

3
iunie
1991

"Lumea nu-ți poate dărui
ceea ce nu primește de la tine"

FRIEDRICH SCHILLER

UNIVERS INGINERESC

Asociația
Generală a
Inginerilor din România

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMAȚIE AL INGINERILOR DIN ROMÂNIA

ANUL II - SERIE NOUA - Nr. 3 (15) 16-30 iunie 1991 * SPONSOR: CASA VALAH * 8 pagini 10 lei

DESCHIDEREA IMPUNE SPRIJIN ȘI CONSIDERAȚIE

Deci, sîntem în plină reformă. Sînt precizate și direcțiile: economia de piață și Europa. Sigur, există și două posibilități de abordare ale acestei probleme:

1. să transformi reforma în slogan, fără să faci mai nimic altceva decît să-ți clamezi, cu talentul oratoric format în ultimii zeci de ani, adeziunea la program;

2. să-ți vezi de treabă și, indiferent că o numești sau nu reformă, să-ți alegi modelele, să analizezi posibilitățile, să-ți inoculezi o doză de realism pentru recunoașterea situației precare prin care trecem și să cauți soluții viabile.

Institutul Român de Standardizare (IRS) a optat pentru a doua posibilitate și, activitatea de standardizare a fost regîndită și reconstruită astfel încît să devină o poartă deschisă către lume pentru producătorii de bunuri și pentru prestatorii de servicii. Dar, fundamental este faptul că standardizarea reprezintă o formă de cultură, acceptată pe plan internațional, care stabilește exigențele esențiale și le convertește în nivele calitative, pe baza consensului european sau mondial. Standardizarea coordonează perspectiva europeană a anului 1992 - un continent fără bariere în calea comerțului și a cooperării interne, capabil să reziste concurenței americane și japoneze, dar care, să poată colabora deschis cu întreaga lume. La nivel înalt, Comisia de la Bruxelles, în Cartea Verde, a precizat noua strategie a standardizării care este bazată pe două elemente principale:

- recunoașterea mutuală a legislațiilor naționale, care presupune că obiectivele acestora (protecție, sănătate etc.) sînt echivalente și că diferă numai instrumentele folosite pentru a le îndeplini;

- în cazul în care obiectivele legislațiilor naționale nu sînt echivalente, se impune o apropiere a acestora la nivel continental (deocamdată comunitar), legislatorul comunitar trebuind să se limiteze la precizarea exigențelor comunitare esențiale de protecție, sănătate etc. și să lase în șeama producătorilor alegerea mijloacelor prin care să le satisfacă.

Rezultă, fără posibilitate de îndoială, că standardizarea precizează coordonatele integrării tehnologice pe plan mondial și condiționează pe plan intern, funcționarea mecanismelor economiei de piață și ale concurenței locale. Numai privind din această perspectivă putem spera că România va putea depăși nivelul de țară în care se exercită monopolul producătorilor care pot fabrica și vinde orice fel de produs, la orice nivel calitativ, pe o piață care-și etalează împudica goliciune. Cu această ocazie, doresc să subliniez necesitatea publicării, pentru agenții economici a reglementărilor din Cartea Verde a Comisiei de la Bruxelles care constituie o modalitate eficientă de orientare și opțiune în contextul ideilor europene.

Totodată, IRS, instituție de interes public, reprezintă una dintre interfețele țării noastre cu lumea, fiind membră în Organizația Internațională de Standardizare (ISO) și în Comisia Electrotehnică Internațională (prin Comitetul Național pentru CEI) și constituind punct de informare GATT. Sînt speranțe ca, în urma cererilor depuse, IRS să obțină statutul de observator în Comitetul European de Standardizare (CEN) respectiv membru afiliat al Comitetului European de Standardizare Electro-tehnică (CENELEC). (continuare în pagina 7)

Mihai Ciocodeică
Director IRS

În exclusivitate

AZI: ADMITEREA '91 COLEGIILE UNIVERSITARE

Prin amabilitatea domnului prof. Dumitru Șerban, șef serviciu învățămînt superior tehnic, economic și agronomic din Ministerul Învățămîntului și Științei, sîntem în măsură să prezentăm publicului cititor interesat noile forme de învățămînt universitar: COLEGIILE UNIVERSITARE. Ce este de reținut?

- absolvenții colegiilor vor înlocui activitatea inginerilor, din ce în ce mai mult, în domeniile practice-productive. Însăși pregătirea absolvenților va fi orientată în acest scop și anume, pe lîngă cele 36 ore săptămînale studenții vor face în anul I o practică de 4 săptămîni - practică de inițiere, în anul II vor avea 6 săptămîni de practică finalizată cu probă practică, în anul III 9 săptămîni de practică, activitate finalizată cu lucrare practică de diplomă. În final, examenul de diplomă va fi complex, prevăzut și cu 2-3 discipline de specialitate;
 - cursurile, seminarile, laboratoarele, proiectele vor fi susținute numai cu cadre didactice universitare sau cu absolvenți ai învățămîntului superior;
 - în anul I cursanții vor avea o programă identică cu studenții facultăților de profil existînd posibilitatea transferării după absolvirea anului I a unui student din colegiu la facultate în același profil (frumos, nu!!);
 - absolvenții colegiilor vor avea statutul de TEHNICIAN SUPERIOR, funcție nouă ce se va introduce în ramurile de activitate.
- Prezentăm în continuare rețeaua COLEGIILOR UNIVERSITARE și vă dorim SUCCES!

● Ingineri din România cu carnet de șomer ● În același buzunar diploma și carnetul de șomer ● Șomerii au... condică; viza bilunară pe carnet.

PE URMELE INGINERILOR ȘOMERI

Nu știm, din păcate, ce interes a reușit să trezească articolul nostru introductiv despre problema inginerilor șomeri (Univers Ingineresc nr. 1) și pentru că nu dorim să îi acuzăm pe cititorii noștri pentru lipsa lor de reacție, nu ne rămîne decît o explicație - și credem că este chiar cea corectă. Se vede că articolul nu a reușit să sîrmească decît o ridicare din umeri. Însotită de o întrebare de genul: "Ei, și ce-i cu asta? Așa o fi, dar cu ce ne ajută pe noi sau pe cei cu probleme?" Și asta din cauza caracterului poate cam prea vag și general al celui articol, repetăm, introductiv. Din acest moment, însă, începem să intrăm în problema.

Episodul 1: De vorbă cu un Inginer șomer

Se numește Cătălin Burlacu și este din categoria de vîrstă "sub 30"; este categoria cea mai lovită de valul de "disponibilizări", dar și cea mai mobilă, adaptabilă și... dispusă la a-și căuta în aite zări îndeplinirea profesională și materială.

Este absolvent 1989 al secției "Tehnologia transporturilor și telecomenzi feroviare" din cadrul Facultății de Transporturi. A lucrat la I.A.U.C. pînă la 5 aprilie 1991, cînd contractul de muncă i-a fost desfăcut conform art. 130/a din Codul muncii.

ing. Ștefan Golopența

(continuare în pagina 8)

MINISTERUL ÎNVĂȚĂMINTULUI ȘI ȘTIINȚEI

RETEAUA COLEGIILOR

Pentru anul universitar 1991 - 1992

Instituția de învățămînt superior	Colegiul	Profilul	Specializări	Loc de funcționare
Institutul Politehnic București	Colegiul Tehnic nr. 1 București/ 125	Mecanic	Tehnologia prelucrării metalelor/ 50 Mecanică fină/ 25 Materiale și defectoscopie/ 25 Mecanică agricolă/25	Institut Institut Institut Institut
	Colegiul Tehnic nr. 2 București/ 150	Electric	Metrologie/ 25 Mașini și aparate electrice/25 Electronică/50 Comunicații și exploatare poștală/50	Liceul de Metrologie "Traian Vuia" Șos. Vitan Birzești nr. 11, sector 4, telefon: 34.39.15 Grupul școlar "Electroaparataj" str. Hamarului nr. 1, sector 1, telefon 53.73.34/53.75.71 Grupul școlar "electronica", str. Dimitrie Pompei nr. 3, sector 2, telefon 88.70.40; 88.70.60 Grupul școlar industrial de poștă și telecomunicații, str. Romancierilor nr. 1, sector 6, telefon 46.46.45
	Colegiul Tehnic nr. 3 București/ 85	Chimie industrială Metalurgie	Tehnologie chimică/ 60 Turnătorie, forje și tratamente termice/ 25	Institut Institut
	Colegiul Tehnic Tîrgoviște/ 75	Electromecanic Metalurgie	Exploatare mașini și utilaje/ 50 Turnătorie, forje și tratamente termice/ 25	Tîrgoviște, Grupul școlar industrial de petrol, str. Castanilor nr. 70
	Colegiul Tehnic nr. 4 București/ 250	Construcții Mecanic Construcții Geodezie Management	Tehnologia construcțiilor/ 75 Instalații pentru construcții/ 25 Mecanizarea construcțiilor/ 50 Lucrări edilitare/ 50 Topografie/ 25 Organizarea și normarea muncii/ 25	Grupul școlar industrial construcții- montaj nr. 1, dul. Nicolae Grigorescu nr. 12, sector 3, telefon 43.43.90 Institut Institut Institut
Institutul de Arhitectură "Ion Mincu" București	Colegiul Tehnic nr. 5 București/ 50	Arhitectură și urbanism	Arhitectură și sistematizare/ 50	Institut
Institutul Agronomic "N. Bălcescu" București	Colegiul Agricol București/ 125	Agricol Zootehnie Medicină veterinară Construcții	Culturi de cîmp și furajere/ 25 Legumicultură-floricultură/ 25 Creșterea animalelor mici/ 25 Igienă și laborator/ 25 Amenajarea teritoriului agricol/ 25	Institut Institut Institut Institut Institut
Institutul Politehnic Cluj-Napoca	Colegiul Tehnic Cluj-Napoca	Mecanic Electric Construcții	Tehnologia prelucrării metalelor/ 25 Electronică/ 25 Comunicații și exploatare poștală/ 25 Tehnologia construcțiilor/ 50 Instalații pentru construcții/ 25	Grupul școlar industrial "Unirea", str. Paris nr. 20 Grupul școlar industrial de transporturi căi ferate, str. Bistriței nr. 21 Grupul școlar industrial de poștă și telecomunicații, str. 1 Mai nr. 10 Grupul școlar industrial de construcții "Traian Vuia", Bdul 22 Decembrie 1989 nr. 1 telefon 12830
	Colegiul Tehnic Bistrița/ 50	Mecanic Electromecanic	Tehnologia prelucrării metalelor/ 25 Exploatare mașini și utilaje/ 25	Bistrița, Grupul școlar industrial de produse electronice, Calea Moldovei nr. 20, telefon 11573
	Colegiul Tehnic Alba Iulia/ 50	Metalurgie	Turnătorie, forje și tratamente termice/ 50	Alba Iulia, Grupul școlar pentru construcții de mașini, T. Vladimirescu 143
Institutul Politehnic "Gh. Asachi" Iași	Colegiul Tehnic nr. 1 Iași/ 100	Mecanic Electromecanic Electric Energetic	Mecanică agricolă/ 25 Exploatare mașini și utilaje/ 25 Electronică/ 25 Transportul și distribuția energiei electrice/ 25	Institut Institut Institut Institut
	Colegiul Tehnic nr. 2 Iași/ 75	Construcții	Tehnologia construcțiilor/ 50 Lucrări edilitare/ 25	Institut Institut
	Colegiul Tehnic nr. 3 Iași/ 75	Chimie industrială Filatură-țesătorie	Tehnologie chimică/ 50 Filatură-țesătorie/ 25	Institut Institut
Universitatea Tehnică din Timișoara	Colegiul Tehnic nr. 1 Timișoara/ 100	Mecanic	Tehnologia prelucrării metalelor/ 25 Materiale și defectoscopie/ 25 Mecanică fină/ 25 Mecanică agricolă/ 25	Grupul școlar industrial de construcții de mașini "UMT", str. Lorena nr. 35, telefon 34130 Universitate Universitate
	Colegiul Tehnic nr. 2 Timișoara/ 100	Electric Construcții Chimie industrială	Electronică/ 25 Comunicații și exploatare poștală/ 25 Tehnologia construcțiilor/ 25 Tehnologie chimică/ 25	Grupul școlar industrial de construcții căi ferate, str. Dunărea nr. 9 Grupul școlar industrial de telecomunicații, -dul Revoluției nr. 2 Universitate Grupul școlar industrial de chimie industrială "Azur", str. Martirilor nr. 64
Universitatea de Științe Agricole a Banatului din Timișoara	Colegiul Agricol Timișoara/ 50	Zootehnie Medicină veterinară	Producerea și industrializarea nutrețurilor/ 25 Igienă și laborator/ 25	Grupul școlar agroindustrial Aleea Tineretului nr. 57 Grupul școlar agroindustrial Aleea Tineretului nr. 57
Universitatea Tehnică din Petroșani	Colegiul Tehnic Petroșani/ 75	Electromecanic Geodezie Management	Exploatare mașini și utilaje/ 25 Topografie/ 25 Organizarea și normarea muncii/ 25	Universitate Universitate Universitate
Institutul de Petrol și Gaze Ploiești	Colegiul Tehnic Ploiești/ 50	Petrol Chimie industrială	Foraj-extracție/ 25 Tehnologie chimică/ 25	Institut Institut
Universitatea din Baia Mare	Colegiul Tehnic Baia Mare/ 75	Electromecanic Mecanic Management	Exploatare mașini și utilaje/ 25 Tehnologia prelucrării metalelor/ 25 Organizarea și normarea muncii/25	Universitate Grupul școlar industrial construcții de mașini nr. 9, str. Eminescu nr. 1 Grupul școlar industrial minier, str. Dr. Victor Babeș nr. 64

