

Revista ECONOMICA

CONSILIUL SUPREM AL DEZVOLTĂRII ECONOMICE ȘI SOCIALE — INSTITUTUL CENTRAL DE CERCETARI ECONOMICE

PROCESUL CIRCULAR ACTIV



LA INVITAȚIA
TOVARĂȘULUI
NICOLAE CEAUȘESCU
VIZITA ÎN ȚARA NOASTRĂ
A PREȘEDINTELUI
AUSTRIEI,
RUDOLF KIRSCHLÄGER



PREȘEDINTELE
NICOLAE CEAUȘESCU
A PRIMIT
PE PRIMUL MINISTRU
AL REPUBLICII TURCIA,
BÜLENT ECEVIT



REDUCEREA CONSUMURILOR MATERIALE — IMPERATIV AL CREȘTERII EFICIENȚEI (I)

DIMINUAREA CONSUMURILOR DE MATERII PRIME ȘI MATERIALE se constituie, în economia modernă, într-o componentă viguroasă a procesului creșterii economice, a ridicării eficienței. Concludent în această privință este faptul că micșorarea cu 1% a consumurilor materiale echivalează în acest an cu un spor de producție netă în industrie de 10—12 miliarde lei.

Pentru realizarea sarcinilor de mare responsabilitate pe care secretarul general al partidului tovarășul **Nicolae Ceaușescu**, le-a pus — la plenara C.C. al P.C.R. din luna noiembrie a.c. — în fața tuturor organelor de partid și de stat, a oamenilor muncii din întreaga economie de a se acționa cu energie sporită pentru reducerea mai substanțială a cheltuielilor materiale de producție, în unitățile economice se depun eforturi susținute, pe multiple planuri, pentru micșorarea consumurilor.

Dimensiuni ale procesului de economisire

EFORTURILE din întreaga economie națională orientate în vederea valorificării în grad tot mai înalt și a utilizării raționale a resurselor de materii prime s-au soldat cu însemnate economii materiale. Prin creșterea gradului de creativitate tehnică și organizațională, în numeroase întreprinderi s-au realizat însemnate volume de producție suplimentară — la produse larg solicitate de beneficiari — în condițiile respectării și uneori ale diminuării considerabile a consumurilor aprobate.

În cadrul rezultatelor obținute pe această linie în cincinalul actual, anul 1978 s-a înscris, încă din semestrul I cu o contribuție deosebită :

● în unitățile economice din industria energiei electrice, chimice, economiei forestiere și materialelor de construcții s-a **economisit metal** în valoare de circa 15,5 mil. lei ;

● în întreprinderile din industria minelor, petrolului și geologiei, în chimie, industria forestieră și ușoară **consumul normat de combustibil a fost diminuat** cu peste 100 mil. lei ;

● în industria construcțiilor de mașini, chimică ușoară și în economia forestieră, **față de energia electrică alocată prin norme, consumul a fost micșorat** cu aproape 20 mil. lei (tabelul).

Nivelurile consumului de metal — cauze și implicații

ALĂTURI DE ECONOMIILE semnalate consumul de metal a înregistrat, față de normative, în multe întreprinderi, **depășiri substanțiale în perioada primului semestru a.c.** Îndeosebi la producția de autoșasiuri pentru basculante (233 t), racorduri speciale

| | |
|---|--|
| <p>■ REDUCEREA cu 1% a consumurilor actuale la :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● metal ● cherestea ● ciment ● cauciuc natural ● energie electrică ● combustibil | <p>— ECONOMII de materii prime și materiale de :</p> <ul style="list-style-type: none"> 710 milioane lei 38 milioane lei 11 milioane lei 9,5 milioane lei 175,5 milioane lei 146 milioane lei |
| <p>■ MICȘORAREA CU 1% a consumurilor materiale în acest an echivalează cu UN SPOR DE PRODUCȚIE NETĂ ÎN INDUSTRIE DE 10—12 MILIARDE LEI</p> | |

Economia națională a avut la dispoziție în semestrul I a.c. însemnate resurse suplimentare de materii prime și materiale provenite din economiile realizate la : benzină auto pentru transport, energie electrică pentru cărbune extras și prelucrat, combustibil pentru furnale, materiale refractare pentru producerea oțelului, laminate finite pline necesare construcțiilor de mașini, lemn de lucru și cherestea pentru mobilă, lână și bumbac, sodă caustică, acid sulfuric, fenol, cauciuc natural, energie electrică ș.a.

Anumite întreprinderi au înregistrat însă **depășiri** ale consumurilor normate, care au condus în respectivele unități la **depășiri** ale costurilor materiale de producție. În cele ce urmează vom analiza problemele pe care le ridică economisirea unor materiale de bază, între care metalul și energia.

din bare și țevi forjate (197 t), osii montate cu roți monobloc (1 805 t). În ce privește laminatele finite pline din oțel depășirile au apărut în special la producția de motoare electrice de 0,25 KW și peste, de mașini și utilaje pentru construcții și lucrări rutiere, la producția de construcții metalice pentru construcții industriale, la autocamioane, autotractoare, autobasculante, vagoane marfă, unele tipuri de tractoare etc.

Cu toată eterogenitatea factorilor care au condus la nerespectarea normativelor aprobate privind consumul de metal, analiza noastră a pus în evidență, în întreprinderile unde au existat astfel de situații, o serie de **cauze principale comune** :

1 ÎN FAZA DE PREGĂTIRE a fabricației sînt localizate cele mai însemnate obstacole în calea reducerii consumurilor datorită :

— **intârzierilor în activitatea de concepție-proiectare a unor produse noi și a unor înlocuitori, a tehnologiilor care permit consumuri mai reduse de materii prime.** Deși practica a demonstrat că circa 80% din economiile materiale totale se obțin în această etapă, totuși, uneori, în gândirea și acțiunea unor conducători de întreprinderi (de la „Ceahlăul” Piatra-Neamț de pildă — depășiri 1 295 t) și centrale industriale, se acționează cu prioritate în faza de execuție, când quantumul economiilor fizice posibile de realizat este cu mult mai mic;

— **inexistenței, în unele cazuri, a unor evaluări ale efectului măsurilor cuprinse în planul tehnic asupra reducerii costurilor materiale de producție.** Ca urmare, specialiștii din unele unități economice (la Întreprinderea de osii și boghiuri Balș — depășiri 4.434 t) sînt uneori tentați — în cadrul priorităților acordate activităților privind reducerea consumurilor — să treacă mai ușor peste pregătirea temeinică, din vreme, a aplicării diferitelor teme de cercetare, a unor tehnologii avansate etc.;

— **schimbărilor în structura sortimentală a planului de producție ulterioare celei avute în vedere la calcularea normelor.** Depășiri considerabile ale consumurilor au apărut deoarece, în unele întreprinderi, când au fost calculate normele, nu era definitivată o variantă actualizată a planului de producție anual, care să precizeze capacitățile disponibile și toate informațiile necesare despre desfacerea producției.

