii și pe cumpărătorii de PC-uri că merită să țină pasul cu acest ritm infernal, în condițiile în care mulți producători sunt deja sufocați, atacând violent compania INTEL atunci când aceasta susține că procesorul 486 este aproape depășit...

Pe de altă parte, însă, trebuie înțeles și cei de la INTEL, care se pare că nu au încotro: micii, dar ambițioși săi rivali au lansat propriile lor versiuni de "Pentium", iar acest proces "împinge", practic, INTEL-ul spre un nou pas înainte.

Revenind la problemele tehnice, există câteva aspecte care merită amintite. Pentru a obține uimitoarea viteză de 250 MIPS (milioane de instrucțiuni pe secundă), P6 a fost realizat, de fapt, ca o combinație de două chip-uri: microprocesorul propriu-zis și un chip special de memorie, care este un "manager" de date ultrarapid. Cele două chip-uri sunt "înghesuite" laolaltă pe o pastilă ceramică pătrată cu latura de 13 cm.

O altă problemă pe care o ridică realizarea acestui "mic monstru inteligent" este răcirea; având în vedere că P6 se încinge mult mai puternic decât un Pentium (care a dat și el bătăi de cap

în acest sens), se pare că singura soluție este instalarea pe chip a unui sistem de răcire activă, deci a unui fel de... frigider!

Pentru a putea procesa informația în ritmul amintit, P6 a trebuit să împrumute unele tehnici foarte sofisticate de la pionierii ai domeniului cum sunt Hewlett-Packard, MIPS Technologies și Sun Microsystems. P6 a ajuns să lucreze ca un mare maestru de șah, fiind în stare să prevadă, "sondând" software-ul ce se rulează, ce instrucțiuni va avea de executat în viitor și în ce ordine. Astfel, el își poate "programa" cele 4 capacități de procesare paralele, putând deci executa 4 instrucțiuni simultan, la fiecare "bătăie" a ceasului său intern, care la primul model va avea o frecvență de 130 MHz.

Cu toate acestea, P6 va fi încă sub performanțele procesoarelor cu arhitectură RISC (Reduced Instruction Set Computing), însă producătorii săi afirmă că va fi net avantajos în aplicațiile concepute pentru PC-uri. De altfel, P7, care va fi realizat în colaborare cu Hewlett-Packard, va îngloba masiv tehnologie RISC.

Un amănunt interesant legat de lansarea lui P6 este faptul că firma INTEL a produs, odată cu procesorul, întregul calculator care să-l pună în valoare. Ei au făcut acest lucru pentru a nu se repeta situația neplăcută apărută la lansarea lui Pentium, când producătorii unor piese componente au întârziat livrările, creând mari probleme.

În fine, complexitatea extraordinară a noului procesor - în condițiile în care nici predecesorul său nu a fost scutit de "emoții", generate, spre exemplu, de faimosul "virus Pentium" - a impus luarea unor mari precauții, prin efectuarea unor testări îndelungate și foarte dure. Cu toate acestea, conducătorii firmei și analiștii pieței nu cred că producătorii și cumpărătorii vor primi cu entuziasm noul produs - mai ales că "steaua" lui 486 încă nu a apus, iar cea a lui Pentium este încă în urcare.

ing.Sorin Golopența
(după "Business Week")

	286	386	486	Pentium	P6	P7
Începerea proiectării	1987	1982	1986	1989	1990	1993
Prezentarea prototipului	Febr.1982	Oct.1985	Apr.1989	Mart.1993	tr.III.1995	1997/1998
Producție de masă	1983	1986	1990	1994	1996	1998/1999
Numărul de tranzistori	130000	275000	1,2 mil.	3,1 mil.	5,5 mil.	>10 mil.
Viteza inițială (MIPS)	1	5	20	100	250	500
Anul de vârf al vânzărilor	1989	1992	1995	1997	1999	2002
Numărul de unități instalate	9,7 mil	44,2 mil.	75 mil.	4,5 mil.		