Recomandări pentru întreprinzători

Nu începe nici o îndoială că reușita reformei economice depinde într-o mare măsură de capacitatea guvernului și a întreprinzătorilor de a negocia cu succes redistribuirea capacităților industriale existente cu guvernele și industria din țările dezvoltate, precum și de posibilitatea lor de a stabili investiții proporționale cu obiectivele și cu scopurile unei dezvoltări eficiente.

Este de asemenea foarte important ca factorii responsabili să facă toate eforturile în vederea ameliorării strategiilor și politicii investiționale; în acest context studiile de fezabilitate constituie un mijloc deosebit de eficient pentru alegerea judicioasă a proiectelor de investiții, în sensul utilizării optime a resurselor umane și financiare disponibile pentru a atinge obiectivele de dezvoltare economică și socială preconizate. Studiul de fezabilitate constituie principalul instrument destinat unui promotor de proiect în scopul de a ajuta să ia o hotărâre asupra unei propuneri de investiție.

Este recomandabil ca studiile de fezabilitate pentru un anumit proiect (acțiune) să fie întocmite după metodologia elaborată de Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (ONU) metodologie care propune următoarea structură:

1. Date de bază și istoricul proiectului.
2. Studiul de piață și capacitatea (produsele-analiză și perspective, cererea și studiul pieței, vânzări și politica de desfășurare, program de producție potențial, capacitatea obiectivului).

3. Proiectul de engineering (amplasarea obiectivului, tehnologie și echipamente, forță de muncă, surse și utilități, etc.).
4. Analiza financiară (investiții, costuri de producție, fonduri circulante, finanțare, bilanțul proiectat, costuri și venituri actualizate, rata internă de recuperare, etc.).

5. Analiza economică (ipoteze, testul Bruno, senzitivitate).
* Pentru a înlesni luarea unei hotărâri investiționale, studiul de fezabilitate trebuie să prezinte clar costurile de investiție și producție, ținând seama permanent de faptul că rentabilitatea unui proiect depinde, în ultimă instanță, de volumul și de structura costurilor de producție și de investiții, precum și de eşalonarea lor în timp.

În cadrul studiului de fezabilitate se va acorda o atenție deosebită eşalonării cheltuielilor și costurilor în timp căci această eşalonare influențează fluxurile mijloacelor financiare destinate proiectului și rata randamentului intern.

Ținând seama de graficul de punere în funcțiune a proiectului, costurile investiției și ale producției vor trebui să fie planificate pe o bază anuală conforma cu nevoile analizei fluctuațiilor mijloacelor financiare.

Afți pentru întreprinzătorii cît și pentru finanțatorii criteriul de bază al unei investiții este randamentul financiar al capitalului investit. Astfel analiza rentabilității unei investiții constă în principal în determinarea raportului între profit și capitalul investit.

Totuși la pregătirea unui studiu de fezabilitate se întâmplă destul de rar să se cunoască în mod precis modul în care va fi finanțat proiectul, astfel încît analiza rentabilității capitalului (acțiunilor) trebuie să se bazeze deseori doar pe un plan financiar ipotetic.

În plus, uneori, este necesar să se facă o alegere între mai multe formule de proiect care au fiecare o structură financiară diferită.

Devine astfel oportun ca în cadrul studiului de fezabilitate să se analizeze și rentabilitatea investiției totale (contribuții și împrumuturi), nu doar a capitalului-acțiunilor, adică raportului beneficiului net cu totalul investițiilor, scăzând ipotezele și costurile financiare. Acest tip de calcul oferă un mijloc de a face aprecieri referitoare la fiecare din formulele de proiect prezentate.

De altfel, este important de subliniat că rentabilitatea investiției totale poate fi comparată cu coeficientul dobânzii care se practică pe piață în mod curent, comparație din care rezultă pregnant eficiența proiectului.

* În România, țară cu monedă neconvertibilă, deocamdată, investițiile consacrate unor proiecte de anvergură necesită, de regulă, a fi fonduri în moneda locală cît și în devize străine. Fondurile în monedă

locală servesc pentru cheltuielile interne; devizele străine (în general convertibile) servesc la finanțarea importurilor și a serviciilor de proveniență străină.

După cum este cunoscut, monedele neconvertibile suferă mai mult de pe urma inflației decît monedele convertibile.

În afară de aceasta, investitorii

nu au posibilități de substituție a acestor factori.

* Este recomandabil ca studiul de fezabilitate să fie realizat de o echipă de experți formată astfel încît să fie acoperite principalele domenii de interes ale proiectului.

Teoretic, studiul pentru un proiect de mare anvergură ar trebui încredințat unui colectiv format din

următorii membri:

- un specialist în economie industrială (dacă este posibil șeful echipei);

- unul sau mai mulți specialiști în marketing;

- unul sau mai mulți ingineri și tehnicieni specialiști în ramura industrială respectivă;

- unul sau mai mulți ingineri specialiști în organizarea industrială;

- un inginer constructor și un arhitect (dacă este cazul);

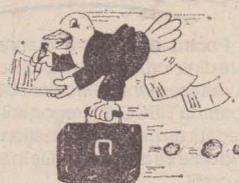
- unul sau mai mulți ingineri specialiști în instalații (dacă este cazul);

- un expert în contabilitate industrială.

Această echipă ar trebui să fie asistată de experți împrumutați pe termen scurt pentru acoperirea unor necesități curente (experți în economie mondială, specialiști geo-topo, constructori și arhitecți, ingineri specialiști în instalații, etc.).

IPCM București (Calea Victoriei 218, sector 1) pe care autorul acestor rînduri îl recomandă celor interesați.

Ing. Liviu Văclea



STUDIUL DE FEZABILITATE

și băncile din străinătate, mai puțin încrezătorii în valoarea și rata de schimb a monedelor neconvertibile, preferă să consulte și să analizeze studiile de fezabilitate exprimate într-o monedă de reglementare foarte cunoscută, de regulă dolarul SUA.

* Pentru a atinge un obiectiv, există de regulă mai multe variante de proiect care, ținând seama de diversele formule posibile, conduc la obținerea aceluiași rezultat.

Este inoportun să se prezinte o singură variantă de proiect; evident, nu sînt recomandate nici exagerările, numărul variantelor puțin deveni astfel foarte important, iar analiza și compararea acestora ar necesita timp și cheltuieli considerabile.

De aceea este oportună efectuarea unor studii logistice (ajutoarele) în paralel cu studiile de fezabilitate pentru a face o preslecție a variantelor posibile și limitarea numărului lor. În general, variantele posibile se disting prin următoarele aspecte:

a) procese de producție diferite, acestea fiind influențate de tehnologiele adoptate, utilajele și echipamentele, materialele și alți factori de producție;
b) programe de producție diferite;
c) amplasamente diferite;
d) diverse programe de punere în operă, diversitate care poate fi determinată, de exemplu, de lipsa de fonduri.

* Într-o economie de piață liberă incertitudinile care apar pentru viitor riscă să influențeze negativ previziunile cererii, ale producției și ale vânzării.

De asemenea, ipotezele relative la estimările costurilor de producție și ale investițiilor, ale preturilor și ale duratei de viață a proiectului nu vor fi totdeauna exacte.

La momentul la care se apreciază oportunitatea unui proiect trebuie să se țină seama de incertitudinile sub forma riscurilor previzibile la care proiectul propus poate să se expună sau nu.

Cauzele cele mai obișnuite ale riscului sînt inflația, modificările de tehnologie, estimările false ale capacității teoretice și durata perioadelor de execuție și punere în funcțiune.

Analiza riscurilor trebuie făcută în cadrul studiului de fezabilitate în două etape: analiza pragului de rentabilitate și analiza sensibilității (senzitivității).