2 ÎN FAZA DE EXECUȚIE propriu-zisă, nerespectarea normativelor de consum aprobate a provenit, în special, din cauza:

— **nerealizării planului fizic în structura sortimentală prevăzută,** ceea ce a făcut să apară depășiri evidente din compararea indicilor de consum planificați, cu cei efectiv realizați;

— **aprovizionării neritmice a locurilor de muncă,** neasigurării în totalitate a forței de muncă calificată în specialitățile necesare, diferenței între nivelul teoretic al unor norme — fundamentat pe baza performanțelor unor tehnologii noi înainte ca acestea să fie verificate în producție — și nivelul efectiv posibil de obținut în practică, indisciplinei tehnologice în unele secții etc. (la Întreprin-

derea de vagoane din Arad — depășiri ale normativelor de 3.243 t);

— **livrării supradimensionate a semifabricatelor de către unele unități colaboratoare** ceea ce determină mari cantități de metal irosite la prelucrare. La Întreprinderea de utilaj petrolier din Tîrgoviște, de pildă, cele 800 de tone care reprezintă depășirea consumului planificat de metal pe primele 8 luni a.c. sînt provenite în bună măsură și din cauză că semifabricatul forjat pentru racorduri speciale primit de la furnizori cîntărește inițial 141 kg. iar după prelucrare abia 44 kg.

De ce decalaje între prevederi și realizări în consumul de combustibil și energie ?

CONSUMUL de energie electrică și combustibil a înregistrat, de asemenea, în anumite unități economice, depășiri față de normativul stabilit. În semestrul I cele mai ridicate consumuri de energie electrică și combustibil (peste nivel planificat) au apărut în întreprinderi din industria energiei electrice, metalurgică, a minelor, petrolului și geologiei ș.a. (tabelul).

Respectarea consumurilor normate la unele materiale în semestrul I 1978 (± față de normativ) — mii lei

| În întreprinderile din industria : | Metal | Combustibil convențional | Carburanți | Energie electrică |
|---|---------|--------------------------|------------|-------------------|
| — energiei electrice | — 181 | +39 675 | — 171 | +45 417 |
| — minelor, petrolului și geologiei | + 1 932 | —54 756 | +5 079 | + 536 |
| — metalurgică | +53 204 | +21 970 | + 160 | +15 670 |
| — construcțiilor de mașini | +26 762 | + 946 | — 49 | —7 561 |
| — chimică | — 5 885 | —32 180 | — 109 | — 8 629 |
| — economiei forestiere și materialelor de construcții | — 6 413 | —11 257 | + 446 | — 4 764 |
| — ușoară | + 4 153 | — 2 364 | — 58 | — 2 734 |

Desigur, **cauzele principale sînt** aceleași care au determinat pluripluri față de norme și la consumul de metal. Alături de ele s-au manifestat, însă, în întreprinderile care au depășit normativul la această categorie de materiale și o serie de cauze specifice :

● **intârzieri în punerea în funcțiune a liniilor moderne de turnare** continuă nr. 3 și 4 la Combinatul siderurgic din Galați (depășire cu 18,4 mil. kWh la producția de laminate finite pline și semifabricate), și **neatingerea la termen a parametrilor proiectați** la unele turnătorii de fontă din cadrul M.I.C.M. (depășire 72,3 mil. kWh).

Aceasta a impus ca producția fizică planificată să trebuiască să fie realizată pe capacitățile existente cu un consum de energie suplimentar decît dacă ar fi fost materializată pe noile linii tehnologice moderne care ar fi permis diminuări ale cuantumului energiei utilizat ;

● **anumite neajunsuri în organizarea producției și a muncii care au determinat întreruperi mai frecvente, discontinuități în utilizarea capacităților de producție.** Neutilizarea în flux continuu a unor sectoare productive de la combinatele de îngrășăminte chimice din Arad, Turnu-Măgurele și Piatra Neamț a determinat un consum suplimentar de combustibil de 46 464 tcc., iar neîncărcarea cuptoarelor de la Combinatul siderurgic din Galați la întreaga capacitate un consum peste prevederi de 34 602 tcc. Lipsa unor piese de schimb și întreținerea unor necorespunzătoare a utilajelor au generat — datorită numeroaselor porniri și opriri consecutive — depășiri ale normativelor la combinatele pentru lianți și azbociment de la Tîrgu-Jiu, Aleșd, Cîmpulung.

Așa după cum am avut ocazia să constatăm, există și anumite cauze obiective care determină

unele depășiri ale consumurilor normate. Dat fiind însă că majoritatea covârșitoare a factorilor care influențează nivelul actual al consumurilor sînt de natură subiectivă, că orientarea lor în vederea diminuării nivelurilor existente în prezent este la îndemîna colectivului de oameni ai muncii din întreprinderi, în toate unitățile economice se cere acționat mai consecvent și mai eficient pentru valorificarea însemnatelor rezerve existente în domeniul reducerii cheltuielilor materiale.

Bogdan PĂDURE
Gheorghe DRĂGHICI

FOLOSIREA POSIBILITĂȚILOR DE CREȘTERE A PRODUCȚIEI FIZICE ȘI NETE

REALIZAREA INTEGRALĂ a producției fizice în sortimentele și calitățile planificate reprezintă o necesitate imperioasă, o sarcină de mare responsabilitate pentru toate întreprinderile; numai în acest fel se poate asigura o aprovizionare ritmică, integrală, conform prevederilor din contracte a tuturor sectoarelor economice, premisă esențială pentru satisfacerea în condiții mai bune a cerințelor beneficiarilor industriali interni, în asigurarea fondului pieței și a exportului cu mărfurile solicitate. În legătură cu aceasta tovarășul Nicolae Ceaușescu atrăgea atenția că se impune să trecem cu hotărâre la luarea tuturor măsurilor în vederea îndeplinirii în întregime a planului pe fiecare județ și pe fiecare unitate, a sarcinilor privind producția fizică, sortimentală.

Această cerință este de o deosebită actualitate, cu atât mai mult cu cât, alături de realizările bune, există încă unele întreprinderi în care producția fizică și producția netă nu se realizează la nivelul sarcinilor de plan. Iată de ce analiza cauzelor care au dus la nerealizarea producției fizice și nete planificate în unele întreprinderi și mai ales găsirea soluțiilor pentru recuperarea restanțelor reprezintă o problemă deosebit de importantă.

