

# generalizarea experienței înaintate în unitățile economice

## Unele probleme actuale ale realizării sistemului informatic național

**R**EALIZAREA sistemului informatic național a fost formulată ca obiectiv în programul care a fundamentat Hotărârea cu privire la perfecționarea sistemului informațional economico-social, introducerea sistemului de conducere cu mijloace de prelucrare automată a datelor și dotarea economiei naționale cu tehnică de calcul în perioada 1971—1980 — hotărâre adoptată de Plenara C.C. al P.C.R. din aprilie 1972. Același obiectiv a fost reliefat cu pregnanță în documentele Congresului al XII-lea al P.C.R., în mod special în Programul-direktivă de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și de introducere a progresului tehnic în perioada 1981—1990 și direcțiile principale până în anul 2000.

Intr-o serie de studii, articole de sinteză și de opinie publicate în „Revista economică”<sup>\*\*</sup> au fost abordate probleme legate de încadrarea dezvoltării Informaticii într-o largă perspectivă a dezvoltării economico-sociale, recunoașterea importanței Informaticii ca ramură, dezvoltarea cantitativă a producției interne de tehnică de calcul, pătrunderea Informaticii în societate, direcția planurilor de dezvoltare a Informaticii românești. Articolul de față urmărește să concentreze atenția asupra unor aspecte calitative caracteristice ale prezentului și ale viitorului pe termen apropiat și mediu.

### Succintă evaluare a capacităților informatice

Cu toate că definirea noțiunii de **capacitate informatică** constituie un subiect controversat, se poate admite că pentru necesitățile unei evaluări cu caracter informativ, capacitatea informatică poate fi caracterizată prin următorii indicatori :

- numărul și tipul unităților de informatică,
- numărul terminalelor,
- numărul calculatoarelor electronice și capacitatea totală a memoriei interne,
- numărul și structura pe categorii a personalului de specialitate informatică,
- valoarea de inventar a dotării.

În vederea surprinderii aspectelor calitative, sînt suficiente valori aproximative rotunjite, cum sînt cele din tabelul nr. 1.

Din analiza lor se desprind unele concluzii semnificative.

● **Numărul unităților de informatică** (sub 1,5% din numărul unităților economico-sociale înregistrate în nomenclatorul unitar, respectiv cca. 10% față de numărul uni-

taților din industrie, agricultură și construcții) nu este mare. În plus, numărul mic al centrelor de calcul (sub 10% din totalul unităților de informatică) accentuează orientarea spre concentrarea capacității, oferind posibilități mult mai mari pentru utilizarea ei intensivă — corespunzător prevederilor Decretului nr. 499/1973 — și pentru dezvoltarea teledinformaticii.

● **Numărul terminalelor** (circa 5 în medie pe un calculator electronic, circa 1 în medie pe o unitate economico-socială înregistrată în nomenclatorul unitar) sugerează că predomină încă procesul de convertire și extragere a informației în mod centralizat în unitățile de informatică, menținându-se inerent dezavantaje ca: lipsa contactului direct al utilizatorului la validarea și valorificarea informației, durata mare a transportului informației pe diferite verigi. Se poate, deci, afirma că dotarea cu echipamente de teledinformatică este încă în urma concepției organizatorice a rețelei unităților de informatică.

Tabelul nr. 1  
CAPACITATEA UNITĂȚILOR DE INFORMATICĂ  
(valori rotunjite)

Elemente ce caracterizează capacitatea	Total	din care (%):	
		centre de calcul	oficii de calcul
Nr. unităților	cca. 1500	sub 10	cca. 60
Nr. terminalelor	sub 1500	peste 70	peste 25
Calculatoare electronice (cu memorie internă de minimum KB) - nr.	cca. 700	cca. 50	cca. 50
- memorie internă (MB)	cca. 130	cca. 95	cca. 5
Personal (mii) - total	sub 50	cca. 40	cca. 50
din care:			
- analiști, programatori, ingineri de sistem	peste 20	cca. 50	cca. 45
- operatori	peste 25	cca. 70	sub 30
Valoare de inventar	-	cca. 70	sub 30

\* Vezi, de pildă: M. Drăgănescu, M. Guran, Davidoviciu: „Direcții noi de cercetare și de activitate în domeniul informaticii (I) (nr. 1/1980); N. Badea-Dincă, G. Gavrilescu, M. Roșu: „Sisteme informatice și utilizarea echipamentelor” (nr. 52/1980); M. Drăgănescu, N. Badea-Dincă: „Informatizarea structurilor economice și sociale” (nr. 40/1981); M. Drăgănescu: „Tehnologii pentru viitor” (nr. 12/1982), „Industria informatică și informatica funcțională” (nr. 24/1982); O. Rujan: „Promovarea exportului tehnicii de vîrf” (nr. 22/1982).

● Numărul și capacitatea calculatoarelor electronice arată diferențieri mari în structura parcului.

Tabelul nr. 2

**STRUCTURA PARCULUI DE CALCULATOARE ELECTRONICE**  
(valori rotunjite)

Număr (buc.)	Capacit. memorie internă totală (MD)	Val. in- medie (KB)	Val. in- ventar (%)
<b>Total</b>			
cca. 700	cca. 130	cca. 180	100
<b>Față de total (%) :</b>			
<b>- calculatoare cu memorie internă de peste 64 KB</b>			
cca. 50	cca. 90	cca. 180	cca. 90
<b>- calculatoare cu memorie internă de peste 64 KB, din producție internă</b>			
cca. 40	cca. 80	cca. 210	peste 70

Această diferențiere este analizată în tabelul nr. 2, din care rezultă că :

- circa 50% din numărul total al calculatoarelor electronice sînt de capacitate redusă (sub 64 KB), contribuind neînsemnativ la capacitatea totală de prelucrare a informației ;

- numărul de calculatoare și minicalculatoare electronice de peste 64 KB este de ordinul a 10 unități/mil. locuitori. Această valoare apare cu atât mai redusă, cu cît numărul menționat nu cuprinde nici un calculator de mare capacitate, iar numărul minicalculatoarelor este evident mult sub necesități (sub 3% față de numărul unităților economico-sociale din industrie, agricultură și construcții înregistrate în nomenclatorul unitar) ;

- capacitatea medie a memoriei interne a calculatoarelor electronice de peste 64 KB a crescut la peste 200 KB, ceea ce demonstrează efortul de realizare a unei dotări cu performanțe superioare. Faptul este cu atât mai interesant, cu cît peste 75% din aceste calculatoare sînt din producție internă.

O analiză a structurii valorii de inventar totale a echipamentelor din dotarea unităților de informatică conduce la concluzia că echipamentul de culegere/pregătire/interogare date îi revine cca. 30%, iar configurației calculatoarelor electronice cca. 70%, ceea ce sugerează că dotarea cu echipament de culegere/pregătire/interogare date este încă orientată cu precădere pe prelucrarea în loturi și nu pe prelucrarea interactivă, specifică telexinformaticii, corespunzînd deci unui nivel tehnic depășit

● Numărul personalului ocupat în unitățile de informatică este sub 0,5% din totalul populației ocupate, deci la un nivel redus, mai ales dacă se ține seama că personalul de specialitate informatică este, practic, concentrat numai

Tabelul nr. 3

**PONDEREA PE RAMURI A PERSONALULUI DE SPECIALITATE INFORMATICĂ**

(valori rotunjite)

R a m u r a	Nr. personal în unitățile de in- formatică (mil)	Pondere în to- tal personal ocupat (%)
Industria	20	0,5
Agricultură, silvicultură	0,5	0,02
Construcții	3	0,03
Transporturi	1	0,2
Circulația mărfurilor	3,5	0,5
Știință, învățămînt	1,5	0,3
Gospodărie comunală	0,5	0,1
Celelalte ramuri	11	2

în unitățile de informatică. O analiză a ponderii acestui personal pe ramuri arată mari diferențieri (tabelul nr. 3), remarcîndu-se ponderile reduse în știință și învățămînt, transporturi, gospodărie comunală și mai ales agricultură-silvicultură.

Diferențierile mari ale ponderii pe ramuri sugerează necesitatea unei analize a structurii capacității informatice pe ramuri, feluri de unități și în profil teritorial, analiză care conduce la următoarele concluzii :

- aproape 90% din capacitatea informatică revine industriei, rețelei unităților I.C.I. și unităților din subordinea directă a organelor centrale și locale, și anume :

- industrie : aproape 40% (respectiv sub 25% centrale industriale, combinate, trusturi și cca 15% întreprinderi industriale, uzine și alte unități și subunități industriale) ;

- unitățile I.C.I. : aproape 30% ;

- unitățile din subordinea directă a ministerelor, celorlalte unități ale administrației de stat centrale și locale : cca 20% ;

- peste 40% din capacitatea informatică totală este concentrată în municipiul București (cărui îi revine 13% din producția globală industrială+agricolă+construcții) ; aproape 55% din capacitatea informatică totală revine la 20 de județe, iar cca. 4% restului de județe.

La aceste diferențieri, a contribuit în mod evident necesitatea de a se alocă resurse limitate pe un mare număr de obiective, ceea ce a impus alegerea unor priorități. Cu toate acestea, concentrarea din municipiul București ridică problema aplicării unei soluții de dotare cît mai economice pe ansamblu - și nu neapărat după criterii pur administrative.

**Cîteva cerințe de bază ale etapei actuale**

Din cele de mai sus rezultă că, pornind de la realizările existente, problema principală a etapei actuale este creșterea considerabilă a capacității informatice, cu un efort total cît mai redus. Aceasta implică, în primul rînd :

● calculul automat al capacității informatice necesare funcționării optime a unităților economico-sociale și realizării activităților de conducere ale ansamblului sistemului economico-social, precum și elaborarea pe această bază a planurilor de producție, import și export. Desigur, acest calcul implică suportul calculatorului electronic, pentru a se putea elabora rapid variante cu evaluarea consecințelor tehnico-economice și a se putea efectua actualizările necesare, generate de modificările condițiilor de funcționare a economiei naționale și de progresul tehnic. O posibilă schemă a unui asemenea calcul este sugerată în fig. 1.

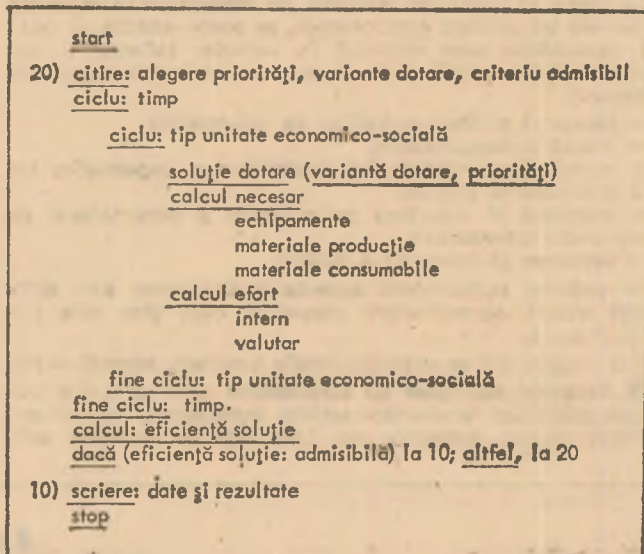


Fig. 1

Automatizarea calculului de necesar ar avea următoarele avantaje:

- obținerea rapidă a rezultatelor la modificarea unor ipoteze sau criterii,
- posibilitatea perfecționării treptate,
- posibilitatea evaluării consecințelor tehnico-economice de ansamblu pe termen scurt, mediu și lung;

● realizarea unității informaționale, ceea ce necesită:

- lista unitară a indicatorilor economico-sociali,
- colecția descrierilor (definițiilor) unice ale indicatorilor economico-sociali,

- colecția nomenclatoarelor unitare (în primul rând ale: unităților economico-sociale; unităților teritorial-administrative; unităților teritoriale; ramurilor, produselor, serviciilor; profesiilor și ocupațiilor; categoriilor de locuri de muncă) — deci, realizarea sistemului unitar metainformațional;

● realizarea suportului teletinformativ, prin constituirea unei rețele de calculatoare electronice, ale cărei principale resurse de prelucrare să le constituie calculatoarele electronice de mare capacitate (memorie internă de cel puțin 4 MB, memorie externă cu acces direct de cel puțin 1000 MB, memorie virtuală, viteză de calcul de cel puțin 1 mil. op./sec.);

● asigurarea suportului de culegere, introducere și utilizare a informației, prin dotarea unităților de bază cu echipamentele necesare pentru culegerea datelor de producție și/sau cu terminale;

● orientarea unitară a activității tuturor unităților de informatică, prin precizarea conceptului de sistem informatic național. Apreciem că în etapa actuală poate fi utilizată următoarea definiție de lucru:

**sistem informatic național:** suport al planificării, conducerii și analizei dezvoltării economico-sociale, constituit din:

- sistemele informatice ale conducerii proceselor tehnologice,

- sistemele informatice ale întreprinderilor, centralelor și celorlalte unități similare,
- sistemele informatice de conducere departamentale și ale unor activități cu condiții dinamice deosebite (conducerea producției și distribuției de energie electrică, conducerea activității de comerț exterior, conducerea activității de transporturi),

- sistemele informatice pentru urmărirea, analiza și planificarea dezvoltării economico-sociale teritoriale și a conducerii unităților subordonate din teritoriu,
- sistemele informatice funcționale (statistic, al planificării, financiar-bancar, al aprovizionării tehnico-materiale, al cercetării științifice și dezvoltării tehnologice),

- sistemele informatice speciale — interconectate prin:
- suportii magnetici (pentru fluxuri informaționale cu debite reduse și/sau volume mari, care nu prezintă probleme critice de viteză de transmitere),
- linii telefonice de viteză redusă sau medie,
- linii de telecomunicații rezervate transmiterii cu viteză ridicată a datelor între calculatoare electronice,
- rețele de comutare de pachete de mesaje — bazate pe:

- rețele de calculatoare electronice cu resurse distribuite și a căror funcționalitate este asigurată prin:
- unitatea sistemului metainformațional,
- compatibilitatea echipamentelor informatice,
- structuri unitare ale înregistrării fișierelor de interes național,
- interfețe unitare utilizator/calculator.