NOUȚĂȚI TEHNICE ȘI ȘTIINȚIFICE

Laserii pot impulsiona dezvoltarea telecomunicațiilor

Telefoanele mobile, fax-urile și teleconferințele sunt pe cale să creeze o avalanșă de informații care amenință să copleșesc sateliții cu ajutorul cărora sunt transmise.

Rezolvarea problemei ar putea fi dată, în viitor, de firma Thermo Trax din San Diego, California, care propune pentru aceasta utilizarea laserilor.

Conducătorii firmei afirmă că razele LASER pot transporta până la un milion de biți de informație pe secundă - ceea ce reprezintă o capacitate mult mai mare decât cea a undelor radio. Dispozitivele pe care Thermo Trax dorește să le adauge sateliților, destinate recepției și transmiterii de raze LASER, cântăresc numai 11 kg și costă sub 100.000 \$. În plus, laserii

sunt și mai siguri: unele radio se "împrăstie", putând ajunge ușor la receptori cărora nu le sunt destinate, în timp ce raza LASER este focalizată într-un "tub" cu diametrul de 1,5 cm. Aceste raze nu pot fi "pierdute" în spațiu, pentru că sistemul include un dispozitiv care permite recunoașterea razei și transmiterea lor cu precizie de la un satelit la altul.

Compania Thermo Trax a testat, în ianuarie 1995, un prototip cu ajutorul căruia a transmis o teleconferință, iar în 1997, profitând de lansarea unui satelit militar, va efectua testări mai complexe. În același timp, Thermo Trax se află în tratative cu Motorola și cu alte firme pentru a instala asemenea sisteme în viitoarele lor rețele de transmisii prin satelit.

("Business Week")

Pigmenți + rășini = economie

Specialiștii de la firma MICAP Technology Corp. din Niles, Illinois, a reușit să obțină un concentrat de ceară care permite obținerea unor imagini mai precise la un cost pe pagină mai scăzut. Ei au folosit granule de pigment foarte fine (cu diametrul de 10 ori mai mic decât al celor obișnuite), pe care le "îmbracă" într-un strat de polimer. Acesta are rolul de a izola între ele valențele chimice active ale particulelor de pigment, împiedicând astfel fenomenul de adeziune și urmarea acestuia - acoperirea neuniformă a suprafeței suport.

Conducerea firmei susține că, deși ceara lor costă mai mult decât cea obișnuită, ea este mai economică: suprafața hârtiei fiind acoperită mai uniform, consumul este substanțial redus. În plus, noua ceară este și "ecologică", întrucât nu necesită folosirea de solvenți.

("Business Week")

IBM se lansează în recunoașterea formelor

Calculatoarele personale (PC) sunt tot mai mult "invadate" de imagini, datorită sistemului de cumpărături "on-line", a clipurilor și a compact-discurilor (CD-ROM) utilizate în educație. Numai că, spre deosebire de numere și de cuvinte, imaginile sunt extrem de greu de depistat în bazele de date. Un consumator poate căuta ușor într-un "catalog electronic" ce furnizează imagini fotografice ale produselor, dar aceasta numai prin intermediul unor protocoale de căutare în baza de date și al unor cuvinte-cheie. Dacă însă ar încerca să caute, de exemplu, un costum cu o anumită croială și o anumită nuanță, pe ecran nu va apărea nimic.

IBM vrea să schimbe această

stare de lucruri. Noul software creat aici va permite utilizatorului de PC să își creeze singur criteriile de căutare, prin schițarea unui model sau a unei forme, cu ajutorul lui mouse-ului sau prin selectarea unor culori dintr-un menu. Dezvoltat la centrul de cercetări al IBM din San Jose (California), sistemul, numit QBIC (de la "Query By Image Content") creează "semnături" matematice precise pentru milioane de culori, texturi și forme. Căutarea începe tot cu protocoale de căutare standard, dar, după aceea, sistemul face un important pas înainte, căutând "potriviri" între culorile și formele selectate și cele existente în baza de date.