Prin efort propriu sporit — depășirea obstacolelor „obiective“

LA ÎNTEPRINDEREA forestieră de exploatare și transport din Focșani, în lunile iulie și august planul producției nete nu a fost îndeplinit (cu 0,3 mil. lei și respectiv 0,9 mil. lei), amplificându-se astfel restanțele la acest indicator înregistrate în semestrul I a.c. Totodată, producția fizică pe primele 8 luni din 1978 a fost realizată sub nivelurile stabilite în plan cu 9 mii mc bușteni de gater; cca. 12 mii mc lobde pentru PFL, tananți, lăzi; cca. 31 mii mc panouri podină; lemn de stejar pentru construcții rurale; lemn de fag pentru doage; semifabricate pentru mobilă etc.

Analiza cauzelor nerealizării producției nete relevă faptul că elementul determinant al acestei situații l-a constituit depășirea nivelului planificat al cheltuielilor totale și al celor materiale de producție. Situația semnalată a fost generată de acțiunea unui complex de factori atât obiectivi, cât și subiectivi. Printre influențele obiective defavorabile se numără:

● apariția în acest an a unor diferențe față de 1977 la prețul lemnului pe picior preluat de la organe silvice, care determină

creșteri ale costurilor actuale (cu cca. 1,4 mil. lei);

● creșterea distanței medii de transport cu peste 4 km datorită dispersării masei lemnoase atribuită pentru tăiere, implicând un număr sporit de parchete, ceea ce determină cheltuieli suplimentare de peste 2 mil. lei pe întregul an;

● modificarea tarifului unitar — lei/t km — la transportul masei lemnoase cu o influență de peste 0,6 mil. lei asupra cheltuielilor de producție.

Desigur, apariția unor asemenea cauze obiective cu influență negativă face mai dificilă realizarea echilibrului financiar al unei întreprinderi. Dar dacă în cadrul I.F.E.T. Focșani s-ar fi acționat cu hotărâre, încă din prima lună a anului, asupra tuturor pirghiilor de reducere a costurilor — introducerea mai operativă în producție a unor tehnologii noi cu consumuri reduse, organizarea mai eficientă a fluxurilor de exploatare și transport, programarea mai judicioasă în timp a activității productive, creșterea în grad mai înalt a calificării personalului — fără îndoială că efectul cauzelor menționate ar fi fost nu numai mult atenuate, ci ar fi existat chiar posibilitatea de a se respecta nivelul planificat al indicatorilor de cheltuieli.

Trebuie arătat însă că restanțele la producția netă și fizică au și multe cauze subiective. Investițiile efectuate au evidențiat faptul că realizarea producției într-o altă sortimentație decât cea planificată, de pildă, își găsește explicația și în tendința de a se executa cu prioritate produse cu rentabilitate ridicată, care să favorizeze creșterea producției nete chiar dacă acest lucru se face cu prețul nerealizării unor sortimente deosebit de importante pentru acoperirea nevoilor economiei naționale. Într-adevăr, din schimbarea față de plan a structurii producției realizate, întreprinderea a beneficiat de un spor de circa 2 mil. lei valoare nou creată la anumite categorii de produse. Chiar în aceste condiții însă nerealizările fizice au provocat minusuri de producție netă prea mari ca să poată fi compensate.

Întrucât nerealizarea nivelurilor planificate la unele produse nu poate fi în nici un caz compensată prin depășirea la alte sortimente, iar nerespectarea sortimentației stabilite periclitează îndeplinirea sarcinilor de plan la alte unități care se văd lipsite de materii prime de mare necesitate, această optică se cere radical schimbată. Sînt necesare eforturi de utilizare mai adecvată a forței de muncă și a capacităților de producție disponibile pentru ca, în paralel cu realizarea integrală a sortimentelor contractate cu beneficiarii, resursele să poată fi concentrate cu prioritate în vederea depășirii planului de producție la sortimentele cu nivel scăzut de cheltuieli. Cu atât mai mult cu cât, în perioada primelor 8 luni ale anului se constată rămîneri în urmă la astfel de produse ca: panouri podină, ulei eteric, ambalaje ș.a.

Perfecționări organizatorice în sprijinul sporirii valorii nou create

NEREALIZAREA nivelurilor de plan a celor doi indicatori esențiali pentru satisfacerea intereselor producătorului și ale beneficiarului — producția fizică și cea netă — face necesară, în întreprinderea analizată, desfășurarea unei activități mult mai intense de evaluare a resurselor încă nefolosite sau insuficient mobilizate

Petre CIOCLU

(Continuare în pag. 13)

Exigențe ale realizării programelor de investiții

DAREA LA TERMEN ÎN FUNCȚIUNE A OBIECTIVELOR PLANIFICATE

PRIN SPECIFICUL și natura muncii lor, prezența constructorilor într-o localitate sau alta este ușor sesizabilă. Siluețele noilor blocuri de locuințe sau coșurile înalte și halele masive ale obiectivelor industriale — peisaj prezent astăzi în toate zonele țării

— atestă pe deplin nu numai prezența acestora dar și rezultatele activității lor. Asemenea înnoiri pot fi întâlnite și în localitățile județelor HUNEDOARA și COVASNA. Analiza de față își propune să reliefeze activitatea desfășurată pentru realizarea pla-

nului pe 1978, modul în care în ambele județe s-a acționat pentru darea în folosință la termen și chiar în devans a obiectivelor industriale și social-culturale, acțiunile întreprinse pentru desfășurarea în condiții cât mai bune a activității în 1979.

Consecința ritmurilor înalte — obiective realizate înainte de termen

ATÎT LA HUNEDOARA CÎT ȘI LA COVASNA ritmul lucrărilor desfășurate pentru realizarea prevederilor de plan pe 1978 a fost menținut la cote ridicate, dat fiind numărul mare de obiective planificate a fi predate beneficiarilor. În acest sens, pe fiecare șantier unde condițiile au permis (avem în vedere pregătirea din vreme a investițiilor) au fost organizate echipe complexe de lucru, cu retribuție în acord global, au fost mecanizate, în mare parte, procesele de producție (pregătirea centralizată a betoanelor și mortarelor, a fierului beton, a instalațiilor sanitare, transportul, ridicatul și punerea în operă a acestora), a fost extinsă utilizarea prefabricatelor atît la construcțiile industriale, cît și cele de locuințe.