### Schema sistemului informatic național

Pe baza celor expuse mai sus, rezultă schema sistemului informatic național la nivelul:

- sistemelor informatice,

- sistemelor de programe,
- rețelei de prelucrare automată, memorare și transmitere a informației.

Dintre acestea, se propune în fig. 2 schema rețelei de prelucrare automată, memorare și transmitere a informației.

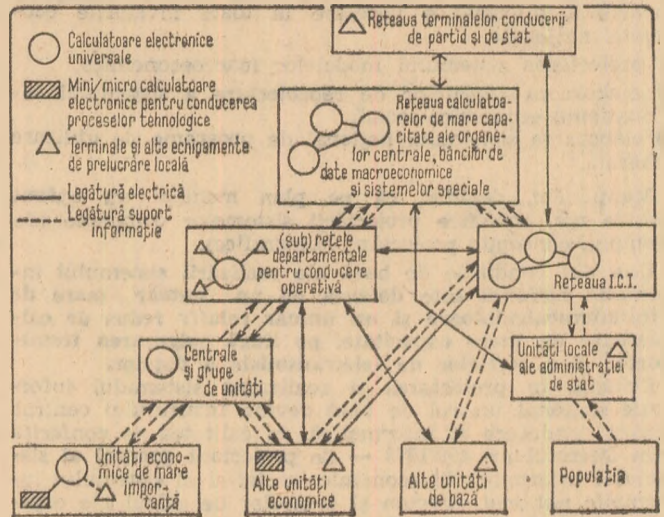


Fig. 2

Rezultă că elementele tehnice caracteristice ale sistemului informatic național sînt date de existența:

1. sistemului metainformațional unitar (realizat în cadrul sistemelor informatice funcționale, cu precădere în cadrul sistemului informatic statistic);

2. interferențelor standard: infologice (utilizator/calculator), datologice (fișiere/programe);

3. echipamentelor care condiționează utilizarea largă și eficientă a informaticii:

- echipamente de culegere a datelor de producție,
- echipamente de mare performanță pentru introducerea și memorarea datelor: lectura optică a documentelor (semne, scris de mână, caractere imprimate), microfize memorie de masă,
- microcalculatoare,
- minicalculatoare,
- calculatoare de mare capacitate,
- linii de telecomunicații numerice;

4. suportului de pregătire a deciziilor macroeconomice la nivel național, de ramură și teritorial, sub forma modelelor macroeconomice oficializate, bază a reproiectării sistemului informațional economico-social;

5. rețelelor de calculatoare cu resurse distribuite;

6. sistemul băncilor de date macroeconomice;

7. bibliotecii naționale de programe transparente pentru utilizator.

Analizînd aceste elemente caracteristice, se constată existența unei părți din acestea — cum sînt de exemplu minicalculatoarele (I-100/CORAL 4000) — și, mai ales, apariția apropiată a primei rețele de calculatoare electronice (RENOD/RENAC). Cu toate acestea, realizarea sistemului informatic național este încă, evident într-o fază de început. Ca atare, se pune cu acuitate problema proiectării sistemului informatic național.

Intrucît acesta constituie un ansamblu deosebit de complex, proiectarea sa poate apărea, la prima vedere, practică imposibilă, urmînd ca ei să se constituie — la un moment dat — pe baza dezvoltării diferitelor sisteme informatice componente, orientată prin obiective. O analiză mai pragmatică conduce la concluzia că proiectarea sistemului informatic național este necesară, oportună și, totuși, posibilă în următorul sens:

- proiectarea sistemului național metainformatic,
- proiectarea interfețelor standard datalogice și infologice,
- proiectarea rețelei de calculatoare cu resurse distribuite,
- proiectarea cerințelor fiecărui tip de sistem informatic,
- calculul variantei optime de dotare pentru asigurarea capacității informatice necesare la toate nivelurile economiei naționale,
- proiectarea sistemului modelelor macroeconomice,
- elaborarea cerințelor de reproiectare a sistemului informațional economico-social,
- elaborarea sistemului național de programe de utilizare generală.

Menționăm, de altfel, că pe plan mondial au apărut metode noi, specifice proiectării sistemelor complexe (de exemplu, concepția proiectării holografice).

Una din condițiile de bază ale realizării sistemului informatic național este dotarea cu un număr mare de mini/microcalculatoare și un număr relativ redus de calculatoare de mare capacitate, pe lângă asigurarea terminalelor și a rețelelor de teletransmisie a datelor.

Evident, în proiectarea și realizarea sistemului informatic național un rol de bază revine Institutului central pentru conducere și informatică, în calitate — conferită prin Decretul nr. 499/1973 — de proiectant general al sistemului informațional economico-social și al sistemului informatic național, precum și centrelor de calcul ale organelor centrale de sinteză. Subliniem că acest proiect va prezenta o importanță esențială și pentru elaborarea planurilor de producție a tehnicii de calcul.

dr. Nicole COSTACHE  
Nicolae PETREANU  
Direcția Centrală de Statistică  
Centrul de calcul

## Sistemul informatic distribuit cu înaltă energie informațională

**ORIENTĂRILE** și direcțiile stabilite prin documentele Congresului al XII-lea al P.C.R. — îndeosebi prin Programul-directivă de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și introducere a progresului tehnic — privind utilizarea pe scară largă a metodelor cibernetice și a tehnicilor moderne de calcul în conducerea proceselor economico-sociale, a activității unităților economice, elaborarea de soluții optime privind adaptarea informaticii la cerințele noului mecanism economico-financiar, constituirea și funcționarea rețelelor de transmisie și teleprelucrare a datelor pot fi rezolvate la nivelul cerințelor actuale și de perspectivă, printr-o abordare complexă, într-o strânsă interdependență. Aceasta devine o restricție severă în condițiile actuale, cînd orice dotare cu tehnică de calcul, existentă sau realizabilă la un moment dat, trebuie să fie utilizată optimal, rezolvînd, pentru un număr tot mai mare de utilizatori, un volum sporit de necesități diverse.

Privind retrospectiv activitatea de realizare a sistemelor informatice, se poate constata că se impune depășirea unor impedimente: bazele de date încă nu au confirmat speranțele puse în ele, există numeroase dificultăți în modelarea matematică a problemelor economice; timpul de răspuns este, în multe situații, prohibitiv; adaptarea produselor informatice la diferite variante organizatorice ale unităților este deseori greoaie: se remarcă un echilibru instabil între capacitatea organismului uman, capacitatea echipamentului de calcul și mediul informatic.

Am convingerea că dificultățile amintite pot fi depășite prin aplicarea analizei sistemelor complexe, avînd ca finalitate proiectarea, în viitor, a sistemelor informatice

cu înaltă energie informațională, inclusiv însușirea conducerii cu calculatorul a proceselor și fenomenelor economice.

**SISTEMUL INFORMATIC DISTRIBUIT CU ÎNALTĂ ENERGIE INFORMAȚIONALĂ** este un concept nou, avînd în structura sa oamenii, echipamentele, rețeaua asociată, baza de date distribuită, software-ul specific sistemelor de acest tip, editoarele de texte și relațiile om — calculator — mediu informatic.

Caracteristica de bază a acestor sisteme este timpul de răspuns mult mai rapid, bazat pe conceptul românesc de energie informațională în sens informatic, problemă pe care nu o vom dezvolta în cele de față.

Pe plan mondial, apariția microprocesoarelor, microcalculatoarelor, dispozitivelor de memorie ROM, dispozitivele informatice funcționale și inteligența artificială au determinat schimbarea concepției clasice de prelucrare a datelor, impunînd conceptul de sisteme informatice distribuite, prin care se urmărește repartizarea puterii de calcul în diferite puncte legate solidar, asigurînd un echilibru judicios între controlul central și autonomia locală.

Un sistem informatic distribuit asigură prelucrarea automată a datelor, manipularea lor în vederea obținerii rezultatelor dorite, gestiunea datelor — constînd în efectuarea operațiilor logice și fizice pentru exploatarea fișierelor și a bazelor de date — și gestionarea resurselor, care constă în asigurarea operațiilor fizice și logice pentru definirea, crearea și exploatarea modului de transmitere a informațiilor în puncte îndepărtate.

Avantajele constau în: ● asigurarea unui timp scurt de răspuns la punctul local; ● reducerea costului de transmitere; ● o adaptare mai bună la condițiile locale; ● ameliorarea fiabilității; ● posibilitatea difuzării informațiilor la toate eşaloanele unității; ● libertatea utilizatorului de a-și alege un sistem distribuit de prelucrare, conform propriilor cerințe informatice și de control.

Proiectarea sistemelor informatice distribuite și mai ales formularea unor cerințe de calitate în vederea realizării optime a acestora presupun:

- analiza sistemelor complexe în vederea proiectării sistemelor informatice evaluate;
- alegerea echipamentelor de calcul;
- repartizarea datelor în rețea;
- proiectarea bazei de date distribuite;
- software-ul asociat sistemelor informatice distribuite;
- asigurarea editoarelor de texte;
- soluționarea unor aspecte ergonomice ale comunicării om — calculator.

În ce privește căile de rezolvare, trebuie avută în vedere identificarea limitelor raționale ale diversificării, ceea ce nu ar însemna decît punerea consumului de resurse materiale și umane sub controlul riguros al rațiunii: în locul unui exces de opțiuni — o selecție bazată pe analiza sistemelor complexe, avînd ca finalitate proiectarea sistemelor informatice cu înaltă energie informațională. Trecerea la noua concepție ar urma a fi realizată treptat.

### Echipamente de calcul existente în țară

Sub rezerva unor adaptări determinate de conjunctura mondială, gama românească de echipamente electronice de calcul — sistemele Felix C—256, Felix C—512, Felix C—1024 și superioare — corespunde cerințelor informaticii distribuite oferind utilizatorilor și posibilitatea unor variante. Structura lor modulară permite constituirea unui tandem, conferînd sistemelor Felix C—1024 sau 512 rolul principal. Sistemele amintite pot fi plasate într-o rețea informatică distribuită de tip ierarhic sau orizontal (vezi articolul „Sisteme distribuite pentru prelucrarea automată a datelor”, Revista economică nr. 40, 1979).

Microcalculatoarele Felix M—8 (48 instrucțiuni, memorie internă de 16 ko, cuvînt de 8 biți), Felix M—18 (78 instrucțiuni, memorie internă de 64 ko, cuvînt de 8 biți), minicalculatoarele Felix 40 — Coral 4001 și 4011, mini-

calculatoarele Felix M—100 — Independent 100, 101, 102 ș.a., calculatoarele de capacitate mică Felix C—32 cu variantele Felix C 32 P (calculator de proces), Felix C 32 T pentru conducerea la distanță a proceselor tehnologice pot realiza prelucrarea și transmiterea locală autonomă, exploatând propria lor bază de date.

Operațiunile mai complexe sînt dirijate spre sistemele mai puternice. Operațiunile elementare pot fi efectuate de controloarele terminalelor, care, înainte de a adresa informațiile procesorului satelit, sînt în măsură să analizeze datele, să le formeze și să le transmită. Această procedură prezintă un dublu avantaj, în sensul că asigură reducerea sarcinilor în rețea și sporirea timpului de răspuns pentru majoritatea tranzacțiilor. Distribuirea resurselor răspunde necesităților de descentralizare, permițînd, cel mai adesea, să se ia deciziile de interes local și ușurînd sarcinile administrative centrale.