Analiza sensibilității dă indicații importante asupra modului în care rentabilitatea unui proiect se modifică conform diferitelor variabile care intervin în calcul (pret unitar al vânzării, costuri unitare, volumul vânzării).

În anumite cazuri în care nu rezultă o rentabilitate satisfăcătoare pentru un proiect se utilizează frecvent analiza sensibilității dacă există indicii că o ameliorare ar fi posibilă prin intermediul modificărilor aduse anumitor variabile.

Prin analiza sensibilității se determină soluții optimiste sau pesimiste și se definește astfel combinația cea mai realistă a-factorilor de producție.

Acest exercițiu poate lua mai multe forme; astfel, reținînd numai soluțiile pesimiste s-ar putea formula ideea variabilității proiectului în cea mai rădăcină conjuncturii posibile.

Cu ajutorul analizei sensibilității se pun în evidență factorii cei mai importanți ai unui proiect, cum ar fi materiile prime, manopera, energia, determinîndu-se astfel even-

tuale posibilități de substituție a acestor factori.

* Este recomandabil ca studiul de fezabilitate să fie realizat de o echipă de experți formată astfel încît să fie acoperite principalele domenii de interes ale proiectului.

Teoretic, studiul pentru un proiect de mare anvergură ar trebui încredințat unui colectiv format din

următorii membri:

- un specialist în economie industrială (dacă este posibil șeful echipei);

- unul sau mai mulți specialiști în marketing;

- unul sau mai mulți ingineri și tehnicieni specialiști în ramura industrială respectivă;

în țară există mai multe colective cu o experiență bogată în elaborarea unor studii de fezabilitate, colective care s-au remarcat în timp prin întocmirea unor astfel de studii pentru proiecte de mare amploare afit în țară cît și în străinătate.

Un astfel de colectiv, recunoscut prin competență și probitate profesională, este cel din cadrul



PE URMELE INGINERILOR SOMERI

Ce gîndește el, în și despre această situație? Iată cîteva idei de prescurt din dialogul purtat cu acest tînr și "disponibilizat" inginer:

"...Restrîngerea activității fostele sale întreprinderi și disponibilizările aferente au apărut, evident, ca urmare a lipsei de comenzi și fonduri. Fiind vorba de un producător de aparatură și utilaj pentru cercetare, deci de unicate și serii mici, dar la preturi mari, au apărut masive renunțări ale beneficiarilor la produsele acestor unități. Renunțările au intervenit afit datorită celebrilor, de acum, "blocaje financiare" (care se manifestă cu afit mai abilit în domenii mai puțin "vitale", cel puțin în aparență, cum este cercetarea), cît și din cauza dispariției interdicției de a se importa aparatură, interdicție care oferise în trecut IAUC-ului monopolul asupra unui întreg domeniu.

"...Criteriul de selectare a celor care urmau să fie "puși pe liber" a fost simplu și relativ corect: existența sau inexistența unui contract la care cel vizat să lucreze (competența ar fi aici în cel mai bun caz subînțeleasă). Dacă au apărut, chiar în aceste condiții, unele incorectitudini? Probabil... dar ne putem aștepta la altceva?... Totuși, în mare, a fost o acțiune desfășurată "la lumina zilei", iar el nu s-a simțit foarte nedreptat. Alții, poate mai mult. În cazul de care ne ocupăm există, însă, și o evidentă neconcordanță între specialitatea acestui inginer și profilul secției în care lucra. Ne putem întreba, desigur, cum s-a ajuns la această neconcordanță. Oricum, noi considerăm că nu din vina celui în cauză; într-un sistem economic în care lipsea structural interesul pentru performanță, nu e de mirare că nimeni nu se gîndea să țină seama cumva de proverbul românesc cu omul și locul potrivit. Să se fi gîndit cel afit în situația respectivă? Poate că a făcut-o, dar... se miră cineva că nu a reușit să schimbe nimic?"

"...Din păcate, încercările de adaptare a acestui inginer la economie la noile condiții au fost palide și lipsite de efect. Iar cele care au fost... Interlocutorul nostru a ținut să ne dea un exemplu: cel al unei pompe speciale care ar fi putut să, între în fabricație și care, probabil, s-ar fi vîndut; dar toate acestea nu s-au putut realiza din cauza inexplicabilei opoziții a conducerii (chiar a directorului, se pare). Cu un alt stil de abordare a unor asemenea aspecte, poate că altfel s-ar fi scris istoria..."

"...Da, ar fi preferabilă păstrarea profesiei de inginer, mai precis continuarea practicării ei, chiar și în condițiile unui salariu mai mic. To-

tuși, în momentul în care s-ar pune problema supraviețuirii, cel cu care am stat de vorba ar accepta - în disperaere de cauză - și o muncă oarecare. În acest timp, ar încerca să evite ruperea de profesie, descalificarea, printr-o pregătire individuală vizînd lărgirea orizontului profesional; de exemplu, se poate învăța o limbă străină, cu accent pe latură tehnică, sau proiectarea asistată de calculator.

"...Dl. Cătălin B., inginer, crede că există, totuși, locuri de muncă pentru el și pentru alții ca el. Mai ales în provincie. N-ar ezita prea mult.

Îi dorim succes!

Episodul 2: La Oficiul pentru Forța de Muncă

În acest episod l-am însoțit pe tînrul inginer șomer (pe care îl vom prezenta pe larg în prima parte) la Oficiul pentru Forța de Muncă al sectorului 2, unde și-a vizat carnetul de Evidență.

Prima impresie a fost cea a atmosferei deprimate a anticamerii, unde erau mulți oameni cu necazuri... Atmosfera aceasta a fost confirmată și de șeful oficiului, dl. inspector principal Al. Dima, care s-a considerat (și este) primul în drept să aprecieze negativ modul în care se lucrează în problema șomerilor. Începînd cu spațiul neadecvat, cu personalul insuficient și cu dotarea modestă, totul concurează la slaba eficiență a acestei activități.

Poate e vorba doar de greutăți inerente ale începutului, dar fapt e că deocamdată ceea ce se realizează într-un astfel de loc este mai mult o simplă înregistrare și evidență și mai puțin o căutare de rezolvări și soluții pentru cît mai multe cazuri.

În ceea ce privește șomajul în rîndurile inginerilor, am obținut doar puține informații, întrucît prea multe statistici nu s-au făcut. Din cei 621 șomeri înregistrați pînă pe 21 mai la acest oficiu, 130 sînt cadre cu studii superioare, iar din acestea, majoritatea - în jur de 100 - sînt ingineri; afit în ansamblu, cît și în cazul inginerilor, predomină femeile (circa două treimi). Din cele 15 cazuri rezolvate pînă acum (adică locuri de muncă găsite), două au avut ca beneficiari ingineri. Oricum, părerea interlocutorului nostru (la care subscriem) este că este afit fără serviciu vin la aceste oficii, mulți preferînd să caute singuri sau să facă altceva. La întrebare privind posibilitatea de a se oferi servicii sub nivelul studiilor, ni s-a răspuns că se poate proceda și în acest fel, dar numai la cererea celui în cauză. Cît despre reorientare, respocializare, cursuri și așa mai

departe, pe aici nu prea auzi vorbindu-se de așa ceva.

Vom reveni O.F.M. - un loc din ce în ce mai aglomerat, inclusiv cu ingineri...

Episodul 3: La Ministerul Muncii... și P.S.

"...Adică (și al) Protecției Sociale.

Doritori să defrișăm puțin obscura problemă a respocializării, perfecționării și reprofiliării, dar mai ales a formelor prin care s-ar realiza acestea (cursuri sau ce or mai fi), ne-am adresat persoanelor ce lucrează în biroul despre care ni s-a spus că se ocupă cu respectivele probleme.

Trecînd peste tonul ridicat și superior, tipic birocratic, cu care ni s-a vorbit (despideroarea de trecut nefiind ușoară), iată ce am aflat: ar exista în continuare (câci nu tot ce a fost făcut în epoca trecută e rău, după cum am fost informați) acele așa-numite "Centre de perfecționare". Aceste centre, în număr de circa 40, ar funcționa în subordinea fostelor ministere economice și actualelor departamente și... s-ar zice că așteaptă cu brațele deschise valurile de ingineri șomeri ce vor și mai ales trebuie să se reprofileze, (re)specializeze și perfecționeze în concordanță cu cerințele economiei de piață. Cît despre faptul că afit autorul acestui articol, cît și tînrul inginer șomer cu care am făcut cunoștință nu eram la curent cu aceste minunate realități, asta nu ar fi decît vina noastră - după cum ni s-a explicat.

Nu punem la îndoială, pentru moment, existența și posibila eficiență a acestor centre. Ne vom permite doar, cu riscul de a-l supăra din nou pe domnil de la acel birou din M. M. și P. S. să sugerăm o idee: credem că nu este suficient să se aștepte ca inginerii vizati (șomeri sau... încă nu) să vină, individual la unul sau altul din aceste centre. Mai curînd credem că inuși Ministerul Muncii, prin Oficiile pentru Forța de Muncă, ar trebui să le ofere acestora afit informații asupra posibilităților existente, cît și sugestii și orientări către acele direcții de specializare și perfecționare în care există o tendință la momentul economic respectiv (nu, nu este vorba de centralism).

Care vîsăm prea departe?... Nu avem pretenția că am tratat global problema inginerilor șomeri; nici nu ar fi fost posibil. Nici cazul prezentat nu este mai mult decît un caz, reprezentativ doar pentru o categorie. Dar vom reveni; așteptăm și opiniile dvs.

Ing. Sorin Golopența

Reporter Special

TIBCO - 1991

Mulțumim, și pe această cale, pentru sprijinul acordat și colegialitatea deosebită, redactorilor publicației TIB CONTACT '91 și organizatorilor centrului de presă TIBCO '91. "UNIVERS INGINERESC"

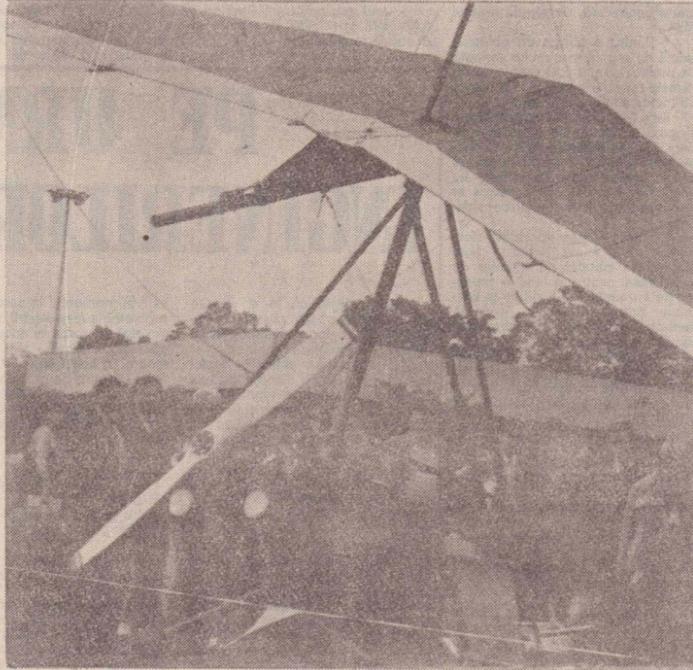
Pentru acei dintre dumneavoastră care dintr-un motiv sau altul nu au reușit să viziteze standurile celor 600 de participanți la TIBCO-91, reporterii noștri au pregătit un grupaj informațional cuprinzând date ce ar putea fi utile în activitatea de profil.