La Hunedoara, dat fiind industrializarea largă a lucrărilor, activitatea preponderentă este de montaj. Sectorul de producție industrială al Întreprinderii de construcții siderurgice, de pildă, a produs în acest an circa 8 300 tone de construcții metalice și 4 000 m³ prefabricate. Pe șantierele ce aparțin întreprinderii respective punerea în operă a betoanelor se face cu ajutorul pompelor în proporție de 99%, iar o serie de structuri sînt executate prin tehnologii avansate (glisare), fapt ce asigură viteze ridicate de execuție.

Asemenea acțiuni au loc și la obiectivele de investiții din raza de activitate a Grupului de șantiere Covasna. — unitate ce aparține de Trustul de construcții montaj din Brașov. Constructorul și-a pus la punct o bază proprie de pregătire centralizată a unor lucrări importante (pregătirea betoanelor, prefabricarea unor armături metalice și sanitare, realizarea de prefabricate etc.), a extins unele procedee avansate de lucru (glisarea unor lucrări și utilizarea de prefabricate), ceea ce i-a mărit posibilitatea de accelerare a ritmului lucrărilor, de utilizare mai rațională și eficientă a forței de muncă. Toate aceste măsuri au facilitat în ambele județe scurtarea termenelor fixate de predare la beneficiar a unor obiective cu 1-5 luni (7 obiective industriale la Hunedoara și 6 obiective industriale și 800 apartamente la Covasna).

Din analiza efectuată a rezultat că în măsura în care există o colaborare strînsă între factorii investiționali (avînd ca suport cooperarea și întraajutorarea), cînd beneficiarul asigură din vreme condițiile necesare pentru buna desfășurare de către constructor a lucrărilor de execuție propriu-zise (deschiderea finanțării, eliberarea terenului, contractarea utilajelor tehnologice, documentațiile tehnice și de execuție), se pot imprima de la început ritmuri înalte de lucru, termenele planificate

de punere în funcțiune a obiectivelor fiind respectate și, în multe cazuri, chiar scurtate.

Cadente și scadențe

URMĂRIND STADIUL DE REALIZARE în care se află fiecare obiectiv planificat a intra în funcțiune în acest an, atît la Hunedoara cît și la Covasna, am desprins cîteva restanțe, unele recuperabile pînă la finele anului, altora însă urmînd a li se fixa termene de finalizare în 1979. La Hunedoara, cele mai mari restanțe apar la construcțiile de locuințe, în timp ce la Covasna rămîneri serioase în urmă sînt consemnate la o serie de obiective industriale.

Rămîneri în urmă la construcțiile de locuințe în județul Hunedoara (restanță 30% din plan) apar mai ales la activul Întreprinderii de construcții aparținînd Consiliului popular județean. Cauza: insuficienta organizare a șantierelelor, utilizarea în mică măsură a procedeelelor industriale, deficiențe în aprovizionarea cu agregate și diferite alte materiale etc.

Neritmicitatea în execuția construcțiilor de locuințe se constată și la Întreprinderea siderurgică Hunedoara. Dar aici, ținînd cont de posibilitățile existente, sarcinile pe întregul an vor fi îndeplinite și chiar depășite. În privința construcțiilor de obiective industriale, situația este în general bună, unele lucrări fiind executate în devans. Este adevărat că, datorită în special nerespectării termenelor de livrare a unor utilaje tehnologice (restanțieri Întreprinderea de utilaj greu București, „Progresul“-Brăila, „Unio“ Satu Mare, „23 August“ București etc.), în cantitate de peste 3 000 tone (la 30 oct. 1978) la unele obiective întîrzie finalizarea conform graficelor a unor lucrări. Legătura luată de beneficiari cu furnizorii restanțieri a dus la unele recuperări, dar situația cere, în continuare, eforturi pentru a determina pe toți furnizorii să-și respecte obligațiile asumate.

La Covasna, deficiențele au un caracter mai divers și consecințele sînt mult mai mari. La unele obiective importante întîrzie (deși sîntem la finele anului), predarea documentațiilor de execuție, la altele — contractarea utilajelor nefăcîndu-se din timp — livrarea lor nu corespunde termenelor de montaj. Sînt și unele deficiențe în aprovizionarea cu agregate (pietriș, balast, nisip) și cu diferite utilaje pentru activități de mică mecanizare, în asigurarea forței de muncă calificate, în utilizarea fondului de timp maxim disponibil. Toate acestea au făcut ca planul pe 9 luni ale anului în curs să fie realizat de către Grupul de construcții-montaj Covasna doar în proporție de 92%.

Este de subliniat că la unele obiective au existat și

există unele deficiențe legate de nepregătirea condițiilor necesare atacării lucrărilor acestora (Întreprinderea de piese pentru tractoare și mașini agricole Întorsura Buzăului, cu termen de începere a lucrărilor trimestrul II 1978, neavînd asigurată la timp finanțarea nici pînă în prezent, activitatea constructorului nu se poate desfășura; la Întreprinderea de mase plastice Sfîntu Gheorghe începerea lucrărilor era stabilită pentru trimestrul I 1978, dar activitatea s-a declanșat abia la sfîrșitul lunii mai — datorită întîrzierii în livrarea documentației de execuție și în deschiderea finanțării; secția scule de filetat și secția de scule și dispozitive auto de la Întreprinderea de mașini agregat și subansamble auto din Sfîntul Gheorghe cu termene de începere trimestrul II 1978, au fost atacate de constructor abia în octombrie 1978, din lipsa documentației etc.

Intervențiile făcute pe parcursul anului de organele locale la beneficiari și ministerele coordonatoare au făcut să se mai rezolve unele probleme, altele însă continuă să tremeze. Neavînd create condiții necesare pentru buna desfășurare a activității pe toate șantierele, constructorul respectiv, Grupul de șantieră construcției industriale Covasna, și-a concentrat activitatea spre finalizarea obiectivelor care nu au ridicat probleme. Dar de aici au rezultat consecințe nefaste asupra propriei sale activități, întrucît pregrinările lucrătorilor cît și ale utilajelor sau concretizat într-un volum important de timp inactiv, organizarea de șantier la unele obiective s-a deteriorat, cheltuielile de producție crescînd considerabil. Întrucît de punerea în funcțiune la timp a fiecărui obiectiv planificat depinde atingerea în 1980 a volumului de producție de 10 miliarde lei producție industrială, factorii investiționali responsabili trebuie să acorde mai multă atenție activității și sprijinirii unităților în subordine, asigurînd constructorului toate condițiile impuse de buna derulare a lucrărilor de execuție.

1979, un volum superior de investiții. La ce nivel se situează pregătirile ?