Mini și microcalculatoarele amintite, incluse într-un sistem distribuit, pot juca rolul de calculator satelit, de controlor de terminale, de terminale grele, concentratoare sau comutatoare de mesaje. Plasate la distanță ele asigură gestionarea locală a resurselor și micșorează costurile, realizînd multiplexarea diferitelor linii printr-o singură legătură cu sistemul central, fiind perfect compatibile cu sistemele Felix C—256, 512 și superioare.

O bună funcționare a unui sistem distribuit depinde de o serie de factori, printre care notăm ca mai importanți: — gestionarea eficientă a transmisiilor, adică a liniilor și terminalelor care constituie resursele fizice; — gestiunea suplă a mesajelor, respectiv cantitatea de încărcătură logică; — originea și destinația mesajelor.

Subliniind faptul că la noi condițiile materiale pentru introducerea noii concepții sînt create prin producția indigenă de tehnică de calcul, consider că este posibil ca proiectanții de sisteme informatice să se adapteze la noile evoluții pe plan mondial, manifestîndu-și întreaga capacitate creatoare în vederea realizării sistemelor informatice distribuite cu performanțe superioare, avînd ca sisteme centrale calculatoarele existente în unitățile teritoriale de informatică.

### Repartizarea datelor într-o rețea

Informatica se adaptează la cadrul geografic. O întrebare cheie se pune cu insistență: care nod de rețea trebuie să memoreze datele?

Un comentariu al răspunsului la această întrebare poate fi simulat cu ajutorul unui model simplificat.

În cadrul soluției centralizate, toate datele care trebuie memorate sînt într-un loc unic: calculatorul central. În informatica distribuită există un număr foarte mare de soluții care presupun plasarea într-o singură memorie a unui centru de tratament local. Datele pot fi duplicate, dar apar probleme la punerea lor la zi, ori de cîte ori este nevoie să fie reprezentate în rețea. Costul constituie criteriul esențial care ghidează diferitele soluții, oscilînd în funcție de localizarea datelor și de locul de utilizare a acestora în rețea. Este foarte clar că ele trebuie plasate cît mai aproape de locul de utilizare.

În cazul cînd datele trebuie utilizate permanent într-un singur loc, problema este simplă. Datele situate în acest nod nu sînt necesare în rețea. Rețeaua există pentru că aceleași date sînt necesare mai multor utilizatori plasați în locuri diferite. Ei pot gîndi să duplicate datele în alt punct unde ele sînt utilizate; dar atunci, acestea sînt puse la zi, ocupînd rețeaua. Toate punerile la zi înainte de copierea ultimei versiuni a informațiilor devin anormale. Cîne arbitrează în acest caz contradicțiile evidente? Ele pot fi rezolvate prin utilizarea unui model de cercetare operațională, aflînd în fiecare din cazuri soluția optimală.

### Modelul de cercetare operațională. Exemple

Modelul este relativ simplu și răspunde problemelor supuse atenției, cerînd cunoașterea activității sistemului distribuit, a datelor ce vor fi necesare în fiecare nod. Acestea se vor situa pe o perioadă dată (lună, an etc.) — și se presupune că durata acestora este cunoscută pentru fiecare dată  $x$ :  $A_i(x)$  — numărul de ori cînd data  $x$  este necesară în nodul  $i$  (interogare simplă);  $A'_i(x)$  — numărul de ori pentru o punere la zi a datei  $x$  prin modul  $i$ . Aceste numere sînt cunoscute a posteriori, după o perioadă de activitate a sistemului informatic repartizat. Sistemul poate fi evaluat într-o manieră previzională în momentul proiectării, conform cerințelor formulate de utilizatorul direct.

Îată citeva exemple practice edificatoare (fig. din pag. 6).

● **Exemplul 1.** Ipoteze: costul rețelei pentru o interogare ( $C_1$ ) = 2; costul rețelei pentru o punere la zi ( $C_2$ ) = 1; costul rețelei pentru o punere la zi prin filtru ( $C_3$ ) = 1. Rezultă că datele trebuie memorate pe sita nr. 2, care are mai multe interogări și puneri la zi.

● **Exemplul 2.** Ipoteze:  $C_1 = 2$ ;  $C_2 = 1$ ;  $C_3 = 1$ . Deoarece aici datele sînt puține pentru o punere la zi, ele trebuie memorate în toate sitele.

● **Exemplul 3.** Ipoteze:  $C_1 = 2$ ;  $C_2 = 1$ ;  $C_3 = 10$ . În comparație cu exemplul 2, la același cost ( $C_3$ ) de realizare a unei puneri la zi, pentru o sită raportul s-a schimbat, caz în care punerea la zi devine o operație scumpă, fapt ce limitează duplicarea și arată că sita 2 este cea mai indicată pentru memorarea datelor.

● **Exemplele 4 și 5.** Ipoteze:  $C_1 = 2$ ;  $C_2 = 1$ ;  $C_3 = 1$ .  $x = 1$  înregistrare. Cele două exemple suferă influența volumului datelor. În primul caz acesta este de talia unei înregistrări, datele fiind plasate pe sita 1, centrală. Aceasta este o sită puternic interogativă, în raport cu sita 2, locală. Sita 3, locală, interoghează în probleme de frontieră între regiuni, deci este foarte puțin folosită. Se presupune că toate înregistrările sînt subordonate aceleiași interogări și puneri la zi, iar interogarea și punerea la zi a sitei centrale 1 este globală, fiind activate mereu mai mult de 10 înregistrări (căci cele două site locale — 2 și 3 — sînt punctuale, activînd cîte o înregistrare). Dacă cele 30 de interogări ale poziției centrale 1 rămîn mereu în număr de 30, blocul de 10 înregistrări răspunde la aceeași întrebare. În schimb, cele 10 întrebări din sita 2 sînt diferite pentru fiecare din cele 10 întrebări (interogare punctuală). Atunci, există în cazul de față 100 de înregistrări (interogări) ale poziției 2. Se poate deduce activitatea din al doilea tabel. Costurile  $C_1$  și  $C_2$  sînt duble. Rezultă că datele trebuie memorate în poziția locală 2.

Exemplele citate arată influența caracteristicilor tehnice și tarifare ale rețelei în repartizarea datelor. Aceste previziuni permit alegerea deciziilor locale, constatarea a posteriori permițînd verificarea și alegerea celor mai bune decizii.

Se poate construi un model foarte simplu, considerînd costul de utilizare a rețelei ca independent de date și de nodurile  $i$  și  $j$  între care acestea circulă. Ipoteza este, evident, mult simplificată. În cazul rețelelor propriu-zise datele pot fi reduse, intervenînd costurile variabile. Considerînd:  $C_1$  — costul de utilizare a rețelei pentru apelarea datelor  $x$  în nodul  $i$ , memorate în  $j$  și urmînd a fi transportate din  $j$  și  $i$ ;  $C_2$  — costul de transmitere a unei puneri la zi emisă din nodul  $i$ , privind o dată memorizată într-un nod  $j$ ;  $C_3$  — costul de punere la zi printr-o poziție a unei date  $x$  — se calculează două funcțiuni ale activității datelor  $x$ : activitatea totală de punere la zi —  $\sigma_i(C_2 + C_3) A'_i(x)$  — costul de punere la zi a unei date care nu trebuie memorizată, avînd o limită în ce privește sistemul distribuit și care trebuie localizată întotdeauna undeva avînd legătură cu punerea la zi; activitatea locală a datelor —  $C_1 A_i(x) + C_2 A'_i(x)$  — suma ponderată a costurilor, interogarea și punerea la zi, avînd o limită în ce privește sistemul de informatică distribuită.

NS	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
NI	20	100	10	30	100	10	30	100	10	30	10	2	30	100	20
NP	5	50	20	3	5	0	3	5	0	5	15	2	5	150	20
AL	45	250	40	63	205	20	63	205	20	65	35	6	130	700	120
AT	150			16			88			44			525		

Exemplul 1

Exemplul 2

Exemplul 3

Exemplul 4

Exemplul 5

NS — numărul sitei; NI — numărul de interogări simple prin AI (x); NP — numărul de puneri la zi utilizând AI (x); AL — activitatea locală AI (x); AT — activitatea totală A'(x).

Activitatea totală și cea locală se deduc din activitățile elementare AI (x) și A'(x) și din costurile proprii ale rețelei.

Legătura dintre structura unității și structura sistemului depinde de activitatea din fiecare nod. Dacă nodul central solicită un plus de informații, acesta devine de organizare centrală, iar rețeaua — centralizată. Dacă nodurile periferice solicită multe informații, atunci avem o rețea repartizată; modelul de repartizare a datelor în funcție de activitatea locală a acestora conduce la calculul structurii sistemului informatic pentru sistemul organizatoric al unității.

Pentru a decide legăturile de memorizare, trebuie cunoscut la ce activități interogative și de punere la zi vor fi supuse datele. În același timp sînt utile: observarea comportamentului sistemului repartizat pe o perioadă trecută și măsurarea activității datelor; studiul compoziției sistemului la beneficiarul direct, deducînd frecvența probabilă a datelor.

În cazul cînd ipotezele sînt constante, iar costurile C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> și C<sub>3</sub> nu sînt realizate, se poate construi un model specific, ale cărui concluzii vor fi identice.

Pentru minimizarea costurilor de utilizare a rețelei se cere plasarea datelor x în locurile în care activitatea locală este superioară activității totale de punere la zi. Dacă nici un nod nu are o activitate locală a datelor x superioară activității totale de punere la zi, atunci se impune memorarea datelor în locul în care activitatea locală este maximă.

**Concluzii :**

— dacă o dată este mai puțin frecventă în punerea la zi, atunci interesează memorarea în toate punctele unde aceasta este utilizată, stabilitatea datelor ducînd la duplicare. Exemple: dicționarele, nomenclatoarele, repertoarele, fișierele de adresă etc.;

— dacă punerea la zi este frecventă și costisitoare, se impune evitarea tuturor duplicărilor care antrenează riscuri de erori prin realizarea diferitelor copii. Exemple: stocurile, contabilitatea;

— noțiunile de duplicare și de neduplicare sînt relative: ele depind de frecvența totală și de costul de punere la zi a datelor, fiecare caz fiind diferit. Neduplicarea pare ușoară, dar uneori poate fi prea scumpă;

— se impune memorizarea datelor în punctele unde ele sînt mai mult folosite, operațiunile ce depind și de costul rețelei care se utilizează. Exemplu: fișierul „stoc” este cuplat pe procesorul magazinelor, fișierul „contabilitate” — pe procesorul de contabilitate;

— este foarte posibil ca rezultatele studiului de repartizare a datelor să conducă la utilizarea unei structuri centralizate, deoarece prin existența unui centru unic la care este foarte eficient să plasăm toate datele, activitatea locală fiind foarte ridicată, efectul va fi maxim.

Repartizarea nu este o restricție, ci o atitudine rezonabilă: datele pot rămîne și centralizate

**Baze de date distribuite — arhitectură și funcțiuni**

Realizarea unei baze de date distribuite (BDD) necesită cercetarea și conjugarea avantajelor bazelor de date și a conceptului de informatică distribuită, avînd în vedere următoarele:

● bazele de date oferă utilizatorilor o vedere logică și unitară asupra informațiilor pe care aceștia le administrează. În plus, sistemul de gestiune a bazelor de date (SGBD) are rolul de a asigura un nivel ridicat de coerență a informațiilor bazel, relațiile între aceste date, legătura dintre valorile lor. Evaluarea aproximativă a structurii bazel, aproximarea tratărilor pe care utilizatorii le doresc nu antrenează modificarea aplicațiilor existente, fapt ce constituie o particularitate importantă cînd aceste aplicații sînt numeroase. În ansamblu aceste caracteristici sporesc aportul bazei de date repartizate și dau utilizatorilor un nou grad de libertate informatică. Cînd există mai multe baze îndepărtate (chiar eterogene), un sistem de gestiune a bazelor de date repartizate are rolul de a da utilizatorilor posibilitatea de manipulare a informațiilor, ca și cum ar fi toate localizate și administrate de un singur calculator;

● se asigură o disponibilitate globală superioară. Fiabilitatea și disponibilitatea globală sînt mai bine asigurate printr-un sistem cu mai multe calculatoare care își împart sarcinile. O eficacitate optimă poate fi o eficacitate mai redusă, un neajuns în utilizarea echipamentelor mai bine adaptate la teletransmisie și teleprelucrare. BDD oferă serviciile unui sistem coerent, fără a cere accesul la un calculator mare, a cărui fragilitate tehnică poate, în unele situații, să devină preocupantă;

● posibilitățile de eterogenitate. Informatica distribuită și BDD aduc o soluție în problemele de evoluție a unui sistem informatic, cînd există și se utilizează diferite resurse hard și soft. Interconectarea sistemelor necesită reguli de cooperare precise și statornice, ale căror caracteristici sînt independente de tipul de sistem pus în lucru. Se pot asocia diferite sisteme, de la constructori diferiți, cu condiția să fie respectate regulile de cooperare;

● performanțele ridicate. Bazele de date distribuite aduc o nouă soluție problemelor marilor baze de date, în particular din punctul de vedere al performanței — timp de răspuns, abandonarea relucrărilor, durata indisponibilităților;

● facilitatea de adaptare. Economiceste, BDD permit o adaptare mai bună a sistemelor informatice la evoluția costurilor ce privesc personalul, materialele și echipamentele. În particular, prețul minicalculatoarelor și al memoriilor de acces direct de mare capacitate permit astăzi punerea în lucru a unor sisteme puternice, avînd un cost de instalare și funcționare relativ scăzut (pe de altă parte el implică puțin personal de înaltă calificare și timp redus pentru instalare). Totodată, BDD permit adaptarea sistemelor informaționale. De exemplu, creșterea volumului de tranzacții va fi pusă în sarcină adăugînd un nou echipament în rețea. Distribuția datelor permite, de asemenea, repartizarea controlului și dă o certitudine autonomiei serviciilor unității. Sistemele informatice pot fi adaptate organizațiilor care le servesc, ceea ce permite diminuarea volumului de date transmise. Sistemele de gestiune a bazelor de date distribuite (SGBDD) sînt concepute în așa fel, încît utilizatorii să poată exploata la maximum avantajele potențiale amintite anterior, fiind necesar să li se ofere informații utile adaptate.