MBL COMPUTERS

Societatea mixtă româno-americană MBL COMPUTERS s-a constituit în baza unei înțelegeri cu "COMPUTER LAND CO" - recomandat ca cel mai important distribuitor de echipamente electronice de calcul și periferice pentru IBM-PC. Configurațiile oferite includ microcalculatoare XT, AT/286, AT/386, AT/486 pentru care se asigură servicii complete de instalare, asistență tehnică și servicii pentru regimuri de utilizare independentă sau în rețea locală. Prin MBL COMPUTERS se poate beneficia de sprijin tehnologic și colaborarea unor firme recunoscute în electronică, tehnică de calcul, telecomunicații, aparatură medicală, aparatură electronică de uz industrial din EUROPA, S.U.A. și JAPONIA. Termenul de livrare este de maximum 20 de zile de la data contractării. În scurt timp, reprezentanții firmei vor organiza un magazin pentru desfășurarea echipamentelor specifice de calcul dar și a echipamentelor de birotică: copiatoare, accesorii, materiale consumabile, mașini electronice de scris și echipamente de teletransmisie. Partea română este reprezentată prin: ing. NICOLAE BADEA, ing. GABRIEL POPOVICIU, ing. GABRIEL DOGARU și ing. ADRIAN VLAD care, subliniind compatibilitatea absolută a microcalculatoarelor livrate cu sistemele IBM-PC, au avut amabilitatea de a face și câteva recomandări asupra configurațiilor posibile pentru o utilizare optimă. Din motive de spațiu prezentăm aici doar configurațiile minime cu mențiunea că pentru informații suplimentare vă puteți adresa la MBL-COMPUTERS, str. Cealakovski nr.13A, sector 2, București, tel.33.12.50.

* **MBL/XT TURBO** (sistem de bază) Procesor NEC V 20 (4.77/10 MHz) Memorie standard 640 KB Interfețe I/O: 1 paralelă, 2 seriale, 1 jocuri
Configurația uzuală recomandată: (168.000 lei)
 - sistem bază
 - monitor monocrom 14 inch + controller
 - hard disc 20 MB
 * **MBL/AT 286 TURBO** (sistem de bază) Procesor INTEL 80286 12 MHz Soclu pentru coprocesor matematic 80287/10 MHz Memorie standard 1 MB (Extensie 4 MB) Interfețe I/O: 1 paralelă, 2 seriale, 1 jocuri
Configurația uzuală recomandată: (299.900 lei)
 - sistem de bază
 - monitor color VGA (640x400), 14 inch + controller
 - hard disc 40 MB
 * **MBL/AT 386 25 MHz** (sistem de bază) Procesor INTEL 80386 (25 MHz) Soclu pentru coprocesor matematic 80387

Memorie standard: 2 MB Interfețe I/O: 1 paralelă, 2 seriale
Configurația uzuală recomandată: (598.000 lei)
 - sistem de bază
 - monitor color VGA (640x400) 14 inch
 - hard disc 80 MB
 * **MBL/AT 386 33 MHz** (sistem de bază) Procesor INTEL 80386 (33 MHz) Soclu pentru coprocesor matematic 80387 Memorie standard 2 MB Interfețe I/O: 1 paralelă, 2 seriale
Configurația uzuală recomandată: (698.000 lei)
 - sistem de bază
 - monitor color VGA (640x400) 14 inch
 - hard disc 80 MB



* **IMPRIMANTĂ LASER EPSON EPL** (339.000 lei)
 Din echipamentele de birou prezentate vă recomandăm
 * **TELEFAX SHARP UX 181** - (159.600 lei)
TELEFAX AUDIOVOX AFX - 2000 - (162.000 lei)
 * **COPIATOARE SHARP 7000** - (896.900 lei)
SHARP 7850 - (689.900 lei)
SHARP Z 50 DESKTOP - (229.800 lei)
SHARP Z 30 - (168.900 lei)
 (Vizitatorii standului au fost întâmpinați de surusul câștigătoarei concursului MISS - URSS '91).

SERCO & FARRIS

"Firma SERCO este o companie tânără dar experimentată, bazată pe un nucleu de specialiști cu o bogată experiență în livrarea, întreținerea și depararea echipamentelor de copiere" - ne asigură domnul inginer GABRIEL DRĂGUȘIN, președintele acestei firme. Cei 12 ingineri de service ai firmei sînt specialiști de marcă pentru o gamă largă de copiatoare, fax-uri și mașini de scris: RICOH-INFOTEC, RANK XEROX, AGFA, MINOLTA, SHARP, TOSHIBA,

TRIUMPH-ADLER. Ca o noutate, pentru echipamentele livrate de SERCO, semnalăm asigurarea firmei că în cazul în care o intervenție este impusă a fi efectuată în laborator, se asigură pe toată durata intervenției un echipament similar. Iată și câteva tipuri de copiatoare prezentate, alături de unele date utile:
 * **INFOTEC 9126** (950.000 lei)
 - viteza 26 copii/min.
 - dimensiunea copiei A3/A4
 - ZOOM 65, 155%
 - volum lunar 10.000 copii
 * **INFOTEC 9118** (790.000 lei)
 - viteza 18 copii/min.
 - dimensiunea copiei A3/A4
 - ZOOM 50, 200%
 - volum lunar 5.000 copii

transfer de tehnologii în domeniul proiectării, construirii și exploatarea sistemelor de producție bazate pe tehnică de calcul. Aceasta presupune posibilitatea de livrare în antrepriză totală a liniilor de producție, echipament și componente pentru construcția de computere tip IBM compatibile. De asemenea se pot oferi produse deja fabricate după specificațiile clientului;
 - Tehnici și transfer de tehnologii în vederea construcției și producerii de echipament periferic pentru calculatoare;
 - Tehnici și transfer de tehnologii pentru realizarea și producerea de produse de consum în domeniul tehnicii de calcul;
 - Organizarea de cursuri de perfecționare ale personalului tehnic român atât la sediul firmei cât și la centrele de învățămînt ale partenerilor.
 - Facilitatea transferului de tehnologii între întreprinderile românești și cele occidentale.
 Din lista produselor oferite pe piața românească de Delta Design am de-sprins:
 a) Computere tip IBM PC/XT/AT : AT COMPACT 3 - 80286, SX COMPACT - 80386, AT 386/25 - 80386, AT 386/33 - 80386, AT 486/25 - 80486, WS 286 - 80286, WS - 386 SX - 80386 SX
 b) Computere APPLE MACINTOSH : AM - PLUS - 68000 - 8 MHz, AM - SE - 68000-8 MHz, AM - 11 - 68020-16 MHz, AM - PORTABLE - 68000/16 MHz
 c) Computere DELTA LINE : DELTA SERVE 710 - 68020/16 MHz, DELTA SERVE 317 - 68000/8 MHz, DELTA SERVE 800 OPTICAL - 68020/16 MHz
 d) Programe pentru domeniile de utilizare :
 Baze relaționale de date,
 Baze plane de date,
 Comunicații,
 Calcul și operațiuni matematice,
 Programare -
 Limbaje, Inteligență artificială,
 Proiectare și realizare de produse cu ajutorul computerului CAD/CAM,
 Editarea de texte,
 Evidență economică și contabilitate,
 Producerea de mijloace de distribuție a informației scrise - ziare, reviste, etc.

DELTA DESIGN

"Bun venit la Delta Design!" - ne-a adresat domnul doctor inginer JULIAN ROSENGREN, președintele firmei, domnul inginer CRISTIAN DRULEA, vicepreședinte și doamna inginer DORA SPIRIDON. Delta Design este creată după modelul societății "mamă" Delta Lab Systems în Regatul Suediei, o societate cunoscută ca unul dintre pionierii tehnicii de producție și cercetare computerizată pe plan mondial. "Dorim ca Delta Design să devină în România ceea ce este astăzi în Regatul Suediei, SUA, Japonia, Elveția, Marea Britanie: societate de vîrf într-un domeniu de vîrf al tehnicii care este crearea și dezvoltarea de tehnici de lucru și producție computerizate". În ceea ce privește serviciile și produsele oferite de Delta Design deocamdată prezentăm celor interesați: - Tehnici și

transfer de tehnologii în domeniul proiectării, construirii și exploatarea sistemelor de producție bazate pe tehnică de calcul. Aceasta presupune posibilitatea de livrare în antrepriză totală a liniilor de producție, echipament și componente pentru construcția de computere tip IBM compatibile. De asemenea se pot oferi produse deja fabricate după specificațiile clientului;
 - Tehnici și transfer de tehnologii în vederea construcției și producerii de echipament periferic pentru calculatoare;
 - Tehnici și transfer de tehnologii pentru realizarea și producerea de produse de consum în domeniul tehnicii de calcul;
 - Organizarea de cursuri de perfecționare ale personalului tehnic român atât la sediul firmei cât și la centrele de învățămînt ale partenerilor.
 - Facilitatea transferului de tehnologii între întreprinderile românești și cele occidentale.
 Din lista produselor oferite pe piața românească de Delta Design am de-sprins:

a) Computere tip IBM PC/XT/AT : AT COMPACT 3 - 80286, SX COMPACT - 80386, AT 386/25 - 80386, AT 386/33 - 80386, AT 486/25 - 80486, WS 286 - 80286, WS - 386 SX - 80386 SX
 b) Computere APPLE MACINTOSH : AM - PLUS - 68000 - 8 MHz, AM - SE - 68000-8 MHz, AM - 11 - 68020-16 MHz, AM - PORTABLE - 68000/16 MHz
 c) Computere DELTA LINE : DELTA SERVE 710 - 68020/16 MHz, DELTA SERVE 317 - 68000/8 MHz, DELTA SERVE 800 OPTICAL - 68020/16 MHz
 d) Programe pentru domeniile de utilizare :
 Baze relaționale de date,
 Baze plane de date,
 Comunicații,
 Calcul și operațiuni matematice,
 Programare -
 Limbaje, Inteligență artificială,
 Proiectare și realizare de produse cu ajutorul computerului CAD/CAM,
 Editarea de texte,
 Evidență economică și contabilitate,
 Producerea de mijloace de distribuție a informației scrise - ziare, reviste, etc.