PENTRU ANUL VIITOR, atît la Hunedoara cît și la Covasna, nivelul investițiilor planificate a se realiza depășește cu mult cotele din 1978. La Hunedoara sînt prevăzute să fie puse în funcțiune capacități importante: la Combinatul siderurgic Hunedoara, la întreprinderea „Victoria”-Călan, precum și noi unități industriale etc.; un număr mare de locuințe vor trebui de asemenea realizate aproape în toate zonele județului. La Covasna, 1979 înseamnă un an hotărîtor în care vor trebui puse în funcțiune zeci și zeci de noi obiective și capacități de producție, precum și un număr mare de blocuri de locuințe.

Din păcate, pregătirile pentru etapa viitoare, mai ales la Covasna, nu sînt încă pe măsura cerințelor. Dacă pentru construcțiile de locuințe sînt asigurate în prezent toate proiectele cu avizele și aprobările necesare, pentru construcțiile industriale abia 59% din prevederile planului pe 1979 sînt acoperite cu documentație de execuție, restanțiere fiind Întreprinderea de scule și dispozitive auto, Întreprinderea de mașini agregate și subansamble auto, Întreprinderea de mase plastice din Sfîntul Gheorghe, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare pentru obiectivele sale etc.

Întrucît o serie de deficiențe evidențiate în realizarea planului de investiții în aceste județe se înregistrează și în alte locuri (ele fiind adesea semnalate în „Revista economică”) se impun măsuri, în primul rînd,

● JUDEȚUL HUNEDOARA

Întreprinderea de construcții siderurgice Hunedoara are de realizat în acest an 26 obiective — din care jumătate sînt cu caracter productiv. Din acestea în primele trei trimestre au fost realizate 12 (6 înainte de termenul planificat). Au fost date în folosință între altele: Centrul de cercetări siderurgice, o fabrică de piine și una de tricotaje, o instalație de elaborare a oțelului în cuptor cu electrod consumabil la Hunedoara, o capacitate pentru turnarea de piese la Întreprinderea metalurgică Aiud etc. Au fost predate, de asemenea, beneficiarilor 350 apartamente și un cămin de nefamiliști cu 300 locuri, un complex comercial, săli de clasă etc. la Hunedoara și Călan. La rîndul său, Întreprinderea de construcții Hunedoara-Deva a predat spre folosință, în același interval de timp, peste 2 000 de apartamente.

● JUDEȚUL COVASNA

În acest județ sînt prevăzute a fi puse în funcțiune în acest an 108 capacități de producție și obiective social-culturale. Pînă la finele trimestrului III Grupul de șantieră construcției industriale Covasna a predat beneficiarilor 21 obiective industriale. Între cele date înainte de termen și la termenul planificat se numără o secție de mașini agregate la Întreprinderea de mașini agregate și subansamble auto — Sfîntu-Gheorghe, dezvoltarea unor capacități pentru organe de asamblare la Întreprinderea de șuruburi și organe de asamblare Tirgu-Secuieș, o secție de semifabricate din lemn la Întorsura Buzăului etc. Din domeniul construcțiilor social-culturale date în folosință de către Întreprinderea de construcții din Sfîntu-Gheorghe se pot evidenția: predarea a 1 706 apartamente din care înainte de termenul fixat 22 blocuri cu 801 apartamente, un magazin universal, o cantină cu 1 000 locuri etc.

pentru PREGĂTIREA DIN VREME A FIECĂREI INVESTIȚII așa cum se prevede, în documentele de partio și de stat, în Legea investițiilor. Aceasta presupune ca executantul, respectiv constructorul, să preia de la beneficiar numai acele obiective sau capacități noi pentru care sînt asigurate condițiile materiale de atacare a lor în termenul planificat (documentația de execuție, finanțare deschisă avize, aprobări, inclusiv garanția livrării la termen de către furnizor a utilajelor tehnologice etc.) **În cazul cînd există excepții de la această regulă ar trebui decalat termenul de punere în funcțiune cu perioada de întîrziere a începerii lucrărilor de execuție.**

Atenție deosebită se cere acordată îmbunătățirii soluțiilor constructive prevăzute în proiecte, în sensul asigurării unui grad mai ridicat de industrializare a lucrărilor (în prezent proiectele prevăd încă proporții ridicate de folosire a betonului monolit). Aceasta va da puțința creșterii vitezei de lucru pe șantier, sporirii volumului de construcții-montaj efectuat într-o perioadă de timp mai redusă.

Eforturi mai mari vor trebui să depună și întreprinderile specializate ale Ministerului Construcțiilor Industriale în direcția **producerii de utilaje specifice activității de construcții, în special de mică mecanizare**, care lipsesc în bună măsură pe șantier (scule electrice portabile, scule pentru dotarea atelierelor, unelte utilaje mici pentru săpături, transporturi etc.

Introducerea unor tehnologii înaintate, de mare randament în diferite sectoare de activitate, impune și o **participare mai largă a cercetării de specialitate**. Se cer studiate și găsite soluții eficiente pentru executarea elementelor prefabricate din beton de granulat, utilizarea de plase sudate în realizarea armăturilor pentru grinzi și stilpi, extinderea glisării la un volum mai mare de lucrări, execuția din prefabricate a turnurilor de răcire a apei cu tiraj natural etc.

Avînd în vedere volumul mare de investiții prevăzut pentru 1979, se impune ca, pretutindeni, să se acționeze cu maximum de răspundere pentru recuperarea rămănerilor în urmă și pregătirea în cele mai bune condițiuni a demarării activității în anul viitor.

V. BOESCU

Perfecționarea mecanismului economico-financiar

„Este un imperativ esențial al mersului nostru înainte, ca toate eforturile materiale și financiare ale economiei să se îndrepte spre acțiunile cu cea mai înaltă eficiență economică, care să corespundă unor nevoi reale ale societății, să contribuie la creșterea continuă a acumulărilor socialiste“.

NICOLAE CEAUȘESCU

SPORIREA EFICIENȚEI ECONOMICE, CERINȚĂ FUNDAMENTALĂ A AUTOGESTIUNII

Iulian PLOȘTINARU*prim-secretar al Comitetului județean Mehedinți al P.C.R.*

INTENSIFICAREA acțiunilor de sporire a eficienței economice în condițiile perfecționării mecanismului economico-financiar se impune, așa după cum sublinia secretarul general al partidului, tovarășul **Nicolae Ceaușescu**, ca o necesitate obiectivă pentru sporirea substanțială a venitului național cu tot ceea ce decurge din aceasta, pentru îndeplinirea obiectivelor imediate și de perspectivă jalonate de Congresul al XI-lea și Conferința Națională ale partidului, pentru situarea țării noastre, până în 1985, în rândul statelor cu o dezvoltare economică medie și crearea premiselor economice în vederea edificării societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintării României spre comunism.