Repartizarea datelor, existența rețelelor de comunicații între diferite componente (materiale și logice) ridică probleme complexe de gestiune a informațiilor — definirea

bazel de date, punerea în lucru, utilizarea și exploatarea sa. În plus problemele de disponibilitate, integritatea datelor, confidențialitatea se situează într-un context de foarte înalt nivel.

Eliberarea utilizatorului de o mare parte a constrinșurilor îi va permite să se concentreze asupra propriilor aspecte de aplicație.

Rolul unui SGBDD este, din punct de vedere extern, conceptual identic celui pe care îl joacă un SGBD centralizat :

- sînt posibile definirea și manipularea ansamblului de date distribuite pe diferite calculatoare, ca un singur ansamblu logic, considerat ca o bază de date distribuită ;
- repartizarea datelor se poate face în funcție de criteriul foarte variate, depinzînd de necesitățile aplicației ;
- utilizatorul manipulează baza de date distribuită fără a avea cunoștință despre localizarea datelor ;

— pentru considerente de fiabilitate și de performanțe, datele pot fi duplicate pe mai multe sisteme (duplicări care sînt invizibile pentru utilizator), SGBDD asigurînd coerența diferitelor copii de punere la zi ;

— SGBDD poate fi, în același timp, capabil de a asigura coerența bazelor de date în cazul punerii la zi concurrentiale, provenind, într-o manieră independentă, din diferite puncte de acces. Această coerență poate fi menținută, în caz de pană, de unul din componentii SGBDD, folosind procedurile de reluare adaptate ;

— accesul la BDD poate fi controlat. Dispozitivele de protecție sînt necesare pentru a evita ca datele confidențiale să fie preluate de persoane neautorizate.

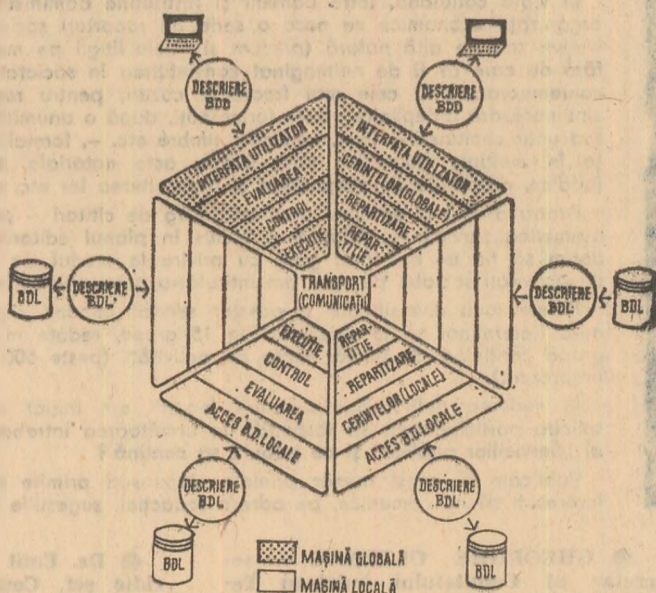
Ansamblul acestor caracteristici concurează la remiterea către utilizatorii bazelor de date distribuite, de o manieră independentă, a datelor administrate fizic. Pot fi ușor modificate structura fișierelor, căilor de acces, localizarea datelor, fără remiterea datelor în cazul aplicațiilor existente. Această tendință nu este nouă, fiind deja prezentă în SGBD centralizate, prin repartizarea datelor într-o dimensiune suplimentară.

Un sistem de gestiune a bazelor de date distribuite poate fi considerat ca un utilaj general, dînd utilizatorilor (programe sau terminale) o viață integrată a datelor distribuite. Figura alăturată reprezintă arhitectura funcțională a unui SGBDD, compus din două tipuri de „mașini” cooperînd la (traversarea) legarea unui mijloc de comunicație : „globale” — puncte de acces ale utilizatorilor la baza de date distribuită ; „locale” — puncte de stocare a pozițiilor/partițiilor bazelor de date distribuite, considerate ca baze de date locale.

Baza de date distribuită poate fi descrisă cu ajutorul unui limbaj care presupune alegerea unui model de date (ierarhizate, rețea, relaționale). Această descriere poate fi completată cu informații permițînd localizarea datelor în baza de date locală.

Utilizatorul are la dispoziție unul sau mai multe limbaje de manipulare a datelor BDD, care permit exprimarea cerințelor sistemului. El poate în acest caz interoga, pune la zi, crea sau distruge datele în BDD, fără să-l preocupe localizarea lor fizică (diferența lor de structură, format, tip etc.) — limbajul de manipulare constituind interfața de acces a datelor în/din BDD. Cererile exprimate de utilizator prin limbajul de manipulare trebuie să fie „evaluate”, deoarece sînt descompuse (în funcțiuni, dispersate, localizate) într-un ansamblu de subcereri, fiecare din acestea fiind ele însele evaluate prin intermediul evaluatorului mașinilor locale legate. Fiecare mașină locală efectuează accesul datelor locale în funcție de subcererile recunoscute de o mașină globală și furnizarea înapoi a datelor acceptate.

Dezvoltarea BDD este o dezvoltare cu acces concurențial (mai ales în punerea la zi), depinzînd aleatoriu de constituirea sistemului, care poate aluneca în pană. Ținînd seama de aceasta, funcția de execuție repartizată se sprijină pe o funcție de transport, care administrează comu-



nicarea informațiilor între programe, traversînd mediul disponibil (linie telefonică, rețea locală sau națională etc.).

Această arhitectură a SGBDD, precum și mecanismele necesare unei bune funcționări a acestui sistem sînt „orientate” către domeniul sistemelor de gestiune și de sisteme informaționale.

### Software-ul asociat sistemelor distribuite

O rețea asociată sistemului distribuit are asociat un software ce permite interconectarea mai multor echipamente și familii de calculatoare. În realitate, utilizatorii sînt în măsură să realizeze o rețea de echipamente înghind mai multe elemente hardware și sisteme de exploatare, care în general sînt realizate de același constructor.

Avantajele sînt considerabile : reducerea importantă a costului liniilor de comunicație, facilități de extensie, simplificarea punerii la punct și a menținerii unei fiabilități ridicate. Marea suplețe a acestor programe contribuie la protejarea investiției utilizatorului.

În concluzie, nici o modificare în cerințele întreprinderii nu afectează negativ rețeaua. Orice evoluție a unității, a politicii de gestiune, de marketing nu depreciază investiția informatică.

Suplețea punerii în lucru printr-un software de calitate asigură un mare debit rețelei și simplifică configurațiile și procedurile de generare ; în cazul unei legături PTT defectuoasă, el permite reconfigurarea dinamică a rețelei, în particular schimbarea liniei.

Utilizatorul dispune de un mare număr de interfețe, de modele unilinie cu întrerupere pe caracter sau multilinie cu acces direct la memorie. Sistemele distribuite permit interconectarea punct cu punct și comunicarea cerere după cerere : astfel, programele executate pe un sistem separat pot fi schimbate în format de 8 biți ASCII ; de asemenea, este posibilă copierea de pe un sistem a unui fișier secvențial pe alt sistem, printr-o simplă comandă utilizator.

Se autorizează accesul la resursele distanțate avînd sistemele CORAL ce utilizează componentele RT11, RSX11s, RSX11M, RSTS/E, IAS sau VAX/VMS. Programele și utilizatorii unui astfel de sistem au posibilitatea de acces la memoriile de masă și la perifericele de intrare/ieșire ale unui alt sistem ; de asemenea, un program poate să deschidă fișierele unui sistem îndepărtat și să introducă sau

În viața cotidiană, între oameni și Instituțiile administrației de stat sau diverse organizații economice se nasc o serie de raporturi sociale, contractuale, administrative sau de altă natură (precum și unele litigii pe marginea acestor raporturi), fără de care ar fi de neimaginat conviețuirea în societate, în condițiile civilizației contemporane; în cele mai frecvente cazuri, pentru realizarea acestor raporturi sînt necesare îndeplinirea unor formalități, după o anumită procedură și cu efectuarea unor cheltuieli — taxe, impozite, timbre etc. —, formalități care implică cunoștințe în multiple domenii: stare civilă, acte notariale, servicii comunale, acțiuni juridice, drepturile de proprietate și transmiterea lor etc. etc.

Pentru a veni în sprijinul unui cerc larg de cititori — prestatori și beneficiari de asemenea servicii —, redacția a inclus în planul editorial pe '83 o lucrare care dorim să fie un adevărat ghid cu privire la modul de îndeplinire a unor astfel de activități sociale, pe care am intitulat-o provizoriu: „Serviciile publice”.

Paleta mult diversificată a acestor servicii impune sistematizarea lor, motiv ce ne-a determinat să le clasificăm în 15 grupe, redată în caseta alăturată, fiecare grupă conținînd un număr mare de activități (peste 500 identificate de noi pînă în prezent).

În vederea definitivării structurii lucrării am inițiat o anchetă prin care am solicitat participanților să răspundă la următoarea întrebare: **Este necesar un ghid al „Serviciilor publice” și ce trebuie să conțină?**

Publicăm în acest număr primele răspunsuri primite și invităm pe toți cititorii interesați să ne comunice, pe adresa redacției, sugestiile lor.

● **GHEORGHE OLTEANU** — secretar al Comitetului județean Teleorman al P.C.R. Lucrarea inițiată de „Revista economică”, ca și altele apărute pînă în prezent, este bine venită și consider că va fi de un real folos în activitatea de zi cu zi, a lucrătorilor din consiliile populare: pentru aceasta, cred că cel puțin două exemplare vor trebui să fie difuzate de fiecare consiliu popular comunal. Desigur că gradul de utilitate depinde și de măsura în care lucrarea va cuprinde toate activitățile desfășurate de consiliile populare, activități extrem de variate. Lucrarea proiectată, dacă va avea o redactare concisă și o bună sistematizare a activităților, a serviciilor publice, va fi folosită nu numai pentru „prestatorii” serviciilor, ci și pentru cetățeni, pentru marile publice, ce va avea la dispoziție, un adevărat ghid, care le va facilita raporturile cu instituțiile administrative și cu unitățile economice comunale.

● **Dr. Emil VICOL** — consilier juridic șef, Centrocop. Fără îndoială că editarea unui ghid al serviciilor publice este de o utilitate deosebită, sub condiția ca cetățeanul, indiferent de profesia sa, să găsească răspunsuri competente, exacte, cu privire la întrebări ca: unde mă adresez pentru obținerea unei anumite autorizații sau a unui anumit certificat, ori să întocmesc un anumit act? Ce formalități trebuie să îndeplinesc? Ce taxe trebuie să plătesc? Dacă lucrarea va răspunde la asemenea întrebări, pentru fiecare serviciu public în parte, succesul va fi sigur! Separat de tema în discuție îmi permit să fac și o sugestie: cooperativele, cunoscute pînă mai ieri sub denumirea generică „de consum”, prestează o serie de activități de industrie mică și de achiziții; cred că ar fi necesar ca în lucrare să se regăsească, într-o secțiune separată, modul în care se realizează raporturile economico-juridice dintre cooperative și marea masă de persoane fizice contractante.

**251. INVESTIREA CU FORMULĂ EXECUTORIE A CONVENȚIILOR DE ÎMPRUMUT AUTENTIFICATE**

**Competență:** Notariatul de stat al domiciliului creditorului, al debitorului sau cel care a autentificat convenția de împrumut (art. 4 alin. 1, lit. i și alin. 2, din D. nr. 377/1960).