Ca utilizări, în afară de cataloage de firme, IBM mai are în vedere agențiile de publicitate și spitale.

("Business Week")

Materiale compozite mai rezistente, prin... împletire!

Materialele compozite laminate, utilizate în domenii diverse, de la învelișurile exterioare ale avioanelor de vânătoare la croșele de golf, au un dezavantaj major: tind să se desfacă atunci când rășina ce servește drept liant cedează sub solicitările mecanice sau de altă natură.

Inspirându-se din străvechii meșteșug al împletitului, specialiștii de la Albany International Corp (NY) au venit cu o soluție menită să confere materialelor compozite laminate mai multă rezistență. Ideea de a împleți separat fiecare strat al unui material compozit este mai veche, însă AIC merge mai departe, legând prin împletire fiecare strat de cele adiacente. Astfel legate, ele nu mai pot aluneca unul față de altul precum cărțile de joc într-un pachet, aceasta fiind de fapt principala cauză a fenomenului de "dezmembrare" care apare în aceste materiale.

Această tehnologie, numită "multistrat cu fixare prin împletire", și-a găsit imediat aplicațiile practice. Astfel, armata SUA a folosit-o pentru a construi cupolele gonflabile ale unui hangar demontabil, iar firma Brookstein intenționează să lucreze împreună cu o mare firmă de aparatură medicală pentru a adapta acest procedeu în tehnica implanturilor.

("Business Week")

Adevăratele probleme

(Urmare din pag. 1)

drepturi. Vrem să fim bine înțelegi: nu contestă nimeni competența salariaților din aceste domenii și nici condițiile dificile în care lucrează mulți dintre ei. Numeroși ingineri își desfășoară activitatea în cadrul acestor regi și cunoaștem foarte bine răspunderea iarșă pe care o au, dată fiind importanța activităților respective (aceasta neexcluzând, totuși, importanța altor domenii). Dar, fie-ne iertat, nu putem să nu constatăm nuanța de sfidare din protestul lor atât de prompt, în condițiile în care, se știe, salariile din domeniile respective sunt mai mari decât în orice alt sector economic controlat de stat. Și, pentru a nu fi acuzați că ne luăm după bărfe de colț de stradă, iată câteva cifre: în decembrie 1994, salariul mediu brut era, în industria ușoară, de 170.122 lei, iar în construcții de mașini și electrotehnică de 228.560 lei (media pe industrie fiind de 252.896 lei); în același moment, în domeniul energiei electrice și termice, al gazelor și apei, salariul mediu brut era de 413.093 lei, în industria minieră - 441.840 lei, iar în cea de petrol și gaze - 444.764 lei (sursa: Comisia Națională de Statistică). Sunt cifre din care credem că trebuie reținut nu atât nivelul absolut al salariilor - care nu pot fi considerate drept "mari" nici măcar în cazurile cele mai ferice - cât diferențele ce apar între domenii cu grade de importanță (totuși) comparabile.

Revenind la acest prim val de proteste, nu putem să nu remarcăm un fapt esențial: acela că, pe lângă o bună organizare și finanțare, viteza de reacție a acestora a avut la bază și conștiința clară (deși nedecarată) a faptului că ei - și nu alții - erau primii vizați și, de departe, cei mai afectați de prevederile Ordonanței. De ce? Pentru că se spune acolo (nu foarte clar, e drept, dar cei vizați au înțeles imediat) că toate restricțiile și condiționările se referă, practic, numai la unitățile în care a fost depășit acel "prag de supraîncălzire" prevăzut printr-o altă celebră Ordonanță - nr.13/1994. Așa stând lucrurile, să ne ierte stimații noștri reneliști, ceferiști și mineri, dar... nu e de mirare că au simțit, brusc, o mare muscă pe căciulă, cască sau lămpăș!