"U.M.U.C. - S.A." - București

Uzina mecanică pentru utilaje chimice se prezintă cu instalații complexe pentru industria alimentară cum ar fi: vase de încălzire cu 7 etaje pentru condiționarea fructelor uleioase în vederea extragerii uleiurilor, aparate vacuum pentru concentrarea în vid a soluțiilor alimentare. Reține atenția instalația de realizat sucuri executată pentru performanțe de 500, 2500 sau 5000 kg suc/oră sau mașina de închis borcane cu o capacitate de 50-100 bucăți pe minut, avînd 6 capete de închidere.
 Dl. ing. Adrian Leontea arată că toate instalațiile prezentate se bucură de apreciere pe plan internațional remarcînd o foarte bună colaborare de mai mulți ani cu partenerii din Japonia.

"VICTORIA - S.A."

- București

Un profil foarte divers de la articole tehnice de cauciuc, mase plastice presate, vopsele și alte produse chimice sînt prezentate de Societatea Comercială "VICTORIA - S.A." din București. Doamna directoare tehnică, ing. Alina Mirică sublinia faptul că se realizează o largă paletă de produse pentru stomatologie, coloranți alimentari, tușuri pentru uz cinematografic, luminări etc. Referitor la calitatea cernelurilor se arată că este actualmente foarte bună, coloranții "asimilați forțat" în trecut au fost abandonati așa că nu vom mai avea probleme ca în anii 1988-1989, cînd în timpul utilizării cerneala devenea...invizibilă..

"FAUR - S.A." - București

Marea firmă din București, se prezintă cu un stand propriu cu acele tipuri de produse ce se înscriu în domeniul tehnic al TIBCO '91. Se expun printre altele: un grup electrogen de 370 CP

destinat gospodăriilor izolate, pe care era deja aplicată emblema "vîndut", apoi, numeroase piese de schimb pentru motoarele din profilul de fabricație și canoutate, utilaje pentru mărunțit nutrețuri destinate gospodăriilor țărănești.



"NICOVALA S.A."

- Sighișoara

Această întreprindere fondată în 1882 s-a dezvoltat pe producția de utilaje pentru sticlă și ceramică fină, utilaje pentru industrializarea inului și cînepei, pentru industria de pielărie și încălțăminte.
 Directorul tehnic, dl. ing. Mircea Țarălungă, prezintă "șlagărele" cu care "Nicovala - S.A." se prezintă al TIBCO '91: transpaleta hidraulică cu o cursă pe verticală de 800 mm (față de cele uzuale de 110 mm) ce permite ridicarea și transportul facil de sarcini de 1, 1,2 și 1,5 tone precum și linia de dărcit fină.
 Se remarcă un succes mare privind contractele încheiate, un avantaj deosebit fiind libertatea societăților comerciale de a trata direct cu beneficiarii externi, fără intermedierea - de multe ori greoaie - prin întreprinderile de comerț exterior.

"STEAUA-ELECTRICĂ S.A."

- Fieni

Firma din Fieni prezintă o bogată

paletă din producția tradițională: lămpi electrice speciale cu incandescență. Întreprinderea cu o bogată tradiție (fondată în anul 1936), se bucură de un bun renume ca fiind legată de istoria becului românesc. Ea produce astăzi lămpi or-

diție ca: Gillet pentru prelucrări primare de bușteni; Chambon pentru prelucrări mecanice de profilat, rindeluit, etc.; Dubus cu mașini simple pentru ateliere mici și pînă la mașini cu comandă numerică pentru găurit lemnuși și profile din aluminiu în orice direcție (jos, sus, stînga, dreapta); din nou Chambon pentru șlefuit piese din lemn; Kremlin cu echipament de lăcuire prin pulverizare de vopsele, grunduri, baiuri, lacuri, etc. pe orice suprafețe - nu numai lemnuși. Și pentru că produsul finit din lemn este îndeosebi mobilă, firma Agrafit oferă mașini de ambalat mobilă, semifabricate, palete, etc. cu folie retractabilă și benzi din material plastic cu capsare. Este de menționat că toate echipamentele de SFREI pot fi achiziționate atât în valută cît și în monedă indigenă, direct sau cu credit. Patronii firmei SFREI sînt d-na Silvia Rădulescu și dl. Frederic Mercier.

INROTEL - GROUP,

avînd ca președinte pe dl. Ion Mîndreș și vicepreședinte pe dl. Mihai Foșca, proiectează, montează și asigură servicii pentru centrale telefonice cu pînă la 2000 linii (aparate). Este prima firmă română de telecomunicații. În colaborare cu firma americană AT&T (American Telephone and Telegraph) asigură montarea centralelor telefonice digitale tip DIMENSION cu 100-2000 linii pentru instituții, hoteluri, etc. De asemenea montează centrale telefonice tip MERLIN cu 6-70 linii pentru firme mici. Pe lângă aceste produse de consum mai redus firma oferă celor interesați și aparate telefonice speciale tip SIMTEL 420 cu 4 linii de exterior și 20 linii de interior. Pentru marea public pune la dispoziție aparate telefonice individuale de diverse tipuri cu sau fără cordon. Pentru toate aceste instalații firma asigură proiectarea, montarea, garanție de 1 an și servicii pentru toți beneficiarii săi. În prezent firma are în întreținere centralele telefonice de la ISPE, Institutul Pasteur, hotelul Dobrogea și Satul de vacanță din Constanța, Combinatul Chimic Valea Călugărească. De asemenea are solicitări de servicii pe această temă de la Aeroportul Otopeni și Spitalul Oncologic. Momentan Ministerul Telecomunicațiilor obstrucționează omologarea instalațiilor și aparatelor pentru difuzare în comerț, dar poate TIBCO '91 va contribui și prin firma INROTEL-GROUP la ameliorarea serviciilor telefonice din țară, care, orice s-ar spune, sînt un bun de larg consum. Cu firma INROTEL-GROUP se poate lua legătura prin tel. 10.59.23; fax. 10.59.23 sau în scris la POB 59-4 București. La prima apariție firmele particulare românești s-au bucurat de o atenție deosebită din parte avizatorilor. În mod deosebit ne-au atras atenția Societatea Oituz SRL - director dr. ing. Ion Știrbei și AERO-DEDAL S.A. reprezentată de Ion Ignat și George Craioveanu.

SFREI

- Societatea Franco-Română pentru echipamente industriale cu sediul său din România în București, Șos. Colentina nr. 1, oferă echipamente de "consum industrial", în domeniul prelucrării lemnului începînd cu tăierea buștenilor și terminînd cu lăcuirea produselor finite (mobilă, binală, profile, etc.) prin pulverizare. Firmele care produc mașinile sînt firme franceze de renume cu veche tra-

Pagini realizate de:
 Florin Liviu Isvoranu
 Alex. Grădinaru
 Honoriu Pitaru
 Cristian Sencovici



GENTENAR M.A. OTTO

S-au împlinit la 26.01.1990 100 de ani de la dispariția inginerului german Niclaus August Otto, inventatorul motorului în 4 timpi, cu aprindere prin scînteie. Otto nu și-a început cariera ca inginer, el fiind mai mulți ani reprezentant comercial. Probabil numeroasele sale deplasări în trăsuri "neconfortabile" l-au incitat să inventeze un alt mijloc de transport, mult mai practic. Înainte de a inventa principiul motorului în 4 timpi, Otto s-a ocupat de motoare cu gaz. El a prezentat invenția sa unui anume Eugen Langen, inginer german. El doi au fondat prima uzină de motoare din lume: N.A. Otto & Co., firmă care a devenit apoi Klockner-Humboldt-Deutz A.G.. Uzina a fost creată în 1864 și din 1875 motorul cu gaz și-a atins limitele. Otto s-a decis atunci să se consacre moului său motor în 4 timpi. Fumul care ieșea din coșul

unei fabrici l-a inspirat în ideea că pentru a obține o combustie non-violentă, amestecul aer-combustibil trebuie să se împrăștie în cilindru "ca fumul în atmosferă". Acest principiu simplu a fost dezvoltat de Otto și în baza lui în 1877 a obținut brevetul de invenție pentru motorul în 4 timpi cu aprindere prin scînteie. Pînă în prezent doar motorul Otto și motorul Diesel s-au bucurat de succes comercial. Motorul Wankel poate căpăta o mențiune onorabilă dar, în comparație cu motorul Otto, nu va putea ocupa decât un paragraf în istoria automobilului.

Traducere după TRANSPORT-RAMA - aprilie 1991

Ing. Radu George Petrescu

CLEAN ROOMS - EUROPA

Prima conferință internațională dedicată în exclusivitate tehnologiilor camerelor curate, care va fi însoțită și de o expoziție, se va desfășura în perioada 24-26 septembrie 1991 la Centrul Congreselor din Olanda (Haga). Temele ce vor fi abordate se referă la: construcția și proiectarea camerelor curate; certificarea acestora; menținerea curățeniei și curățarea acestor incinte; calificarea personalului și altele. Din programul preliminar al conferinței vă prezentăm câteva repere:

Luni, 23 septembrie 1991

8.30 -16.30 Prelegeri pe teme: * Bazele controlului contaminării * Practici de conducere * Proiectarea camerelor curate 18.30-20.30 * Recepția Societății Internaționale de Controlul Contaminării

Marți, 24 septembrie 1991

10.00 -11.00 * Deschiderea festivă a expoziției "Clean Rooms - Europa" 10.00 -17.00 * Vizitarea expoziției, însoțită de o serie de prezentări ale expozițiilor 11.00 -12.30 * Prima parte a Sesiunii Generale de lucrări 14.00 -15.30 * A doua parte a Sesiunii Generale de lucrări, în care se vor discuta probleme

grupate sub următoarele titluri: - Compatibilitatea echipamentelor Clean Room - Care este nivelul de curățenie de care aveți nevoie? - Urmărirea curățeniei aerului în camere curate

Miercuri, 25 septembrie 1991

8.30 -10.00 * Partea a treia a Sesiunii Generale de lucrări 11.00 -12.30 * Partea a patra a Sesiunii Generale de lucrări, care va cuprinde aceleași teme

Joi, 26 septembrie 1991

8.30 -10.00 * A 6-a parte a Sesiunii de lucrări pe tema Controlul contaminării în medii ultracurate

Începînd cu data de 27 septembrie se va desfășura un program de tip curs, alături pentru nivele de bază cît și pentru nivele superioare. Prelegerile vor fi susținute de conducătorii industriei de camere curate - experți în domeniu. Expoziția va prezenta ultimele realizări în tehnologia camerelor curate provenind de la mai mult de 85 de firme. Vor fi expuse: sisteme de filtrare a aerului, bancuri (puncte de lucru), mobilier pentru camerele curate, numărătoare de particule, accesorii, echipamente sau componente, monitoare etc.