**Condiții:** Suma datorată de debitor (cel ce s-a împrumutat) să fie ajunsă la scadență (ziua restituirii împrumutului).

**Procedură:** Creditorul prezintă actul de împrumut autentificat și cere, printr-o petiție, investirea cu formulă executorie.

**Taxe/timbru:** 50 lei, indiferent de valoarea creanței (I.M.F. nr. 1771/1960, paragraful 73).

**Notă:** Potrivit art. 6 din D. nr. 167/1958, dreptul de a cere executarea silită se prescrie față de persoanele fizice în trei ani. În cazul în care notarul de stat refuză investirea cu formulă executorie a actului de împrumut autentificat va da o încheiere de respingere; creditorul se poate plînge împotriva acestei încheieri la judecătoria în circumscripția în care își are sediul notariatul de stat (art. 7, alin. 1 și 2, din D. nr. 377/1960).

**Anchetă pe tema**

**ESTE NECESAR**

**„SERVICIIL**

● **Gheorghe GRIGORESCU** — vice-președinte al Tribunalului județean Teleorman. Consider că proiectul de a se edita o lucrare care să cuprindă toate serviciile publice privind raporturile social-juridice dintre cetățeni, și dintre aceștia și instituțiile administrative este bine venită. Refe-

**GRUPE DE SERVICII PUBLICE**

1. Transmiterea proprietății bunurilor.
2. Autorizații de construcții, modificări imobiliare, demolări.
3. Eliberări de acte de stare civilă și de identitate — stabilirea domiciliului.
4. Eliberări de acte doveditoare (adeverințe) și alte permise și autorizări.
5. Înscrierea în roluri financiare — impozite — eliberarea de certificate cu caracter fiscal.
6. Autentificări, legalizări, traduceri și certificări de înscrisuri — reconstituiri de acte — depozite legale.
7. Acțiuni judiciare la instanțe judecătorești și comisiile de litigii.
8. Soluționarea plîngerilor și contestațiilor.
9. Constituirea de titluri executorii — executarea lor.
10. Servicii sociale, cultural-sportive și de asistență medicală.
11. Activități și servicii de autoritate tutelară.
12. Servicii comunale și de spațiu locativ.
13. Îndrumarea și controlul asociativilor de locatari.
14. Organizarea activităților comerciale în piețe, târguri și oboare.
15. Eliberarea de autorizații pentru efectuarea unor profesii și acte de comerț — activități de achiziții de la persoane fizice.

rindu-mă la domeniul în care lucrez cred că o călăuză care să cuprindă și acțiunile judiciare pe care le pot introduce cetățenii, care sînt instanțele competente și ce taxe de timbru trebuie să plătească, îi va ajuta conside-



# UN GHID PRIVIND PUBLICITATEA

rabil pe cei care, din diferite motive trebuie să se adreseze justiției, lucrarea fiindu-le astfel un prim îndreptar. Apreciez ca pozitivă includerea în lucrare a unei secțiuni, grupă de servicii, privind „Obținerea titlurilor executorii — executarea lor”. Într-adevăr, în acest domeniu necunoaște-

## SERVICII DIN GRUPA 1: TRANSMITEREA PROPRIETĂȚII BUNURILOR

1. Autentificarea convențiilor de vânzare-cumpărare a imobilelor.
2. Autentificarea convențiilor de schimb de imobile.
3. Autentificarea convențiilor de vânzare-cumpărare a mobilelor (altele decât autoturismele).
4. Autentificarea convențiilor de vânzare-cumpărare a autoturismelor proprietate personală.
5. Autentificarea actelor de cumpărare prin licitație a autoturismelor.
6. Autentificarea actelor de donație către stat.
7. Autentificarea actelor de donație către persoane fizice.
8. Autentificarea actelor de donație între soți.
9. Efectuarea procedurii succesorale notariale.
10. Eliberarea certificatului de moștenitor.
11. Autorizarea efectuării schimburilor de terenuri agricole.
12. Eliberarea autorizațiilor de preluare a terenurilor agricole moștenite.
13. Eliberarea autorizațiilor de împărțeață a terenurilor agricole moștenite.
14. Efectuarea lucrărilor de publicitate imobiliară.
15. Lucrări de înscriere și evidență prin cartea funciară. etc., etc.

rea procedurii de urmat îngreuiază mult executarea hotărârilor judecătorești definitive. Sugerez ca explicațiile ce se vor da, să fie însoțite, în toate cazurile, și de indicarea textelor legale.

● **Ilie VASILE** — jurist, Consiliul popular al Sectorului V, municipiul București. Utilitatea lucrării este de nediscutat. Multitudinea serviciilor publice face imposibilă cunoașterea lor de către o singură persoană, oricât de calificată ar fi. Într-adevăr, cred că este greu, dacă nu imposibil, pentru cel mai multilateral jurist să dea răspunsuri precise, fără o temeinică documentare prealabilă, la probleme din domenii atât de diverse cum sînt cele privind activitatea administrațiilor financiare, a primăriilor, a notariatelor, a judecătorilor și multe altele care figurează în planul lucrării. Or, prin editarea ghidului cei interesați cu privire la un anumit serviciu vor găsi cu ușurință: Cine este competent să-l îndeplinească; potrivit cărei proceduri, ce taxe se plătesc, ce acte trebuie prezentate etc. Aceasta înseamnă economie de timp și răspuns calificat. Cred că se cuvine să sugerez ideea că utilitatea unei astfel de lucrări va crește considerabil dacă la fiecare serviciu public se va arăta baza legală, respectiv indicarea actului normativ și a articolului care-l reglementează.

● **Rădu DEMETRESCU** — cercetător principal, Institutul de economie socialistă. Caracteristic lucrărilor editate de „Revista economică” este latura lor practică fără să se neglijeze probitatea științifică — ceea ce face ca acestea să aibă o mare audiență la publicul cititor. Aceasta fiind caracteristica esențială a tuturor lucrărilor editate pînă acum, dacă nu mă înșel, peste 50, proiectul „ghidului” pus în dezbatere cred că le depășește pe celelalte. Am în vedere ideea centrală de a se pune la dispoziția marului public un gen de fișier care să

trateze fiecare serviciu public în parte. Îmi permit să subliniez că succesul lucrării depinde de gradul de sinteză, claritate, probitate și de o trimitere riguroasă la actele normative.

● **Lucia CONDOR** — notar șef, Sector 6, București. Apariția unei asemenea lucrări constituie un important mijloc de popularizare mass media a actelor și lucrărilor notariale spre a fi cunoscute de toți cei interesați. Oportunitatea și necesitatea unui asemenea ghid este demonstrată de faptul că anual notariatele de stat din Capitală dau informații și lămuriri ce se ridică la un număr deosebit de mare (aproape imposibil de inclus în statistici), aproximativ 500 mii, dat fiind că fiecare notar dă zilnic 50—60 de consultații. Lucrarea poate constitui un început promițător de aplicare a sistemului informațional în activitatea notarială. Sugerez un eventual alt titlu spre a se evita posibilele confuzii cu prestările de servicii către populație pe bază contractuală a unităților economice de stat și cooperatiste.

● **Dr. C. JORNESCU** — publicist: O lucrare sistematizatoare în domeniul serviciilor publice este mai mult decît necesară, dată fiind multitudinea și natura diversă a acestora. Recurgerea la textul de lege face lucrarea să fie utilă chiar și specialiștilor. Desigur că titlul lucrării poate fi supus unor critici; dar dacă avem în vedere finalitatea lor, consider că serviciile efectuate de instituțiile de stat, cit și unele din cele prestate de organizații economice, pe bază contractuală se încadrează în categoria „Serviciilor publice”.

## 487. ANULAREA HOTĂRÎRILOR NELEGALE ALE ADUNĂRILOR GENERALE ALE ASOCIAȚIILOR DE LOCATARI

**Competență:** Comitetul (biroul) executiv al consiliului popular (comună, oraș, municipiu, sector al municipiului București) din raza teritorial-administrativă în care se află situat imobilul în cauză (art. 7, alin. 2, din Statutul asociației locatarilor, aprobat prin D. nr. 387/1977).

**Condiții:** Hotărîrea adunării generale atacată trebuie să încalce unele prevederi ale Statutului și să fi rămas definitivă prin neexecutarea dreptului de contestație la judecătoria de către membrii asociației, în termen de 15 zile de la data adoptării acesteia (art. 7, alin. 1 și 2 din Statut).

**Procedură:** În baza sesizării din oficiu sau de către membrii asociației ori de alte persoane (procuror, unități socialiste), organul competent anulează prin decizie hotărîrea nelegală, pe care o comunică celor interesați (asociației de locatari și celui ce a făcut sesizarea).

**Taxe/timbru:** sesizarea nu se timbrează.

**Notă:** Nulitatea fiind absolută, se consideră că hotărîrea nelegală nici nu a fost luată, nedînd loc la efecte juridice.

să extragă date în mod secvențial. Modulele logice, protocoalele de comunicație, materialele și serviciile de asistență tehnică sînt strict necesare pentru constituirea de rețele care admit interconectarea sistemelor de tip diferit, în opoziție cu procedurile care impun un calculator unic central.

Se pot autoriza în mod egal toate tipurile de configurații: rețele ierarhizate, în ochiuri, în stea, în lanț, cu topologie aleatorie.

Este de reținut largul evantai de posibilități pe care îl oferă configurațiile: gestiunea comercială, tratarea volumelor importante de date pe VAX-11/780, aplicații în timp real mono sau multiutilizator și în timp partajat.

### Sisteme de tratare a textelor

Producerea, circulația și gestiunea informațiilor constituie punctele nodale cu care se confruntă actualmente numeroase unități. Sistemele de tratare a textelor aduc o soluție nouă în această problemă, asigurând simplitatea în utilizare și creșterea productivității prin reducerea timpului destinat activității administrative tradiționale; ele sînt menținute în serviciu respectînd organizarea existentă, datorită modularității și supleței care le permit adaptarea la cerințele utilizatorilor, (de exemplu, o configurație de bază conținînd unul sau două posturi de lucru, un număr variabil de discuri și imprimante — care apoi poate fi cuplat cu un sistem de același tip și, în fine, la un calculator central).

Soluția propusă arată că sistemele de tratare a textelor evoluează în funcție de cerințele viitoare fără schimbarea echipamentului, a investițiilor inițiale, a personalului sau a metodelor. Procesorul central, cu o fiabilitate sporită, poate primi — în funcție de tipul și puterea lui — una sau mai multe console cu clavieră, mai multe unități de discuri flexibile (care pot stoca 125 pagini de text cu

aproximativ 32 linii pe pagină), mai multe discuri cartuş (fiecare disc putînd stoca în medie 2000 pagini de text), una sau mai multe imprimante rapide și alte echipamente, potrivit domeniului de utilizare al acestuia.

Sistemul de tratare a textelor poate fi conectat la un calculator central, penîru a beneficia de capacitatea de calcul a acestuia; sînt posibile, astfel, constituirea unei rețele cu calculator central și tratarea textelor beneficiînd de avantajele informaticii distribuite (distribuiea de putere informatică și partajarea resurselor). Comunicațiile se pot realiza prin intermediul propriilor canale sau prin linie telefonică, cu alte sisteme de același tip sau prin intermediul cititoarelor de caractere. Există posibilitatea utilizării hibride a tratării datelor informatice și a textelor, asigurînd economii la nivelul fiecărui post și al fiecărui disc magnetic. Sistemul de exploatare permite editarea de rapoarte, accesul la baza de date — ca, de exemplu, analiza unui buget, stabilirea prețurilor, înregistrarea în contabilitate etc., toate acestea putînd fi efectuate de neinformaticieni; fișierele create pot fi convertite în fișiere de tratare a textelor și invers. Datorită supleței sale, sistemul hibrid poate fi utilizat cu succes în compartimentele aprovizionare, desfacere, producție, la calculul științifice și în gestiunea clasică.

Editoarele de texte pot revoluționa concepția actuală de sistem informațional cu suport de hîrtie și difiicultăți de completat, prin introducerea documentelor vizualizate, cu implicații excepționale în economisirea hîrtiei, în creșterea productivității muncii prin creșterea performanțelor sistemului informațional și a sistemului de conducere. Un editor de texte de un tip special este implementat pe SGBD Socrate, cu performanțe foarte bune, cu acces la baza de date, cu posibilități de dialog conversațional de la un număr variabil de console cu vizualizare de tip DAF sau Centronix.