Acționând cu fermitate pentru sporirea eficienței economice, partidul nostru are în vedere efectele și consecințele economico-sociale ale acesteia privind sporirea capacității societății noastre de a atinge mai rapid parametrii social-economici pe care-i presupune socialismul multilateral dezvoltat: economisirea muncii sociale ca urmare a creșterii productivității muncii și micșorării cheltuielilor de producție, rezolvarea contradicției dintre timpul de muncă obiectiv limitat, de care dispune societatea la un moment dat și nevoile de consum care în epoca noastră cunosc o creștere extrem de ridicată; crearea condițiilor pentru realizarea producției pe scară tot mai largă și ridicarea sistematică, pe această bază, a nivelului de trai material și spiritual al populației; participarea efectivă a României la diviziunea internațională a muncii ca urmare a creșterii competitivității produselor și din punct de vedere al cheltuielilor de muncă socială; realizarea condițiilor pentru micșorarea duratei săptămânii de lucru cu toate consecințele care decurg de aici asupra calității vieții în general.

Fundamentarea temeinică a noilor indicatori

MENITE să dea un nou impuls ridicării la cote tot mai înalte a eficienței întregii activități economice și sociale, să asigure accelerarea ritmului de transformare a acumulărilor cantitative în mutații calitative, măsurile privind perfecționarea mecanismului economico-financiar s-au impus ca o necesitate obiectivă în actualul stadiu de dezvoltare a economiei naționale. Prin introducerea producției nete ca indicator de bază se asigură un eficient instrument pentru orientarea activității întreprinderii atât spre îndeplinirea planului fizic, cât și spre realizarea produselor cu cheltuieli mai scăzute.

În acest context, o importanță deosebită prezintă asigurarea bazei materiale a producției, a aprovizionării și desfacerii. În acest scop, pentru îndeplinirea sarcinilor trasate la recenta plenară a partidului, organele și organizațiile de partid din județul Mehedinți acționează în vederea nominalizării și contractării întregii producții, clarificând problemele cu centralele industriale, ministerele, cu beneficiarii produselor și furnizorii de materii prime, materiale, semifabricate și combustibil pentru acoperirea integrală a capacităților de producție disponibile și a celor ce urmează să intre în funcțiune. Până în prezent, producția marfă prevăzută pentru întregul an 1979 este contractată în proporție de 70,8%. Unități ca Întreprinderea de confecții, Șantierul naval-Drobeta Turnu-Severin, Întreprinderea de vagoane, Combinatul de prelucrare a lemnului și altele aveau asigurate, până la începutul lunii noiembrie a.c., aproape în întregime contracte pentru întreaga producție planificată pentru primul trimestru din anul viitor.

O atenție sporită a fost acordată, având în vedere importanța acesteia în realizarea integrală și la termen a producției fizice și nete, îmbunătățirii continue a cooperării în producție între diferitele întreprinderi, detaliindu-se indicatorii fizici ai acestei activități pentru principalele repere și subansamble. Astfel, prin îmbunătățirea cooperării în producție, Întreprinderea de vagoane a reușit să dea în avans cu o lună față de termenul prevăzut în contracte 200 buc. vagoane pentru transportat ciment, cu șapte luni 60 bucăți vagoane cisternă pentru combinatele chimice precum și alte importante cantități de piese de schimb pentru unitățile de reparat material rulant din cadrul M.T.Tc. De asemenea, s-au luat măsuri pentru realizarea în cadrul Întreprinderii mecanice din județ a unor subansamble pentru fabricația de vagoane care se primeau de la întreprinderi din alte județe (ansamble și subansamble pentru instalația de frână a vagoanelor, precum și alte piese).

Colectivele unităților economice au fost sprijinite — cu prilejul fundamentării indicatorilor fizici și ai producției nete — în direcția utilizării depline a capacităților de producție existente cât și a celor prevăzute să intre în funcțiune în anul de plan; realizării de produse de înalt nivel tehnic-calitativ, care să aibă asigurată desfaceră, să satisfacă cerințele beneficiarilor interni, să prezinte competitivitate pe piața externă; asigurării unei legături mai bune a indicatorilor care exprimă eficiența economică cu balanțele materiale, creându-se în întreprinderi posibilități efective pentru

lansarea comenzilor și încheierea la timp a contractelor de aprovizionare și desfacere.

În vederea sporirii producției nete în activitatea de investiții am acordat o atenție deosebită măsurilor cu ajutorul cărora se asigură mai îndeaproape finalizarea în termene cât mai scurte a fondurilor fixe — ce urmează a se pune în funcțiune, soluționarea din timp și în mod convergent a problemelor legate de elaborarea și aprobarea documentațiilor tehnico-economice, de stabilirea amplasamentelor și tehnologiilor pentru contractarea și livrarea la timp a mașinilor, utilajelor și materialelor necesare, precum și pentru pregătirea condițiilor bunei funcționări a noilor obiective.

Măsurile luate în comandamentele organizate la nivelul Comitetului județean de partid cu toți factorii de răspundere — beneficiari, proiectanți, constructori — pentru obiectivele de pe platforma industrială Sud-Vest a municipiului Drobeta Turnu-Severin, a celor din orașele Strehaia și Orșova, a lucrărilor de la S.H.E.N. „Porțile de Fier II” au soluționat în mod operativ problemele legate de corelarea și atacarea lucrărilor pregătitoare, a utilităților comune și a lucrărilor de bază pentru a se asigura un front de lucru și stadii fizice corespunzătoare până la finele anului curent, asigurându-se condițiile de dare la termen a capacităților planificate în anul viitor.

La Întreprinderea de armături din oțel Strehaia, măsurile luate au condus la realizarea și depășirea sarcinilor de plan pe această perioadă, astfel ca prima capacitate planificată pentru 31 III 1979 să intre în producție la termen, iar cea de a doua, de la 30. XI. 1979, să fie dată în devans cu o lună. La lucrările de la „Porțile de Fier II” ritmul sporit de execuție în a doua jumătate a anului curent a asigurat recuperarea rămănelor în urmă, precum și depășirea prevederilor de plan în vederea atingerii stadiilor fizice necesare pentru închiderea în trim. I. 1979 a incintei centralelor electrice de pe malul românesc.

În prim plan — creșterea calității producției

UN LOC central în programele elaborate la nivelul fiecărei unități l-au ocupat măsurile vizând ridicarea nivelului calitativ al produselor, impulsivitatea acțiunilor de cercetare, proiectare și de scurtare a fazei de introducere în producție a rezultatelor cercetării prin punerea mai deplină în valoare a inteligenței proprii existente în fiecare întreprindere, crearea unor produse noi, cu caracteristici funcționale superioare și grad mare de eficiență, re-proiectarea produselor existente, a tehnologiilor de fabricație, astfel încât să se utilizeze consumatori cât mai reduse de materii prime, materiale, combustibil și energie pe unitatea de produs.