Ing. Roxana Răvan

UMOR

"MOTORUL PĂCĂLIT"

(propunere de invenție)

Autorul acestei invenții propune ca un motor cu ardere internă să fie prevăzută cu un arc puternic instalat în capul fiecărui piston. Se pune motorul în funcțiune și, este evident că, la timpul de compresie arcul pistonului va fi comprimat, iar la destindere arcul va acționa asupra pistonului. La un moment dat, se întrerupe alimentarea motorului și astfel, prin comprimarea și destinderea succesivă a arcului, motorul "păcălit" va funcționa neîntrerupt. În prezent, autorul invenției are dificultăți în a găsi o soluție care să-i ofere posibilitatea opririi motorului "păcălit".



BREVETE DE INVENȚII

* Dispozitiv de poziționare și prindere a paletelor Brevet România nr. 99914 Titular: Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Mașini-Unelte, București Autori: Ing. Ganea Macedon Florean, Ing. Nagy Denes. Invenția se referă la un dispozitiv de poziționare și prindere a paletelor, destinat centrării și blocării, respectiv deblocării paletelor cu piesele de prelucrat și care poate fi montat pe diferite mașini-unelte, de exemplu centre de prelucrare.

* Dispozitiv de comandă și acționare a unei clapete Brevet România 99858 Titular: Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Echipamente Mecanice, București Autor: Ing. Croitoru Liviu Constantin Invenția se referă la un dispozitiv de comandă și acționare a unei clapete destinat reglării în trepte a debitului unui fluid admis într-o incintă, prin deschiderea manuală, de către un operator și închiderea automată în cazul depășirii unei temperaturi prestabilite sau a unui anumit nivel de radiații.

* Drosel reglabil Brevet România nr 99836 Titular: Întreprinderea de Armături Industriale din Fontă și Oțel - Zalău, județ Sălaj. Autori: Pop Vasile, Ing. Gabor Andras. Invenția se referă la un drosel reglabil utilizat la instalațiile de acționare hidraulică pentru realizarea unor viteze de deplasare diferite și fără variații bruște.

* Corp de iluminat fluorescent casnic Brevet România nr. 99902 Titular: Întreprinderea "Electrobanat" Timișoara Autor: Ing. Martinov Simion Invenția se referă la un corp de iluminat fluorescent avînd șina produsului de o construcție adecvată montării pe ea a întregului aparat balast condensator, clema serie, duliile starter, conductor de legătură, armătura fiind doar o piesă de închidere a aparatului și schemei electrice.

* Dispozitiv de reglare a debitului de gaz pentru arzătoare Brevet România nr. 99931 Titular: Centrul de Inginerie Tehnologică și Proiectare pentru Industria Electrotehnică, București Invenția se referă la un dispozitiv pentru reglarea debitului de gaz pentru arzătoare.

Rubrică realizată de: Ing. Marloara Faighenov

EQUIPI LA MATERIALE

PUBLICATE

În urma apariției articolului "Divide și vei câștiga!", articol care dintr-o mică eroare tipografică a apărut sub acest titlu și nu sub titlul propus de autor: "Divide! Dar vei câștiga?", am primit o serie de opinii privind fenomenul descris. "Setea" de independență a fabricilor desprinsă din "întreprinderea mamă" a condus într-adevăr, la unele aspecte deosebite. Se menționa în articol faptul că unele secții concepute prin investiție-proiectare de a deservi în mod echitabil restul secțiilor, din întreprinderea de bază, devin acum independente, putînd servi, mai mult sau mai puțin preferențial, secțiile mari dependente, transformate între timp în fabrici independente. Spre exemplu, aceste secții cheie se referă la "matrițerie", "tratamnte termice" etc. Astfel, o secție puternică care confecționa matrițe diverse și complexe pentru mai multe secții dintr-o cunoscută întreprindere Bucureșteană, a fost fragmentată (colective și utilaje) pentru a deservi cele 4 noi fabrici - foste mari secții. Desigur, calitatea lucrărilor nu poate fi aceeași. Acesta constituie totuși un caz fericit, cînd s-au putut împărți cît de cît utilajele și oamenii. Un alt aspect, semnalat de Ing. Paul Grigoriu, de la o fabrică de "marcă" și tehnicitate ridicată din București: de mai mulți ani colaborează cu fosta Uzină "23 August", actualmente Faur S.A., avînd contractată realizarea unor loturi mari de

piese pretențioase, din oțel special. Pînă acum ciclul de producție, care necesită operații complexe de turnare, forjare, prelucrări mecanice (eșos) și tratamente termice, decurgea fără probleme, facturarea se rezolva periodic, la nivelul întreprinderii mari. Recent însă, una din fabricile devenite independente și aflată la începutul lanțului tehnologic, solicită beneficiarului plata separată a semicabricatorului. Vă imaginați, desigur, că sistemul devine complicat, se dezvoltă efectele birocratice, iar urmărirea realizării reperelor și termenele intermediare nu se mai pot controla la cererea beneficiarului. Mai mult, la data respectivă nici nu exista cont de decontare independent de "fabrica mamă". Pe baza articolului în cauză publicat în nr. 1 al "Universului Ingineresc", domnul Ing. Mircea Țarălungă, director tehnic la NICOVALA S.A. din Sighișoara, arăta că la această întreprindere, față de structura inițială, nu s-a pus problema unei subîmpărțiri a fabricii. Dar fenomenul evidențierii separate a costurilor este deja practicat la nivelul secțiilor, în scopul evitării unei regii mari de ansamblu sau, mai concret, ca o secție eficientă "să ducă în spate" și regia altor secții. Așteptăm în continuare, cu interes, opiniile tuturor colegilor noștri.

Ing. Florin-Liviu Isvoranu

AM VIZITAT UZINELE MERCEDES

Uzina din Mannheim este una din cele mai moderne ale firmei Mercedes și în același timp una din cele mai bogate în tradiții. Autobuze, motoare diesel și piese turnate pentru motoare, sînt produse aici, în trei secții diferite.

Suprafața ocupată de uzine este în prezent de 900.000 m.p. și nu este lipsit de interes să menționăm că tot aici a fost realizat de Karl Benz primul automobil cu motor cu ardere internă, în anul 1886, suprafața de atunci a uzinei fiind de 4.000 m.p.

Fabrica de motoare are o tradiție de peste 100 ani. În prezent toate motoarele diesel pentru vehiculele comerciale Mercedes sînt produse în această uzină (fie că sînt cu cilindri în linie sau în V). Din 1949 pînă în prezent s-au produs peste 2 milioane de motoare.

Turnătoria de fontă funcționează ca o uzină într-o uzină. Blocuri de cilindri, chiulase și arbori cotiți, carcase de diferențiale sînt produse în această fabrică, ea fiind una din cele mai productive turnătorii de acest fel din Europa.

Autobuzele fac parte prin tradiție din producția fabricii din Mannheim, căci din 1949, peste 120.000 de autobuze și șasiuri echipate au fost produse.

Produsele de înalt nivel tehnologic și calitativ necesită metode de producție specifice. Puterea și capacitatea de muncă umană sînt folosite eficient, iar energia și materialele prime sînt utilizate rațional, aceasta fiind metoda ce garantează înalta calitate a produselor firmei.

Începînd cu 1970 au fost investite 1,5 milioane DM pentru extinderea și modernizarea echipamentului tehnologic de fabricație din Mannheim, pentru a asigura calitatea producției, dar și pentru a respecta cerințele de protecție a mediului.

Noua linie de fabricație, intrată în funcțiune din 1984, permite concepții tehnologice de execuție a autobuzelor să răspundă cerințelor viitorului. Pe o linie de asamblare cu două nivele, autobuzele sînt construite și completate pas cu pas. Asemenea metodă este utilizată la producția de autoturisme, dar este nouă pentru fabricația de autobuze. Acest sistem permite flexibilitate pentru cerințele individuale ale beneficiarilor, fără a fi necesară scoaterea autobuzului de pe linia de montaj. Un asemenea proces de asamblare, astfel optimizat, asigură o calitate constantă.

La Mannheim se fabrică autobuze cu greutate maximă admisă de la 8 tone în sus și cu capacități de la 32 la 184 călători.

Gama de autobuze cuprinde două serii principale:

a) Autocare de turism, model O 303, disponibil în mai multe lungimi și versiuni de carosare, de la autobuz de serviciu suburban pînă la autocar de lux, de lungă distanță, cu salon înălțat;

b) Autobuze urbane și interurbane din noua generație O 405 și O 407 și autobuzul articulat cu motor amplasat pe remorcă O 405 G.

Capacitatea de producție a uzinei Mannheim este de pînă la 16 autobuze complete, 10 șasiuri echipate și kituri de componente pentru producătorii din străinătate, zilnic.

Gama de fabricație de autobuze oferă un mare număr de versiuni de vehicule, cu alegerea a peste 20.000 de repere opționale de echipare. Aceasta impune cerințe deosebite pentru organizarea fabricației. Echipamentul tehnologic de producție permite asamblarea de modele diferite în orice ordine și în concordanță cu specificația cerută de beneficiar. În caz de opțiuni singulare ce necesită operații de asamblare complexe, autobuzul poate fi scos de pe linia de asamblare și completat într-un post de asamblare de unică.

Procesul de fabricație este condus cu ajutorul calculatoarelor, numai astfel putînd avea controlul asupra largii varietăți

de modele. Centrul de calcul are o suprafață de aproximativ 900 m.p.

De asemenea, structurile carcaselor autobuzelor au fost proiectate, calculate, desenate și verificate cu ajutorul calculatoarelor numerice, folosindu-se pachete de programe CAD/CAM S-au obținut astfel structuri optime, folosind minim de material pentru rezistența mecanică și rigiditatea necesare, precum și o modularitate și tipizare a subsansamblelor com-

pînă acum necunoscut în industria de autobuze.

Utilizarea de metode eficiente și pentru procesul de execuție a subsansamblelor evită întreruperile la asamblare și astfel se garantează un flux de fabricație mai flexibil și mai economic.

În același timp, nivelele diferite de asamblare îmbunătățesc condițiile de muncă a angajaților.

Aceste sisteme moderne și procese



ponente.

S.D.V.-istica folosită pentru carcase și subsansamble este de asemenea de tip modular.

Vopsirea carcaselor de autobuze se face prin imersie într-un lanț de băi, străbătut de 7 ori, cu verificarea calității acoperirii de fiecare dată. Sistemul mecanizat de transport al carcaselor are și flexibilitatea necesară pentru vopsirea în culori diferite a două carcase succesive. Asamblarea finală a carcaselor de autobuze, gata vopsite, se face pas cu pas, pe două nivele. Acest proces ce implică posturi de asamblare ridicate pe un sistem de conveyer cu viteză scăzută, a fost

cer angajaților cunoștințe de înaltă specializare. La linia de asamblare, de asemenea, îndemnarea manuală și calificarea de specialitate determină calitatea produsului.