Să mai adăugăm că, spre deosebire de acest prim miting, cel de al doilea - desfășurat joi, 23 martie - a scos în stradă salariați, ca să zicem așa, "de rând", care nu provoacă iritare dacă strigă că nu le ajung salariile pentru cele necesare unei vieți normale -

printre care, să nu uităm, un loc important îl ocupă tocmai energia electrică, apa, gazele și termoficarea, cu exorbitantele lor note de plată incluzând și pierderile de zeci de procente care se înregistrează pe drumul de la furnizor la utilizator.

Revenind la fondul problemei, un fapt ni se pare esențial: acela că ambele mitinguri (ca și alte acțiuni sindicale din această perioadă) nu s-au limitat la combaterea Ordonanței nr.1, ci au prezentat și alte revendicări: adoptarea anumitor legi (cum ar fi cea pentru protecția contra muncii la negru), reducerea șomajului, înlăturarea unor directori corupți, controlul prețurilor. Și, în ciuda lipsei de realism și a unor accente populiste, aceste revendicări sunt, poate, partea cea mai semnificativă a actualei campanii de luptă sindicală. Pentru că simpla atacare violentă a Ordonanței nr.1 (taxată chiar ca "neconstituțională"!) nu ar fi dus la nici un rezultat. Căci, ce afirmă sindicatele? Că negocierea liberă a salariilor este un drept firesc al lor în raporturile cu patronatul. Dar... cine a contestat dreptul cu pricina?! Este incriminat în acest sens guvernul, cu a sa Ordonanță nr.1. Dar o astfel de interpretare este ori superficială, ori forțată.

Să pornim de la premisa de bun-simț că sporurile salariale se pot cere numai atunci când, datorită rezultatelor economice obținute, sunt create și resursele necesare. În aceste condiții, dacă o întreprindere constată, pe parcursul anului, că a înregistrat venituri mai mari decât cele prevăzute atunci când a fost stabilit fondul pentru salarii, este clar că se pot găsi soluții legale pentru o creștere corespunzătoare a veniturilor celor ce au obținut acele rezultate! Și atunci, care e problema?!

Problema constă, de fapt, în contradicția ce apare între anumite interese - mai mult sau mai puțin declarate - ale celor doi protagoniști. Pe de o parte, sindicatele vor să aibă în continuare posibilitatea de a cere în orice moment - cu presiunile de rigoare - corelarea salariilor cu creșterile de prețuri. Pe de altă parte, guvernul ar dori să-și asigure un control strict asupra salariilor, control care, alături de stăpânirea altor factori ce intervin în ecuațiile monetar-financiare, să îi permită ținerea în frâu a inflației (principală realizare a acestui guvern!) și forțarea eficiențării întreprinderilor.

Sigur că asupra unor detalii ale Ordonanței se poate discuta. Și, după cum arată unele semne, chiar se va discuta; este puțin probabil ca toată această tevatură să fie complet ignorată de către guvern și să nu se soldeze cu oarece negocieri și cu unele compromisuri. Și e foarte bine că e așa! Poate că în cursul discuțiilor se vor pune în evidență și adevăratele cauze ale situației ce a dus la toate aceste tensiuni (cauze pe care asociația inginerilor, alături de colegii economiști de la AGER și de alte organizații și instituții, le-a mai semnalat, fără a se bucura însă și de atenția cuvenită): lipsa unei strategii de restructurare clare, coerente și unitare, care să fie consecvent aplicată în practică, tergiversarea privatizării, neclaritățile și lipsurile din legislație, birocrăția, managementul neperformant, corupția.

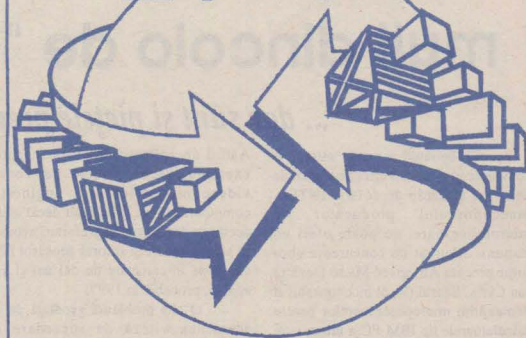
Iar dincolo de revendicări nerealistice și chiar ieftin-populiste, ceea ce se află, de fapt, la originea mișcărilor sindicale, chiar și atunci când sindicalistul de rând nu o știe, sunt tocmai problemele fundamentale enumerate mai sus. Iar guvernul trebuie să perceapă mesajul de a ține. Și să acționeze în consecință.