George VLADIMIR  
Piața Neamț

## documentar extern

### Dispecerat central

La întreprinderea de anvelope auto din orașul polonez Olsztyn a fost organizat un dispecerat central, avînd ca sarcini: asigurarea legăturii operative între dispeceri și cadrele tehnice care conduc procesele de producție; crearea posibilității de observare de la distanță a principalelor locuri de muncă cu funcționare continuă; înregistrarea și controlul, în momentul dorit, a gradului de îndeplinire a planului la semifabricate și produse finite; înregistrarea timpului de funcționare sau staționare mașinilor și a cauzelor opririlor; controlul principalilor parametri tehnologici; semnalarea imediată a creșterii cantității de rebuturi; legătura cu compartimentele corespunzătoare pentru ca informațiile colectate la dispeceratul central să poată servi la analize și măsuri.

Dispeceratul central este echipat cu panouri luminoase (pe care se pot urmări 746 de puncte din fabrică), televiziune industrială, telefonie internă tip teleconferință, centrală de legături radio pe o rază de 5 km pentru contactarea cadrelor de conducere, aparate electrice de măsurare a producției la principalele instalații. Echipamentul informatic deține un rol-cheie în funcționarea dispeceratului. El include un sistem de înregistrare și prelucrare centralizată a datelor culese de la fiecare mașină și de la fiecare secție de producție. 362 de mașini sînt conectate direct la acest sistem, ceea ce dă posibilitatea de a

se controla continuu producția, cantitativ și pe sortimente. Funcționarea fără întrerupere a sistemului este asigurată de două calculatoare, dintre care unul de rezervă, care, în caz de avarie a celui alt, îi preia automat sarcinile.

### Prelucrarea documentelor

Marele aeroport internațional (105 km<sup>2</sup>) inaugurat anul trecut la Jeddah, în Arabia Saudită, posedă un sofisticat sistem informatic pentru conducere, aproape fiecare activitate de funcționare și planificare curentă — de la controlul general al operațiilor pînă la întreținere — fiind rezolvată cu ajutorul calculatorului. Se apreciază că prin aceasta, productivitatea muncii de conducere a crescut cu 20%.

Principala noutate a sistemului e reprezentată de procedul de înregistrare și regisire a documentelor. Orice document intrat (cu excepția celor scrise de mîmă sau greu lizibile), inclusiv desene tehnice, este digitalizat cu ajutorul unui dispozitiv de ballere și introdus în memoria pe disc a calculatorului, putînd fi furnizat imediat la cerere, pe unul din cele 24 de terminale, oricărui cadru de conducere care posedă cuvîntul de trecere. În afară de imaginea afișată pe ecran, utilizatorul poate să obțină o copie a acesteia pe hîrtie sau să transfere electronic copia altor utilizatori — în care caz imaginea este înregistrată pe o microfîșă de pe care, la nevoie, este rechemată în cîteva secunde.

Cu ajutorul unei proceduri de indexare, toate documentele sînt adresate după subiect, origine și destinație; aceeași rutină permite utilizatorului ca, la prezentarea

codului personal de acces, să obțină numărul de index al documentului pe care dorește să-l studieze și îl semnalează automat dacă documentul trebuie actualizat sau păstrat ca atare.

### Efecte ale computerizării

Centrul de studii asupra politicii forței de muncă, din Henley (Anglia), a inițiat o cercetare în legătură cu impactul pe care l-a avut, asupra personalului unor firme industriale și de servicii, introducerea unor tehnologii computerizate — folosirea calculatoarelor și/sau micro-procesoarelor în conducerea-controlul proceselor de producție ori aplicarea sistemelor informatice.

În majoritatea cazurilor analizate, implementarea noilor sisteme s-a făcut cu participarea unuia din directori și a fost coordonată de un colectiv de cadre de conducere, reprezentând principalele funcțiuni ale firmei respective — indeosebi marketing, financiar și personal, realizarea efectivă fiind încredințată unui colectiv de specialiști. Cele mai bune rezultate au fost obținute când implementarea s-a făcut treptat.

Efectele asupra personalului fiind greu de disociat de cele ale altor măsuri de raționalizare, o cuantificare precisă a lor nu a fost posibilă. În orice caz, după aplicarea noilor tehnologii puținele firme care s-au dezvoltat nu au recurs la angajarea de personal suplimentar (cel devenit disponibil a fost trecut la noile locuri de muncă); uneori, economia în termeni de salarii obținută prin reducerea personalului funcționăresc a fost înghițată de creșterea numărului personalului de specialitate informatică, mai bine plătit; alte companii au recurs la concedieri care au afectat cu deosebire persoanele mai în vârstă și mai ales femeile, ceea ce ilustrează o dată mai mult caracterul lipsit de umanism al politicii folosirii forței de muncă în capitalism, agravat de nivelul fără precedent al șomajului în țări cum este Marea Britanie.

### Videotex — încă în stadiul perspectivei

La 3 ani de la prima aplicare, sistemul videotex — care cuplează un receptor de televiziune (de tip special, sau tip standard plus un adaptor) la un calculator prin intermediul unui telefon, pentru obținerea de informații de uz general sau specializate — este încă departe de a cunoaște răspândirea ce l-a fost prezisă. Doar în două țări, Anglia și Olanda, el a fost introdus ca serviciu public comercial; în 15 alte țări occidentale se efectuează ori se programează experimentări, iar în încă 30 s-a antamat prospectarea pieței (se acceptă, ca prag minim de rentabilitate, cifra de 50 mii de abonați). Aceasta, deși sistemul este apreciat — potențial — ca destul de leștin și lesne de folosit, iar între timp progresul tehnologic a deschis calea spre servicii de informații în regim conversațional, lărgind sfera surselor prin conectarea și a altor calculatoare cu bazele de date respective. În Anglia, de pildă, la lansarea în 1979 a videotex-ului se considera că la finele lui 1980 numărul utilizatorilor va atinge un milion — dar în februarie anul acesta se ajunsese abia la circa 14 mii de abonați, dintre care a 7-a parte individuali (la domiciliu). Explicația avansată de promotorii sistemului constă în faptul că utilizatorii potențiali sînt obișnuiți cu sistemele clasice de obținere a informațiilor și că este nevoie de un timp destul de lung pentru a-i convinge să renunțe la ele.

### Cui îi trebuie „biroul electronic” ?

Sub acest titlu, un articol din „Financial Times” demiticează o altă iluzie a unor mari firme occidentale producătoare de material electronic: „biroul automatizat”. Ideea lansată cu mai bine de un deceniu în urmă, de către un grup de cercetători de la corporația Xerox, era de a înlocui clasică dotare a unui birou — mașină de

scris, telefon, dulap-fișier, sistem de corespondență, masă de lucru — cu echipament electronic (într-o ulterioară viziune încă mai sofisticată, sistemul a primit, în Franța, denumirea de „biromatică”). După ce companiile angajate în competiție au cheltuit multe milioane de dolari pentru cercetare-dezvoltare, s-a constatat că optimismul estimărilor privind plața potențială (4,5 miliarde de dolari în 1981, 18 miliarde în 1986) nu avea temelii: pe de o parte societățile contactate cu oferte nu văd utilitatea justificată economic a unei astfel de investiții considerabile (în opinia unei firme de consultanță, ele sînt obsedate de productivitatea în producție și o neglijează pe cea a conducerii), iar producătorii înșiși, care posedă tehnica necesară (de pildă pentru înmagazinarea, regăsitrea și difuzarea unui volum uriaș de texte și date), nu au căzut de acord asupra celei mai avantajoase amplasări a calculatoarelor (separate, interconectate, centralizate) și nu s-capabili încă să adapteze această tehnică la nevoile specifice ale fiecărui utilizator. Practic, se recunoaște că încă nu au apărut produse de biromatică cu folosire lesnicioasă de către neinformaticieni.

### Calculatorul verifică textele

*Claritatea, inteligibilitatea, conciziunea sînt calități indispensabile pentru o gamă largă de texte tehnice și științifice, de la instrucțiunile din documentații pînă la referate și comunicări. În Statele Unite, cu concursul unor colective multidisciplinare de psihologi, filologi și specialiști în informatică au fost create seturi de zeci de programe pentru calculator, destinate controlului din acest punct de vedere al textelor, sugerînd îmbunătățirile necesare. Sistemul este deja aplicat de mari firme ca International Business Machines și American Telephone & Telegraph Corp.*

*Programul de bază verifică scrierea corectă a cuvintelor (folosind ca referință un dicționar de 30 000 de termeni, care poate fi completat de către utilizator în ce privește vocabularul specific) și punctuația. Alte programe servesc la identificarea frazelor prea lungi (propunînd ruperea lor în două sau mai multe propoziții mai clare), a „clîșeelor” (propunînd alte formulări), a expresiilor și cuvintelor care se repetă prea frecvent, a abuzului de verbe pasive (care fac propozițiile mai greu de înțeles decît verbele active), de abstracții, de substantive formate din verbe etc. În sfîrșit, unul din programe, pornind de la diferiți parametri (lungimea medie a cuvintelor și a frazelor, frecvența părților de vorbire etc.), calculează „coeficientul de inteligibilitate”, prin care se estimează cît ani de școală trebuie să aibă o persoană pentru a înțelege textul.*

### Ergonomie și productivitate

*Creată în Finlanda cu contribuția Uniunii centrale a sindicatelor din această țară, metoda O.W.A.S. se adaugă bogatului inventar de abordări tehnico-economice și ergonomice în studiul și concepția locurilor de muncă, prin care se urmărește diminuarea efortului fizic al muncitorului în condițiile unei munci mai eficiente, cu productivitate sporită.*

*O.W.A.S. ține seama de poziția omului în timpul lucrului și de influența acesteia asupra sistemului osos și muscular, ca o componentă majoră a gradului de dificultate a muncii, și, deci, a productivității acesteia. Pe baza unei metode originale de analiză, au fost stabilite o tipologie și categorii de dificultate a muncii. Prin mai buna cunoaștere a pozițiilor și relațiilor între acesteia și metoda de lucru, se pot identifica și corecta pozițiile incorecte, mărindu-se securitatea și productivitatea muncii.*

Redactor coordonator : Dorin CONSTANTINESCU

## Consecințele constatării deficiențelor la construcții

### 1. LA RECEPȚIA PRELIMINARĂ

În cazul în care — cu ocazia verificării efectuate în cadrul recepției preliminare — se constată anumite deficiențe, antreprenorul este obligat, a le remedia, pe cheltuiala sa, în termene stabilite de comun acord cu beneficiarul, prin procesul-verbal de recepție. În cazul în care antreprenorul contestă constatările procesului verbal de recepție preliminară, organul arbitral este competent a verifica realitatea pe baza unei expertize tehnice (Dec. P.A.S. nr. 697/1979 și Hot. nr. 180/1978 a Arbitrajului de Stat Central). În situația când antreprenorul refuză a face evaluarea deficiențelor calitative, evaluarea poate fi făcută în mod unilateral de beneficiar. În caz contrar ar trebui să admitem că antreprenorul, prin refuzul său de a face evaluarea, poate împiedica aplicarea normei legale, înăbușând astfel propria sa răspundere.

Pentru ca obligația antreprenorului de a remedia deficiențele datorate culpei sale să fie adusă la îndeplinire, legea instituie o sancțiune specifică, un instrument juridic eficient, dând beneficiarului posibilitatea de a retrage din contul unității de construcții-montaj contravaloarea lucrărilor necorespunzătoare calitativ. Retragera din cont a sumei se face de către banca finanțatoare, în baza evaluării lucrărilor la care s-au constatat vicii făcute de beneficiar și antreprenor. Dacă ultimul refuză, evaluarea se poate face și unilateral de către beneficiar, așa cum s-a arătat mai sus. Lucrarea trebuie transmisă băncii finanțatoare în termen de 15 zile de la încheierea procesului-verbal de recepție. Dacă banca nu retrage din contul antreprenorului valoarea lucrărilor necorespunzătoare, se poate dispune prin hotărâre arbitrală obligarea antreprenorului la restituirea contravaloarei lucrărilor. Este de precizat că din contul constructorului se retrage o sumă superioară costului deficiențelor reținute de comisia de recepție și anume contravaloarea întregului articol de lucrări afectat de vicii și nu numai costul remedierii acestora (Dec. P.A.S. nr. 208/1976). În aceasta constă în-suși rolul mobilizator și eficient al măsurii instituite de lege (Dec. P.A.S. nr. 1914/1980).

Măsura retragerii din cont nu are numai un rol mobilizator, ci și unul reparatoriu, deoarece beneficiarul poate remedia pe cheltuiala sa deficiențele constatate, utilizând în acest scop suma retrasă din contul unității de construcții-montaj. Diferența ce exclude cheltuielile efectuate de beneficiar prin forțe proprii se restituie unității de construcții-montaj.

În situația în care antreprenorul întârzie a executa obligația sau nu procedează la efectuarea remedierii — deși i s-a retras din cont valoarea integrală a lucrărilor calitativ necorespunzătoare și nici beneficiarul nu execută prin forțe proprii recondiționarea necesară; dat fiind că relementările în vigoare nu prevăd o penalitate specială aplicabilă într-o atare împrejurare, antreprenorul va răspunde cu penalitățile stabilite prin Legea nr. 71/1969 și dacă acestea nu acoperă prejudiciul suferit de beneficiar, antreprenorul va răspunde și pentru daune.