Uzinele din Mannheim au un total de 14.000 angajați, de a căror pregătire, calificare și perfecționare profesională firma se ocupă permanent. Peste 200 de cursuri diferite sînt oferite numai în cadrul companiei. Peste 500 de angajați cu normă parțială și 60 cu normă întreagă conduc aceste cursuri.

Aproximativ 5.000 de angajați participă anual la cursuri de calificare și perfecționare în afara orelor de program.

DESCHIDEREA IMPUNE SPRIJIN SI CONSIDERATIE

IRS a stabilit bune legături de colaborare cu institutele similare din multe țări străine (Anglia, Italia, Franța, Germania etc.) dar, în afară de sumele insuficiente pe care le primește pentru desfășurarea activității la nivel internațional, pe plan intern condițiile de lucru sînt precare, dificultățile fiind generate de:

a. **PROBLEMA SEDIULUI** - După trei mutări anterioare care au avut loc în timp, IRS a fost evacuat, printr-o dispoziție a Guvernului, din imobilul situat în Bd. Iancu de Hunedoara nr. 5 (fost lile Pintilie). La noua adresă Str. Jean Louis Calderon nr. 13 (fostă Alexandru Sahia), am avut surpriza să găsim, în curs de instalare, Secția de Evidență Mecanizată a Sursălei de Economii București, care deține o repartiție tot guvernamentală pentru întreg imobilul. Acum, biblioteca IRS, unicat în România, care deține cca 500.000 standarde din multe țări ale lumii și standarde internaționale, precum și multe publicații de specialitate, a rămas la vechea adresă, într-un spațiu insuficient. Numărul tot mai mare de agenți economici interesați, care doresc să se documenteze pentru încheierea unor tranzacții comerciale, trebuie să se acuiască pe unde găsec o palmă de loc și să scrie pe genunchi. La cealaltă adresă, se întîmplă mari dificultăți datorate lipsei de spațiu și lipsei bibliotecii, documentele fiind, în permanență, necesare elaborării proiectelor de standarde. Din ambele părți, Guvern și sursălea CEC, se fac presiuni pentru eliberarea ambelor imobile. Dar, unde oare să ne ducem? Am pus această întrebare Guvernului prin două memorii, înregistrate la Secretariatul general cu nr. 3602 din 24.10.1990 și 4745 din 18.02.91. Bineînțeles, nici un răspuns. CEC-ul ne-a

pus la dispoziție o copie după memoriul în care solicităm evacuarea IRS, pe care se găsește rezoluția primului ministru: "Este o situație de urgență. Standardizarea se va muta în clădirile ministerelor". De dîncolo, Guvernul, strămîtorat și deranjat de lipsa de spațiu ne cere să ne mutăm biblioteca fără să precizeze unde. Întreprinderea de Administrare a Clădirilor (IAC) nu încheie contract de închiriere cu IRS și, probabil, ar trebui să fim foarte mulțumiți de această situație. Nu sîntem!

b. **PROBLEMA TIPĂRII STANDARDELOR ȘI A PUBLICAȚIILOR DE SPECIALITATE** - IRS trebuie să execute aceste publicații, într-un interval de timp impus de necesitățile economice și de menținerea schimburilor de astfel de publicații cu țările străine (procurate prin schimb aceste standarde și publicații străine reprezintă o scutire de efort valutar de cca 400.000 franci elvețieni). Pe baza unui studiu, comandat Centrului de Cercetări Poligrafice, IRS a solicitat Guvernului aprobarea unei investiții pentru realizarea unei tipografii proprii, la care domnul ministru Vătășescu a dat rezoluția: "Deși aveți dreptate, nu avem posibilități. Rog legătura cu Editura Tehnică pentru o soluție comună, sponsorizată de DIEE". Cu editura sîntem în legătură de multă vreme, dar, ca urmare a lipsei de spațiu tipografic, avem circa 600 de standarde restanță la tipărire, care trebuie să fie difuzate celor interesați. Același lucru se întîmplă cu "Revista de standardizare" (aparitie lunară), care s-a împotmolit la nr. 10/1990, deși IRS a predat manuscrisul și pentru nr. 5 din 1991. IRS se alarmează, Editura Tehnică la fel, dar standardele și publicațiile nu se tipăresc, periclitînd scimbul internațional și diminuînd credibilitatea celor două instituții în ochii beneficiarilor interni care plătesc, în

în colaborare cu școala de studii tehnice medii și superioare din Baden-Württemberg, firma oferă șansa tinerilor angajați de a obține calificarea ca ingineri de producție, de mecanică sau tehnologi. Firma posedă laboratoarele necesare pentru instruire, precum și o bibliotecă cu aproximativ 13.000 de titluri diferite.

Controlul de calitate i se acordă o însemnătate deosebită. Peste 600 de angajați sînt responsabili cu verificarea calității în cadrul uzinelor Mercedes din Mannheim. Această activitate este complexă, ea urmîrind calitatea a peste 120.000 de repere diferite, componente de autobuze și motoare, fabricate alt în cadrul uzinei cît și în afara ei, de la aproximativ 8.000 de furnizori. Următorul motto guvernează această activitate: "Calitatea se obține prin producție, nu prin teste și verificări." Aceasta înseamnă că fiecare reper este fabricat strict în concordanță cu specificația tehnică, abaterile nefiind admise sub nici un motiv.

În uzinele din Mannheim se folosesc larg metodele moderne de control activ, aparatură cu afișaj digital, microscopie electronică pentru analize de material, endoscoape, standuri cu frînă dinamometrică pentru motoare și autobuze, etc.

Zeci de mii de beneficiari, din Germania și străinătate, se bazează pe înalta calitate a produselor Mercedes, motiv pentru care nu este precepușit nici un efort pentru menținerea în producție a unui înalt nivel calitativ.

Ing. Radu George Petrescu

avans, pe baza sondajelor, abonamentele anuale. Singura șansă o constituie programul PHARE. IRS a depus o cerere argumentată pentru un ajutor financiar destinat realizării unei tipografii proprii și a unui sistem informațional.

c. **PROBLEMA LEGII STANDARDIZĂRII** - IRS a elaborat un proiect de Lege a standardizării, valorificînd experiența țărilor care știu ce este economia de piață, proiect care are în vedere:

- descentralizarea activității de standardizare și eliminarea elementelor birocratice din calea desfășurării acesteia;
- eliminarea caracterului obligatoriu pentru marea majoritate a standardelor naționale, care constituie o frînă în calea dezvoltării economice și menținerea acestuia, conform modelelor străine, numai pentru standardele naționale referitoare la protecția vieții, a sănătății, a muncii și a mediului înconjurător.

Proiectul s-a blocat. IRS lucrează, "cu spor și avînt", în conformitate cu Legea 20/1984, una din cele mai "marețe emanții" ceaușiste.

De ce continuă lucrurile să meargă așa? De ce unele legi care nu ridică probleme la aprobare stau și așteaptă, încurcînd activitatea în anumite domenii? Poate Guvernul cunoaște răspunsul și ne va da, cu înțelegere, un semn.

În final, IRS solicită încă o dată, sprijinul pentru rezolvarea problemelor menționate pentru că, dacă nu se cunosc standardele și dacă nu se participă la elaborarea acestora alt în plan național cît și internațional, este practic imposibil să fabricăm, să exportăm sau să importăm în condiții favorabile, la unison cu țările care știu cum să acționeze.

Mihail Ciocodeică
Director IRS

ASOCIAȚIA PENTRU SISTEME GEOGRAFICE INFORMATICE

În perioada 20-22 mai 1991 s-a desfășurat la Iași "Cursul de inițiere în Sisteme Geografice Informatice (GIS)". Această acțiune, realizată de către filiala AGIS (Asociația pentru Sisteme Geografice Informatice), a avut drept scop prezentarea principalelor elemente legate de GIS în fața unui auditoriu format din specialiști ai Societății Comerciale SINTA S.A. Iași. Această societate, fiind constituită pe structura fostului Centru Teritorial de Calcul Electronic Iași, este interesată de introducerea tehnologiilor GIS în aplicații legate de administrația locală: gospodărire comunală, lucrări edilitare, transport în comun, aprovizionare, administrație fiscală, drumuri, investiții. Cursul, organizat la cererea acestei societăți, și-a demonstrat utilitatea pentru ambele părți: specialiștii informaticieni din Iași au dobândit informații precise legate de domeniu, cu ajutorul cărora sînt în postură de a-și defini strategia pe care urmează să o aplice în continuare, iar lectorii AGIS au avut plăcută surpriză de a descoperi că momentul implementării primelor sisteme GIS în țară se apropie odată cu necesitatea rezolvării eficiente a multor probleme cu care este confruntată economia, în actuala etapă de tranziție spre o economie de piață.

În termeni foarte generali și intuitivi, un GIS poate fi definit drept "un sistem automat dedicat deținerii și utilizării datelor ce descriu locuri de pe suprafața Pământului". Aplicabilitatea unor asemenea sisteme este extrem de mare datorită faptului că datele geografice (referite spațial, prin coordonate) devin o parte componentă a vieții de fiecare zi; aproape fiecare decizie pe care o luăm este influențată sau dictată de factori geografici.

Se poate afirma că, în acest moment, există ațit nevoie de GIS cît și o conjunctură favorabilă introducerii GIS, iar acest fapt este valabil pentru toate țările, nu numai pentru România.

AGIS își propune în continuare să dezmineze cunoștințele legate de GIS prin diverse mijloace: seminarii



științifice cu desfurare periodică, publicarea de studii și lucrări, cursuri de inițiere la diferite niveluri (specialiști din informatică sau din

alte domenii, factori de decizie), editarea unei reviste dedicate domeniului.

Toți cei ce sînt interesați se pot adresa pentru detalii la tel. 87.70.30/135 ing. Constantin Săvulescu, ing. Cristian Vasile, ing. Florian Petrescu.

Președinte AGIS, Ing. Constantin Săvulescu

SPIRU HARET - 140

Sîmbătă, 10 mai a.c., la Ateneu din Focșani a fost omagiat, în cadrul unui simpozion organizat de filiala A.G.I.R. Vrancea, în colaborare cu Inspectoratul Școlar Județean Vrancea și Casa Corpului Didactic, cîtorul învățămîntului rominesc modern, inițiatorul învățămîntului profesional și tehnic din țara noastră, Spiru HARET, cu prilejul împlinirii a 140 de ani de la naștere. Au rostit cuvinte de prețuire: acad. Radu Voinea, prof. univ. dr. ing. Vasile Cătuneanu, dr. Ioan Roman, cercetător științific la Institutul de Științe Socio-umane din Iași, prof. Monica Plesciuc și dr. Mircea Cristea, cercetători științifici la Institutul de Științe ale Educației din București.