Cu ocazia vizitei la AGIR a delegației Federației Europene a Asociațiilor de Ingineri (FEANI), Orchestra inginerilor, dirijată de prof.dr.ing.Petru Ghenghea, va susține un concert în al cărui program figurează: "Mica simfonie" în sol minor de Antonio Vivaldi, Concert pentru orchestră de coarde în mi minor de Charles Avison, Suita "Don Quichotte" de S.Ph.Teleman, "Simfonia simplă" pentru orchestră de coarde de Benjamin Britten, Adagio de Tomaso Albinoni, "Horă veche moldovenească" de Petru Ghenghea, "Dans țărănesc" de C.Dumitreșcu și Simfonia I în re major de J.Christian Bach.

Concertul va avea loc în ziua de miercuri, 19 aprilie 1995, orele 18,30, în sala AGIR din str.M.Eminescu nr.8.

POSTA ROMANA - RA

EMS



curier rapid international

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) dispune, în plin centrul Capitalei, de spații și dotări adecvate organizării de diferite activități și manifestări: o elegantă sală de conferințe cu 120 de locuri (Calea Victoriei nr.118), o sală de conferințe și spectacole cu 210 locuri și o sală de expoziții de 165 m² (str.M.Eminescu nr.8).

Toate aceste spații dispun de anexe și aparatura necesară și pot fi închiriate, în condiții avantajoase, pentru activități ocazionale ale diferitelor organizații, instituții sau firme.

"Univers Ingeresc" - ISSN 1223 - 0294

COLEGIUL DE REDACȚIE

- drd. ing. Sorin Dimitriu
- prof. dr. ing. Gleb Drăgan,
membru corespondent al Academiei Române
- prof. dr. ing. Dan Ghiocel
- dr. ing. Cristian Mihail
- dr. ing. Mihai Mihăiță
- ing. Constantin Roibu
- ing. Florentin Sandu
- dr. ing. Florin Teodor Tănăsescu
- prof. dr. ing. Dumitru Teaci
- acad. Radu Voinea

COLECTIVUL REDACȚIONAL

* Redactor șef: ing. Sorin Golopența
* Redactor șef adjunct: Daniela Iordănescu
* Colaboratori: ing. Marioara Faighenov, ing. Gabriel Năstase, ing. Ion Rozanide, ing. Cristian Guță
* Secretariat tehnic: Silvia Tacu
* Secretar producție-difuzare: Grigore Ionescu
* Redactare computerizată: Dana & Liviu

Redacția: Str. Mihai Eminescu nr. 8. (Piața Romană), Sector 1, București, tel.: 211.79.51, fax: 312.55.31 (orele 16 - 18); ședințe de redacție: marțea și joia, 16.30 - 18.

Cont: 45.10.04.82 - BCR - Filiala Sector 1 - București.

Tiparul executat la
S.C. Fabrica de Timbre S.A. - BUCUREȘTI

FT Fabrica de Timbre s.a.

75221 BUCUREȘTI, STR. F-CA DE CHIBRITURI NR. 28
TELEFON 6235050, FAX (401) 3121578, ROMANIA

S.C. "Fabrica de Timbre S.A." execută:
Timbre, efecte postale, ilustrate și cărți postale ilustrate, acțiuni și tipărituri cu valoare pe hirtii cu filigran, pliante și prospecte pentru produse industriale, bilete pentru manifestări culturale și sportive, calendare de perete și de buzunar, felicitări, lucrări policrome, etc. Vă rugăm să ne solicitați pentru lucrările Dvs.