### 2. CONSTATAREA DEFICIENȚELOR ÎN PERIOADA DE GARANȚIE

În perioada de garanție antreprenorul răspunde de calitatea necorespunzătoare a lucrărilor datorită culpei sale, în baza art. 81 din Legea nr. 8/1977. Perioada de garanție trebuie prevăzută în mod obligatoriu în contract, fiind

cuprinsă, astfel, cum prevede art. 59 din Legea nr. 8/1977, între recepția preliminară și recepția finală.

Termenul de garanție este fixat în mod diferențiat de art. 59, alin. 2 din Legea nr. 8/1977 astfel:

- 3 ani pentru construcțiile din sectorul minier, hidroenergetic și baraje;
- 1 an și 6 luni pentru construcțiile de locuințe;
- 1 an pentru construcțiile industriale și toate celelalte categorii de construcții.

Remediarea defectelor de calitate apărute în perioada de garanție se efectuează de către unitatea de construcții-montaj care a executat obiectul recepționat în baza art. 61 din Legea nr. 8/1977.

Admiterea la recepția preliminară nu înlătură răspunderea unității de execuție care este ținută să suporte consecințele omisiunii sale culpabile de a remedia operativ deficiențele și de a completa lucrările lipsă (Dec. P.A.S. nr. 1597/1977).

În perioada de garanție antreprenorul răspunde decât pentru viciile aparente cit și pentru cele ascunse (Dec. P.A.S. nr. 1713/1972, culpa sa fiind prezumată de lege, fapt ce are drept efect că beneficiarul nu este obligat a dovedi culpa unității de construcții-montaj, ci numai faptul că lucrările executate nu au, sau nu și-au păstrat însușirile prevăzute în documentația tehnico-economică sau în prescripțiile tehnice. Antreprenorul este apărut de răspundere dacă poate dovedi că deficiențele se datorează uzurii normale sau exploatării necorespunzătoare ori altor cauze pentru care nu este ținut a răspunde.

Unitatea beneficiară sau unitatea care are în folosință (exploatare) obiectivul de investiții este obligată să comunice antreprenorului deficiențele în termen de 20 de zile de la constatarea lor. Dacă termenul nu este respectat, unitatea în cauză este obligată a suporta costul degradărilor suplimentare produse în intervalul de timp ce a depășit cele 20 zile. Antreprenorul este obligat a remedia deficiențele în termene scurte, unitatea beneficiară având posibilitatea de a retrage din contul acestuia contravaloarea lucrărilor la care s-au constatat deficiențele de calitate.

După expirarea perioadei de garanție, adică după recepția finală, antreprenorul este ținut a răspunde, în baza art. 90 din Legea nr. 8/1977, pentru viciile ascunse ale obiectivului apărute într-un interval de 10 ani de la predarea construcției, adică din momentul recepției finale. Prevederea sus-citată este vizibil influențată de dispozițiile Codului civil.

În dreptul comun (art. 1423 Cod civil) se face distincție între viciile ascunse neimportante (banale) și viciile ascunse care afectează însăși soliditatea lucrărilor, stabilindu-se în raport de caracteristicile acestora, o răspundere diferențiată care funcționează în raport de importanța viciilor în termen de 3 ani și respectiv 10 ani.

În legea de față reglementarea este mai riguroasă în sensul că pentru orice fel de vicii ascunse (neimportante sau importante) este angrenată răspunderea decenală (de 10 ani) a antreprenorului și proiectantului.

Antreprenorul și proiectantul sînt obligați a suporta costul înlăturării viciilor ascunse, iar dacă beneficiarul a suferit și alte pagube din cauza acestora, răspunderea lor va consta și în repararea prejudiciului.

În astfel de situații, antreprenorul și proiectantul sînt obligați să refacă lucrările și să despăgubească unitatea prejudiciată dacă aceasta a suferit și alte pagube. Repartizarea răspunderii celor două unități se face în raport de gradul de culpabilitate a fiecăreia, în baza art. 76 din Legea nr. 8/1977. În măsura în care remediarea deficiențelor reprezintă o rezolvare mai adecvată, intenția legii nu a fost de a prohibi.

dr. C. JORNEȘCU

## Unele efecte ale reorganizării asupra competenței

Prin Decretul nr. 265/1981, Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini a fost reorganizat, înființându-se două ministere: Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini și Ministerul Industriei de Mașini-Unelte, Electrotehnică și Electronică.

În conformitate cu Decretul nr. 207/1981, Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini are în subordine directă următoarele centrale industriale și unități asimilate acestora:

- Centrala industrială de utilaj energetic, metalurgic și mașini de ridicat București
  - Centrala industrială de utilaj tehnologic și material rulant București
  - Centrala industrială de utilaj tehnologic, chimic și rafinării București
  - Centrala industrială de utilaj petrolier și minier Ploiești
  - Centrala industrială navală Galați
  - Centrala industrială de autovehicule pentru transport Brașov
  - Centrala industrială de tractoare Brașov
  - Centrala industrială de autoturisme Pitești — Colibași
  - Centrala industrială de rulmenți și organe de asamblare Brașov
  - Grupul de întreprinderi pentru producția de mașini agricole București
  - Centrul național al industriei aeronautice române București
  - Grupul de întreprinderi pentru producția de vagoane Arad.
- În subordinea aceluiași minister se află întreprinderile de comerț exterior „Industriaexportimport” și „Mecanoexportimport” cu sediul în București.
- Potrivit Decretului nr. 268/1981, în subordinea directă a Ministerului de Mașini-Unelte, Electrotehnică și Electronică se află următoarele centrale industriale:
- Centrala industrială de mașini-unelte București
  - Centrala industrială de mecanică fină București
  - Centrala industrială de mașini și utilaje pentru industria ușoară București
  - Centrala industrială de mașini și aparataje electrice Craiova
  - Centrala industrială de motoare și materiale electrice București
  - Centrala industrială de electronică și tehnică de calcul București
  - Centrala industrială de echipamente de telecomunicații și automatizări București

— Centrala industrială de echipament special București.

Dispozițiile normative citate au produs efecte și în privința competenței de soluționare a litigiilor cu care era sesizat — la data dispunerii reorganizării — Arbitrajul fostului M.I.C.M.

Astfel, în litigiile în care toate părțile fac parte din sistemul noului minister M.I.M.U.E.E., s-a impus declinarea competenței în favoarea arbitrajului acestui minister.

În situațiile mai frecvente, când una dintre părți face parte din sistemul actualului M.I.C.M., iar cealaltă parte — din sistemul M.I.M.U.E.E., s-a impus declinarea competenței în favoarea organelor arbitrajului de stat, în funcție de competența materială a acestor organe. În litigiile având valoarea pînă la 100.000 lei, competența revine organelor arbitrale teritoriale, iar pentru litigiile a căror obiect depășește această sumă este competent Arbitrajul de Stat Central. Aceluiași organ arbitral îi revine competența — indiferent de valoare — în cazul litigiilor referitoare la contracte ce se încheie cu privire la produsele destinate exportului sau provenite din import când una dintre părți este o întreprindere de comerț exterior (art. 9 din Legea nr. 5/1954).

O situație specială prezintă cererile de reexaminare și de rearbitrare cu care era sesizat Arbitrajul fostului M.I.C.M. la data când s-a dispus reorganizarea.

Ne referim, desigur, la ipoteza în care, părțile care, subordonate fostului M.I.C.M. la data primei soluționări a litigiului, prin efectul reorganizării, ajung în subordinea actualului M.I.C.M. și a M.I.M.U.E.E. În acest caz, competența rezolvării cererii de reexaminare nu revine organelor arbitrajului de stat, întrucît fiind vorba de o cale de retractare, competența soluționării cererii de reexaminare aparține arbitrajului care a pronunțat hotărîrea atacată.

Acest arbitraj, examinînd admisibilitatea în principiu a cererii de reexaminare întemeiate pe lipsă de citare sau pe acte noi, o poate admite sau respinge.

Numai în cazul admiterii de reexaminare, pentru unul din motivele menționate, — ceea ce implică desființarea hotărîrii pronunțate anterior — se declină competența în favoarea arbitrajului de stat. Această soluție se impune în considerarea faptului că organul arbitral care pronunțase prima hotărîre nu mai este competent să rezolve litigiul în fond.

Cît privește cererile de rearbitrare, în urma trecerii uneia dintre părțile litigante în subordinea M.I.M.U.E.E. actualului M.I.C.M. nu este competent să le rezolve. Considerăm că în acest caz competența rezolvării cererilor revine — potrivit practicii arbitrale stabilite în materie — primului arbitru de stat sau arbitrilor de stat șefi, în funcție de valoarea litigiului.

## Întrebări și răspunsuri

● **DUMITRU D. PITARU, Dragoșești, Gorj** — Conform certificatului seria B. nr. 465549/1981 rezultă că sînteti calificat în meseria de electrician, iar conform certificatului nr. 205/1975 a Exploatării miniere Leșul Ursului aveți și calificarea de miner (subteran). Acest certificat este valabil. Atît din adresa nr. 2144/1981 a Grupului de secții foraj și lucrări geologice speciale Rovinari, cit și din adresa E. M. Leșul Ursului (4412/1981) rezultă că ați fost transferat în meseria de lăcătuș mecanic subteran și nu în aceea de miner. La data transferării puteați să solicitați rectificarea adresei, în sensul ca să lucrați în continuare, ca miner în subteran. În prezent încadrarea dv. este legală dar puteți solicita unității să vă încadreze, în măsura posturilor libere existente, ca miner. Conform art. 75 din Legea nr. 57/1974 trebuie să vi se asigure suprafața locativă corespunzătoare.

● **D. SĂVULESCU, Oltenița** — Sumele cu care au fost majorate retribuițiile oamenilor muncii, începînd cu data de 15 februarie 1982, pe baza prevederilor art. 1 din Decretul Consiliului de Stat nr. 46 din 12 februarie 1982, nu se iau în calculul indemnizației de concediu. Aceste sume se plătesc însă separat și pentru perioada cît personalul se află în concediu. Spre pildă, dacă o persoană a lucrat în cursul lunii numai 7 zile și 18 a fost în concediu de odihnă, primește, în afară de indemnizația de concediu și de retribuiția cuvenită pentru zilele lucrate și suma integrală reprezentînd majorarea lunară.

● **MOZES DOMBI, Odorheul Secuiesc** — Față de prevederile exprese ale Decretului nr. 246/1977, persoana care a avut mai mult de 12 zile de concediu fără plată, indiferent de motivele care au determinat acordarea acestui concediu, pierde dreptul la alocația de stat pentru copii. În luna cînd intervine un nou concediu fără plată După absolvirea Facultății de drept (cursuri fără frecvență) veți putea fi încadrat ca jurist, fiind retribuit în condițiile prevăzute de art. 35 din Legea nr. 57/1974 Pentru absolvenții învățămîntului superior de la fără frecvență nu se pune problema stagiului. Acești absolvenți sînt retribuiți în temeiul art. 35 din legea sus-menționată, cu retribuițiile prevăzute la lit. a sau b, după caz.

● **IOSIF LASZLO, Odorheul Secuiesc** — Din datele ce ne-ați comunicat rezultă că oînză la trecerea dv. în cadrul aceleiași unități și funcție de maestru, de la atelierul turnătorie, nivelul de retribuiție prevăzut pentru ra-

mura siderurgie B la atelierul mecanic (ramura construcții de mașini) erați încadrat la clasa 24 de retribuire. În temeiul prevederilor Decretului Consiliului de Stat nr. 100/1979 — anexa 6 — unitatea avea posibilitatea să vă asigure retribuirea tarifară avută, fără ca această posibilitate să constituie o obligație. Faptul că ați ocupat timp de aproape trei ani postul de maestru la atelierul de turnătorie, dv. fiind absolvent a școlii de maștri în specialitatea construcții de mașini (lăcătuș) nu influențează negativ aplicarea prevederilor anexei 6 la Decretul nr. 100/1979 care stabilește posibilitatea stabilirii unei retribuiții apropiate sau cel mult egale pentru personalul trecut, în aceeași funcție, la un compartiment unde se aplică un nivel de retribuiție mai mic.

● **NICOLAE MANOLACHE, Buzău** — Funcțiile de calculator casier și funcționar economic (cu excepția casierilor din unitățile bancare) fac parte din categoria personalului administrativ, astfel că vechimea în asemenea funcții nu se include în vechimea în specialitate economică (medie). Persoana detașată la o unitate din altă localitate care beneficiază în perioada detașării, de indemnizația corespunzătoare, nu mai beneficiază de acest drept în perioada cînd este trimisă să urmeze cursuri de specializare cu durata de un an. În această perioadă primește drepturile prevăzute de lege pentru cadrele trimise în altă localitate să urmeze cursuri de ridicare a calificării și specializare cu scoatere din producție.