Au asistat: cadre didactice, ingineri, elevi, alte persoane. Vorbitoarii au relevat importanța reformei hărețiene, condițiile în care s-a realizat, principiile acestei reforme și formele în care a fost pusă în practică. Au fost evocate, de asemenea, meritele de savant ale lui Spiru HARET, primul român doctor în matematică. Cu căldură s-a vorbit despre Spiru HARET omul. Emoționante au fost cuvintele academicianului Radu Voinea: "Să ne ridicăm și noi astăzi sufletește la nivelul personalității lui Spiru HARET, care s-a înscris de mult în istoria țării noastre ca "om al școlii", om pe care nimeni nu l-a egalat pînă în prezent și să folosim exemplul vieții lui de dăruire totală pentru binele acestui popor care a suferit ațit de mult și care merită un viitor mai bun. Pentru făurirea acestui viitor nici un efort nu este prea mare."

După încheierea simpozionului, prof. dr. ing. Vasile Cătuneanu, vicepreședintele A.G.I.R., s-a înfîlțit cu membrii "Uniunii Inginerilor din Învățămîntul Preuniversitar, din cadrul A.G.I.R. alături de președintele filialei Vrancea, ing. Ștefan Ioneanu și secretarul, ing. Em. Dămoc. S-au discutat, succint, probleme ce preocupă membrii uniunii, în legătură cu reforma învățămîntului, proiectată de Ministerul Învățămîntului și Științei.

Ștefan Severin

TELEX ingineresc

- Conducerea societății comerciale "Victoria S.A." București, în urma reorganizării în întreprindere a creat o direcție de cercetare-dezvoltare în care au fost grupați toți inginerii stagiaari, pentru care coordonarea este asigurată de cadre tehnice mai experimentate. Faptul că stagiaarii nu vor fi disponibilizați ne bucură, apreciind acest frumos gînd, măsură strategică ce sigur va da roade în viitor.
- La "Steaua Electrică S.A." Fieni, colectivul de specialiști este interesat pentru schimb informațional în domeniul de cercetare-proiectare specifice: tehnica vidului, linii de montaj, mașini specializate de spiralare. (M. Parashivă)
- Sînteți interesați în obținerea de comenzi de proiectare și execuție matrice? Redacția noastră a fost solicitată de o companie iordaniană, interesată pentru cumpărarea de matrice necesare injectării de mase plastice în scopul obținerii ambalajelor pentru șampoani, detergenți lichizi, etc. În vederea întocmirii unei liste de prezentare, producătorii potențialii autorizați sînt rugați să expedieze pe adresa redacției noastre următoarele date: denumirea firmei, adresa, număr telefon-telex-telexfax; eventual oferte de preț pentru produse similare.
- De curînd a vizitat sediul AGIR domnul prof. G.N.Alexandrov, șeful Catedrei de Aparat Electrice de la Universitatea Tehnică din Leningrad, președintele Comitetului de Energetică din Republica Rusă, personalitate științifică deosebită - Fellow member IEEE, membru de onoare a patru universități din China, autor a peste 350 de articole și 13 volume de specialitate - domnul profesor și-a adus numeroase contribuții în domeniul cercetării pentru tehnica tensiunilor înalte. În cadrul vizitei s-a înfîlțit cu conducerea AGIR, reprezentată prin domnii: dr. ing. M. Mihăiță, prof. dr. ing. M. Gorianu și cu domnul prof. ing. Gleb Drăgan - președintele Societății Române de Energetică.
- La Baia Mare, în organizarea comună a filialei AGIR "MARAMUREȘ" și a Universității Baia Mare, s-a desfășurat în zilele de 7 și 8 iunie simpozionul minier cu tema: "Probleme tehnologice, tehnico-economice și organizatorice ale minerului de metale neferoase în conjunctura actuală".
- Facultatea de Silvicultură din cadrul Universității "Transilvania" din Brașov este unica instituție de învățămînt superior cu acest profil din România.
- Aici au dobîndit titlul de inginer silvic sau inginer pentru exploatarea pădurilor numeroși absolvenți. Alături de studenții români, studenții străini au dus fama acestei instituții în China, Coreea, Nepal, Nigeria, Mongolia, Senegal, Albania, Cuba, URSS, etc.
- Zilele trecute am primit o frumoasă scrisoare expediată de dl. ing. Skander Dishnica din Tirana. După unele aprecieri elogioase, încărcate de nostalgie, referitoare la anii studenției petrecuți la Brașov, ni se adresează rugămîntea de a-l ajuta în încercarea sa de a afla noi vești despre foștii săi colegi. Sînt menționați inginerii Gheorghe Hoștiuc, Gheorghe Morîșescu, Gheorghe Gînsac, care sînt rugați să se adreseze redacției dispusă să faciliteze astfel mult dorita revedere a promoției ce va avea loc în anul 1992.
- Cu această ocazie, anunțăm pe toți cititorii noștri, colegi de breaslă, că sîntem bucurați să semnalăm în paginile noastre astfel de înfîlțiri jubiliare.

A.G.I.R.-FILIALA DOLJ

Inginerii din Dolj au primit cu entuziasm și încredere vestea constituirii Asociației Generale a Inginerilor din România și au început să se înscrie în asociație mai întîi la sediul central iar apoi la filiala Craiova.

Constituirea oficială a filialei s-a realizat la 24 aprilie 1990, dar trebuie să menționăm că cei ce erau deja înscriși desfășuraseră o activitate susținută în scopul pregătirii organizării filialei. La început filiala număra 31 de membri, care se înfîlțeau săptămînal analizînd probleme specifice începutului: organizare, statut, cod de etică, dobîndirea de sediu și în fine alegerea organelor de conducere. S-a formulat un punct de vedere al filialei ce a fost prezentat de delegații noștri la primul congres AGIR. Ulterior activitatea s-a intensificat astfel încît la 25 iunie s-a putut organiza prima Conferință AGIR- filială Dolj cu participarea membrilor AGIR din județ.

Activitatea a continuat prin multiple înfîlțiri pe tematici socio-profesionale dar m-am confruntat din plin cu problema unui sediu corespunzător. Prin eforturi deosebite s-au organizat întruniri la Casa Tehnică (membrii plătînd închirierea) sau în localul primăriei dar, nu avem de ce să ascundem, că adesea am găsit ca unică rezolvare soluția înfîlțirii în locurile publice evident cu consecințele corespunzătoare. Situația a continuat pînă la începutul lunii septembrie '90, cînd prin decizia primăriei s-a repartizat

un spațiu - Sala de ședințe COMINTEX SA - pentru care însa s-au mai eliberat trei repartizii. În final, la înțelegeri cu conducerea societății respective am devenit chiriași "fără contract ferm și chirie plătită", în fapt fiind tolerați pentru desfășurarea în-



tinirilor săptămînale ce au loc în fiecare joi la ora 17.

În cursul anului trecut s-a desfășurat o activitate fructuoasă pe lîngă primăria orașului Craiova, membrii filialei înfîlțindu-se din două în două săptămîni cu primarul Bolko Ostap, Dan Mitrea, Mircea Popescu, Carmen Dinu, Doina Mitreache și G. Georgescu.

În timpul iernii condițiile puțin prielnice - stresul peisajului socio-economic, frigul din sediul filialei - au impiedicat continuarea înfîlțirilor săptămînale. S-a discutat mult în perspectivă, despre constituirea unei societăți comerciale tip SRL a inginerilor din Dolj, deviere majoră față de preocupările societății (dec-

larată cu scop nelucrativ) dar determinată de condițiile cu care membrii filialei s-au înfîlțit, cel puțin teoretic: șomaj, liberalizarea prețurilor, reorganizări etc. Apoi s-au exprimat unele nemulțumiri față de conducerea asociației rezultate în principal în urma desfășurării Consiliului Național AGIR.

În ultima perioadă putem spune cu regret că înfîlțirile se desfășoară lunar, cu participare minimă, membrii filialei au plătit în proporție redusă cotizația pe anul în curs, iar din cei 100 de membri aproape că nu mai știm cîți au rămas alături de noi, deoarece ultimele apeluri ale consiliului de conducere al filialei au rămas fără rezultat. Acesta a fost și motivul pentru care primul președinte al filialei și-a înaintat la sfîrșitul lunii ianuarie demisia.

De curînd însă am organizat cursuri de specializare și simpozioane pe domenii cum ar fi: marketing, management, operațiuni import-export la care s-a înregistrat un reviriment în rîndul membrilor filialei. De un interes real s-a bucurat în martie '91 cel de-al 6-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor.

Sperăm astfel că în viitor se va îmbunătăți activitatea filialei prin integrarea și intensificarea eforturilor membrilor filialei și un sprijin real din partea conducerii consiliului AGIR.

ing. Dan Mitrea
secretar executiv filială
AGIR-Craiova

DE LA A.G.I.R.
Organizația profesională, AGIR, oferă membrilor săi: abonamente la publicația de opinie și informare "Univers Ingineresc" anuarul membrilor AGIR vizionări de filme cu tematică tehnică acces la fondul de documentare al bibliotecii asistență juridică pe probleme profesionale cereri și oferte de servicii Cotizația anuală: 150lei Taxa de înscriere: 50lei Doriți să deveniți membru AGIR? Contactați-ne la telefon: 59.41.60 sau expediați cererea dvs. însoțită de un timbru pe adresa: Calea Victoriei nr.118, sector 1, București, cod 70179.

Punctele de vedere ale autorilor materialelor publicate nu reprezintă punctele de vedere ale redacției.

COLECTIVUL DE REDACȚIE
Redactor șef: Stelian Dorobaștu, Redactor șef adj.: ing. Honoriu Pitaru, Secretar general de red.: Emil-Dușan Petrovici Secții: Ec. societate: Dan Sorin Ghișescu (șef secție); Știință-cercetare: ing. Roxana Rădvan (șef secție); Învățămînt: Ș.L. ing. Marcel Pleșca (șef secție); Forum Ingineresc: dr. ing. Alexandru Grădinaru (șef secție) Rep.: spectal: ing. Tudorel Lungu; Curier Ingineresc: ing. Maria Rădvan Faighenou, ing. Cristian Sencovici, ing. Florin Liviu Ișvoranu, ing. Alin Theodor Ciocărlie, ing. Adrian Perțachie, ing. Tiberiu Moga, ing. Marta Tătai, ing. Sorin Golopența, Ș.L.ing. Adina Florea; Consultant: Prof.ing. Dodu Aristide; Grafică: Bebe Smarandache Tehnoredactare: ELCOMP tel: 13.82.15 Redacția: Calea Victoriei 118 Sect. 1 București, cod 70179 Tiparul executat la: Imprimeria CORESI București