La o serie de produse ce se execută de către industria județului, indicii de calitate au înregistrat o evoluție continuă de îmbunătățire. Astfel, Combinatul de celuloză și hârtie a reușit ca pentru sortimentul celuloză albită să ajungă la un indice de plesnire de 28 față de 25 limita superioară a STAS-ului, la sfișiere 58 față de 45, gradul de albire a crescut la 84,7% față de 84%, iar numărul de impurități pe mp a scăzut la 109 față de 120 limita maximă admisă. Asemenea indici s-au obținut și pentru hârtie miez, plăci fibrolemnoase și alte produse.

Prin re-proiectarea unor sortimente din industria construcțiilor navale, respectiv a cargoului de 2 150 și 2 400 tdw, s-a reușit — fără modificarea parametrilor funcționali — să se reducă greutatea navei cu 82 tone, iar prin proiectarea judicioasă a traseelor de cable la

șalandele hydroclap au fost reduse lungimile cu circa 18%.

Paralel cu sporirea preocupărilor pentru creșterea productivității muncii, în care sens au fost stabilite peste 680 măsuri, au fost înscrise în programe speciale circa 570 acțiuni vizând reducerea costurilor de producție și creșterea rentabilității — preocupare care, așa după cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu, nu mai este o chestiune privată a diferitelor întreprinderi, ci o problemă fundamentală a întregii societăți.

Dimensiunea sarcinilor ce revin economiei mehedintene în direcția reducerii cheltuielilor de producție este evidențiată concludent de faptul că acestea se vor reduce la finele anului 1980 cu 189,6 lei la mia de lei producția marfă față de anul 1975, respectiv cu 1,6 miliarde lei la întreaga producție de la nivelul anului 1980. Nivelele mobilizatoare sînt prevăzute și în alte activități. Astfel, produsele noi și re-proiectate vor reprezenta în 1980 circa 45%; dintr-o tonă de metal se va obține o producție industrială în construcția de mașini mai mare cu 38,1% față de 1975, iar în industria lemnului valoarea produselor rezultate din prelucrarea unui metru cub de masă lemnoasă va spori cu 45%; resursele secundare, materialele și deșeurile vor trebui să acopere în acest cincinal 40% din necesarul de oțel, peste 25% la fibre de lînă și hîrtie-cartoane, 60% la plăci aglomerate și fibrolemnoase etc.

Atingerea acestor nivele deosebit de mobilizatoare incumbă sarcini sporite pentru organele și organizațiile de partid, sindicat, U.T.C., consiliile oamenilor muncii, pentru toți participanții la procesul de producție, presupune elaborarea căilor și pîrghiilor de acțiune cu privire la reducerea cheltuielilor materiale, a consumurilor specifice de materii prime și materiale, folosirea rațională a combustibilului, energiei electrice, înlăturarea cheltuielilor neproductive, a pierderilor, a risipei în utilizarea resurselor materiale, îmbunătățirea indicatorilor intensivi și extensivi în folosirea mașinilor și instalațiilor, valorificarea superioară a materiilor prime și materialelor prin ridicarea gradului de prelucrare industrială a acestora, diversificarea producției, creșterea complexității și tehnicității produselor, folosirea eficientă a forței de muncă, în concordanță cu normativele de creștere a productivității fizice și valorice.

ACȚIONÎND cu perseverență și răspundere pentru introducerea măsurilor de perfecționare a mecanismului economico-financiar, organele și organizațiile de partid, consiliile oamenilor muncii, majoritatea colectivelor de muncă din unitățile economice au obținut în primele trei luni de aplicare rezultate bune în îndeplinirea producției nete, ceea ce a făcut ca, la nivelul județului, acest indicator să se realizeze în proporție de 104,8%; acesta constituie un început bun, o dovadă concludentă a creșterii rolului maselor de oameni ai muncii în exercitarea conducerii colective, în promovarea noului, în înfăptuirea cu eficiență sporită a sarcinilor de plan.

Hotărîte să-și amplifice rezultatele obținute în primele trei luni de aplicare a noilor măsuri de perfecționare a conducerii și planificării economico-financiare, organele de conducere colectivă din unitățile județului Mehedinți vor acționa cu perseverență pentru creșterea în continuare a eficienței mecanismului economico-financiar, a autoconducerii, autogestiunii, autofinanțării și participării oamenilor muncii la beneficii — elemente ce alcătuiesc un tot unitar, suportul material de realizare a autoconducerii muncitorești.

Experiențe în actualitate sub semnul creșterii eficienței unităților agricole

Valorificarea completă a rezervelor interne — factor decisiv al sporirii rentabilității la PRODUȚIA DE LAPTE

ÎNSEMNAȚELE SARCINI ce revin agriculturii în etapa actuală impun cu hotărâre o redimensionare calitativă a întregii activități, un efort sporit de competență și răspundere din partea tuturor lucrătorilor din unitățile de producție agricolă. Secretarul general al partidului, tovarășul **Nicolae Ceaușescu**, a subliniat în repetate rânduri necesitatea și posibilitatea realizării aceluși salt revoluționar capabil să antreneze o cotitură radicală în dezvoltarea acestei ramuri de bază a economiei noastre naționale.

În contextul perfecționării mecanismului economico-financiar și de planificare-conducere, exigențele unei activități superioare sporesc considerabil, făcând condamnable — ca fiind generatoare de mari pierderi — lipsa de hotărâre sau amânarea luării celor mai adecvate decizii pe linia creșterii producției și a eficienței în toate unitățile agricole socialiste. Îndeplinirea acestui deziderat major trebuie să aibă loc în cazul fiecărui produs agricol principal, stopându-se tendința — manifestată deseori, atunci când prima indicatorul producției globale — de a se „compensa“, la nivelul întreprinderii, rezultatele bune din unele sectoare, cu cele necorespunzătoare din alte sectoare. Realizarea planului la producția fizică, la cea netă și, concomitent a indicatorilor de eficiență stabiliți reprezintă criteriile primordiale chemate să opereze în aprecierea activității depuse și în cadrul unităților agricole.

Unul din sectoarele în care creșterea producției (în special, a celei medii) este destul de lentă, cheltuielile materiale cresc rapid, iar în ce privește creșterea rentabilității producției mai sînt încă foarte multe de făcut, este cel al producției laptelui de vacă. Deși există și în acest sector o serie de unități cu rezultate remarcabile, care obțin producții mari și rentabile, totuși în destul de multe întreprinderi și cooperative agricole producțiile cresc lent sau stagnează, iar indicatorii de eficiență (rentabilitate) calculați ilustrează

situații necorespunzătoare — înregistrînd uneori chiar pierderi în loc de beneficii, situații inadmisibile din punct de vedere economic.