● **ELENA BALABAN, Constanța** — Potrivit celor relatate în scrisoarea dv. în ziua de 13 iunie 1982 v-ați aflat în incapacitate temporară de muncă, avînd certificat medical pentru perioada 13—16 iunie inclusiv. Programarea concediului dv. de odihnă era prevăzută cu începere de la 14 iunie, deci în perioada cînd vă aflați în concediu de boală. În această situație concediul de odihnă începe cu ziua de 17 iunie sau de la o altă dată — după terminarea concediului de boală — cu care conducerea unității cit și dv. să fiți de acord.

● **TUDOR VALEA, Gherla** — Sînteti îndreptățiți să beneficiați de prevederile art. 87 alin. 2 din Codul muncii, dacă sînteti încadrat la aceeași categorie tarifară cu aceea avută anterior detașării dar nivelul de retribuire la unitatea unde ați fost detașat este superior. De asemenea, în cazul în care executați în acord lucrări de categorii tarifare superioare celei în care ați fost încadrat, aveți dreptul la retribuirea în acord corespunzătoare

● **GRIGORE SAVIN, Rădăuți** — În perioada cît este în vigoare reglementarea privind blocarea posturilor nu este posibilă delegarea în vederea ocupării unui asemenea post. În consecință contabilul principal delegat să îndeplinească funcția de șef birou (postul fiind blocat în urma pensionării) nu poate beneficia de prevederile art. 74 din Legea nr. 57/1974.

● **ȘTEFAN DARY, Brașov** — În ipoteza în care, constatîndu-se lipsa de temei a suspendării dv. din funcție s-ar fi revenit asupra acestei măsuri și ați fi continuat activitatea pe baza aceleiași contract de muncă, ați fi fost îndreptățiți fie la retribuiția corespunzătoare perioadei de suspendare, fie la indemnizația (ajutorul) pentru incapacitatea temporară de muncă. Dacă vi s-a desfășurat contractul de muncă din motive ce nu vă sînt imputabile, aveți dreptul ca trei luni de la data desfășurării contractului, să beneficiați de indemnizația pentru incapacitatea temporară de muncă. Atunci cînd nu se revine asupra suspendării, iar contractul de muncă se desface ulterior, în perioada suspendării persoana încadrată în muncă, n-are drept la indemnizația sus-menționată.

● **M. RĂILEANU, Iași** — În perioada cît acționează decretul privind blocarea posturilor personalului t.s. din serviciile funcționale, nu este posibilă promovarea dv. pe un post blocat. Neavînd vechimea în specialitate necesară (opt ani) nu puteți ocupa funcția de economist principal. În ipoteza că postul de economist principal n-ar fi blocat, puteți fi promovată, în condițiile legii ca economist, postul respectiv transformîndu-se corespunzător.

● **MARIUS ADĂSCĂLIȚEI, Craiova** — Perioada cît ați fost încadrat pe baza unui contract de muncă, înainte de absolvirea facultății se consideră vechime în muncă. După absolvirea cu diplomă, a cursurilor universitare, la repartizarea ca inginer, trebuia să fiți retribuit cu retribuiția prevăzută pentru al doilea an de activitate, iar după un an cu retribuiția prevăzută la nivelul de bază pentru funcția ocupată. Întrucît înainte de intrarea în facultate vi s-a desfășurat contractul de muncă, vechimea dv. neînteruptă în muncă și în aceeași unitate se socotește numai de la data încadrării la unitatea unde lucrați și în prezent.

● **CORNELIA POPA, Oradea** — Ținînd seama că Decretul nr. 46/1982 se aplică cu începere de la 15 februarie a.c. acordarea građațiilor pînă la această dată, cu respectarea prevederilor art. 33 din Legea nr. 57/1974 este conformă cu reglementările în vigoare. Dispoziția din Decretul nr. 46/1982, referitoare la neacordarea građațiilor neavînd caracter retroactiv.

## AGENDA SECRETARULUI DE CONSILIU POPULAR

## AUTORIZAȚII — ELIBERARE — TAXE

Potrivit art. 22 din Legea nr. 25/1981, privind impozitele și taxele locale, autorizațiile eliberate persoanelor fizice și persoanelor juridice, altele decât unitățile socialiste, pentru construirea, transformarea, modificarea, demolarea, amenajarea și repararea construcțiilor și instalațiilor, alinierea construcțiilor, împărțirea terenurilor și construcțiilor, sau înstrăinarea construcțiilor, eliberarea de copii de pe planurile de construcții sau de pe alte planuri, avize tehnice, ridicări topografice, parcelări și pichetări de terenuri, eliberarea de autorizații de preluare și împărțire a terenurilor de către moștenitori, precum și alte autorizații în acest domeniu, sînt supuse unor taxe, diferențiate în funcție de valoarea construcțiilor sau instalațiilor, suprafața terenurilor și natura serviciilor prestate.

Quantumul taxelor pentru eliberarea autorizațiilor enumerate este prevăzut de art. 27 din Decretul nr. 425/1981, după cum urmează :

1. Autorizația de construire, transformare, modificare și reparare a construcțiilor, instalațiilor sau pentru amenajări, precum și pentru împărțirea sau înstrăinarea construcțiilor :

Valoarea lucrării sau a construcției — lei —	Taxa — lei —
a) pînă la 50.000	200
b) de la 50.001 pînă la 100.000	300
c) de la 100.001 pînă la 150.000	400
d) de la 150.001 pînă la 200.000	500
e) peste 200.000	600

2. Autorizații de demolare-desființare parțială sau totală de construcții, instalații sau amenajări :

Valoarea construcției a instalației sau a amenajării — lei	Taxa — lei —
a) pînă la 50.000	100
b) de la 50.001 pînă la 200.000	130
c) de la 200.001 pînă la 250.000	160
d) peste 250.000	200

3. Certificate de aliniere și regim de construcții :

Suprafața terenului pentru care se solicită certificatul — mp	Taxa — lei —
a) pînă la 250	150
b) de la 251 pînă la 500	250
c) de la 501 pînă la 750	350
d) de la 751 pînă la 1.000	450
e) peste 1.000	600

4. Autorizații de preluare a terenurilor de către moștenitori sau de împărțire a terenurilor, cite 50 de lei pentru fiecare autorizație eliberată.

5. Autorizațiile pentru lucrările de instalație de apă, gaz, canal, de fiecare instalație — 50 lei.

6. Copii heliografice de pe planuri cadastrale sau alte asemenea planuri deținute de consiliile populare de fiecare mp de plan :

— la scara 1/500	:	:	:	:	:	1.000 lei
— la scara 1/1.000	:	:	:	:	:	1.250 lei
— la scara 1/2.000	:	:	:	:	:	1.500 lei

7. Avize tehnice necesare obținerii de credite pentru locuințe, după valoarea creditului :

— pînă la 5.000 lei	:	:	:	:	:	30 lei
— pînă la 10.000 lei	:	:	:	:	:	50 lei
— de fiecare 10.000 lei sau fracțiune de 10.000 lei în plus, cite	:	:	:	:	:	50 lei

8. Eliberarea sau viza anuală a autorizațiilor ce dau dreptul de a executa proiecte în sectorul particular — 300 lei.

9. Alte lucrări :

a) ridicări topografice, pentru fiecare punct — 15 lei.  
b) parcelări de terenuri — calcule și proiectări — exclusiv ridicările și aplicarea pe teren, de fiecare parcelă 30 lei.

c) pichetarea de terenuri pentru delimitarea parcelelor, pentru fiecare punct — 10 lei.

Taxele prevăzute la punctele 1 și 2 se calculează pentru clădirile existente în funcție de valoarea la care se face asigurarea prin efectul legii și după valoarea de deviz pentru clădirile, instalațiile și amenajările care urmează a se executa.

Potrivit art. 28 din Decretul 425/1981, taxele se plătesc înainte de eliberarea autorizațiilor sau a certificatelor, dovada plății taxei păstrîndu-se la organul care a eliberat autorizația sau certificatul.

Pentru prelungirea, în condițiile legii, a valabilității autorizațiilor, taxa este de 25 la sută din taxa datorată la eliberarea autorizației.

Vasile ILIE

**Tea**  
**prezentăm**

## FABRICA DE BERE

# „GRIVIȚA“ DIN BUCUREȘTI

„Grivița“ — una din cele mai vechi fabrici de bere din țara noastră — a fost fondată în anul 1869, în imediata vecinătate a Gării de Nord. Echipată cu instalații rudimentare, ea producea la acea vreme 100 hectolitri de bere pe an.

După naționalizarea industriei, fabrica a cunoscut o importanță dezvoltare și modernizare. Acest proces a început cu secția malț și s-a extins la fermentație primară, fermentație secundară și îmbuteliere, laboratoare de analize, ateliere de întreținere etc.

Cea mai importantă realizare a acestei fabrici — datînd din 1965 — este secția de brasaj (fierbere), de mare capacitate, construită pe șase nivele.

De reținut că toate secțiile sînt în flux și dotate cu utilaje la nivelul tehnicii actuale.

În vederea reducerii consumului energetic în procesul de producție au fost introduse tehnologii noi, moderne — de pildă folosirea la brasaj a enzimelor care permit să se realizeze o zaharificare perfectă. Dotarea fabricii cu trei linii moderne, de mare capacitate și cu o instalație specială de spălare și îmbuteliere a permis ca 50% din berea produsă să fie îmbuteliată și livrată în sticle de 500 și 1000 ml, iar restul în butoaie.

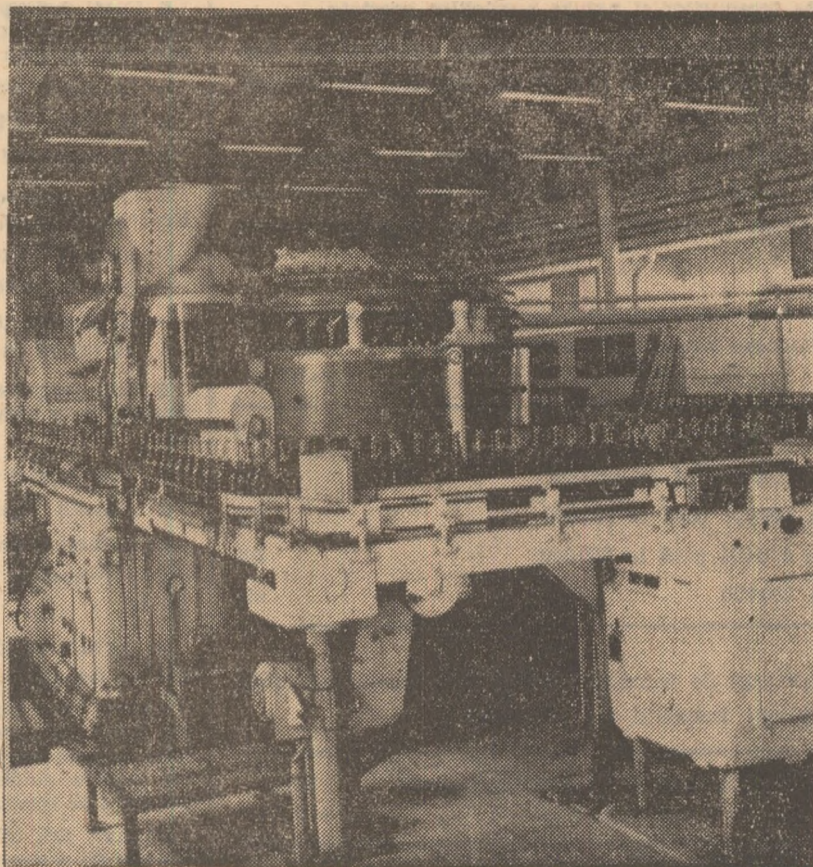
În 1982, Fabrica „Grivița“ produce 700 mii hectolitri de bere, de calitate superioară și într-o gamă diversificată: bere blondă „Gambrius“ de 12°, bere de 12,5°, bere blondă „Basarab“ de 13°, bere blondă „Cazino“ de 14°, bere bru-

nă de 13,5° și bere „Porter“ de 20°. Rețetele folosite conferă produselor reale calități nutritive, prin conținutul în complexul de vitamine B al malțului rezultat din orz, orzoaică, germinată, porumb și hamei. De aceea, berea „Grivița“ este mult apreciată de consumatori.

Subprodusele (din care unele erau considerate, odinioară, de-

șeuri neutilizabile) sînt pe deplin valorificate: neghina, drojdia de bere pentru uz alimentar și cea livrată Întreprinderii „Biofarm“ pentru producția de medicamente, borhotul atît de solicitat în agricultură. Pe această cale, fabrica aduce zilnic statului un venit de 1 milion de lei.

I. VASILESCU



Liniile de îmbuteliere