Am abordat studiul unui caz concret — Complexul de vaci de lapte Sf. Gheorghe, județul Covasna — cu convingerea că principalul accent în rezolvarea unor asemenea situații trebuie pus pe o valorificare cu mult mai intensă a rezervelor interne de care dispun unitățile de producție.

Adevăruri confirmate de practică

SE ȘTIE CĂ ÎN AGRICULTURĂ, eficiența economică îmbracă un caracter complex, obținerea producției fiind rezultanta combinării unei mari varietăți de resurse, combinare ce poate genera rezultate diferite. În etapa actuală și în viitor, antrenarea unui volum tot mai mare de resurse materiale și financiare face ca sporirea eficienței economice să nu fie posibilă decît pe baza unei temeinice organizări a producției și a muncii, unei înalte competențe profesionale și unei riguroase chibzuințe în gospodărirea resurselor (cheltuielilor) de producție. Pentru o astfel de abordare a conceptului de eficiență economică este nevoie de o cunoaștere temeinică a laturilor calitativ-tehnice ale procesului de producție, în strînsa lor legătură cu fenomenele economice adiacente. Analiza fenomenelor economice prin prisma relației „cauză-efect“ este singura care permite cunoașterea și măsurarea nivelului, sensului și intensității influenței lor asupra eficienței economice.

Însăși eficiența economică trebuie măsurată printr-un sistem de indicatori care să aibă o funcționalitate simultan-complexă, separarea lor mecanică putînd provoca aprecieri eronate, care să conducă la decizii inconsistente. De exemplu, calculul și analiza indicatorului „rentabilitate“ doar în accepțiunea sa pur financiară poate

conduce la aprecieri și soluții greșite, atunci cînd nu se surprinde legătura sa organică cu activitatea propriu-zisă de producție.

Referitor la producția de lapte, considerăm că atît creșterea producției, cît și a eficienței sale își găsesc rezolvarea printr-o acțiune atentă, continuă și hotărîtă asupra și în cadrul următoarelor grupe mari de factori :

- **calitatea și structura efectivelor de animale ;**
- **volumul, calitatea și structura bazei furajere ; randamentul pe cap de vacă furajată ;**
- **nivelurile și structura cheltuielilor corespondente consumurilor de factori ;**
- **calificarea și disciplina forței de muncă ;**
- **continua perfecționare a organizării și a conducerii.**

Analiza critică a situației existente

COMPLEXUL ANALIZAT, înființat în 1968, și avînd o capacitate de 4 150 taurine, din care 2 200 vaci cu lapte, a cunoscut o continuă perfecționare a organizării și conducerii sale, ceea ce s-a tradus într-o îmbunătățire permanentă a rezultatelor de producție și de eficiență. Dacă sensul transformărilor respective este pozitiv, datorită ritmului lor încă scăzut și unor probleme nerезolvate la timp, nivelurile indicatorilor ce măsoară producția și eficiența sînt totuși încă necorespunzătoare comparativ cu condițiile existente, cu nivelurile planificate și cu cerințele îndreptățite față de o unitate agricolă modernă, organizată pe principiu de flux industrial.

Astfel, **efectivul mediu anual de vaci de lapte** (principalul mijloc de producție) nu s-a realizat integral pînă în prezent (doar 95% în perioada 1972—1976 și 97% în 1977—1978), cu toate că unitatea a avut această posibilitate din chiar resursele proprii, ea livrînd anual peste 200 de vițeale de producție altor unități agricole de stat.

Producția medie de lapte pe cap de vacă furajată — indicator calitativ deosebit de important, cu consecințe directe asupra întregii activități economico-financiare — s-a situat sub nivelul planificat cu 20—25% în 1972—1976 și cu 10—15% în 1977—1978.

Din analiză a reieșit că potențialul productiv scăzut al efectivului de vaci de lapte din complexul Sf. Gheorghe are drept cauză o serie de neajunsuri ce s-au manifestat în următoarele direcții principale :

- natalitate relativ scăzută (75 vițe la suta de vaci),
- deficiențe importante în asigurarea volumului și calității furajării necesare,
- preocupare insuficientă pentru respectarea tehnologiei de creștere și exploatare.

Principala pondere în obținerea rezultatelor respective revine furajării necorespunzătoare, ca urmare a insuficienței preocupării de a valorifica la maximum resursele proprii (1 300 de hectare destinate cultivării furajelor, pământ de bună calitate). Structura culturilor și producțiile scăzute de plante furajere la hectar, echivalând doar cu 6 535 U.N./ha — când s-ar putea obține fără mare efort peste 8 000 U.N./ha — au făcut ca baza proprie de furaje să fie insuficientă pentru hrănirea adecvată a animalelor, în raport cu nivelurile de producție de lapte ce trebuiau realizate. Așa cum a reieșit din analiza întreprinsă, insuficiența utilizare a bazei furajere proprii este consecința nerespectării condițiilor agrotehnice cerute, mai ales în ce privește : rotația culturilor ; aplicarea științifică a îngrășămintelor chimice ; folosirea rațională a gunoierului de grajd ; respectarea perioadei optime de recoltare.

Unele lipsuri pe linia îngrijirii corespunzătoare a animalelor, dar mai ales carențele în furajare au făcut să se manifeste fenomene negative, ca :

— pierderi relativ mari prin sacrificare și mortalitate, în special la tineretul sub 6 luni, unde coeficientul acestor pierderi a ajuns până la 13% din efectivul mediu anual al categoriei respective ;

— spor redus în greutate la o parte însemnată a efectivului de junici, care nu au putut fi montate înaintea vârstei de 18 luni ; prelungirea cu 6—7 luni a operațiunii respective pentru un efec-

tiv mediu anual de 470 vițele a antrenat cheltuieli neeconomice importante.

Drept urmare, rezultatele financiare, indicatorii de eficiență ai producției de lapte la complexul Sf. Gheorghe au înregistrat niveluri și tendințe nesatisfăcătoare în perioada 1972—1976 : astfel, cheltuielile planificate la mia de lei venituri au fost depășite cu 90 de lei (în valoare absolută, peste 3 milioane de lei), mai ales la materiile prime și materiale (furaje) și servicii prestate de terți (transportul furajelor de volum cumpărate) ; costul pe hectolitru de lapte a sporit cu 40 de lei, analiza factorială a influențelor arătând că această situație se datorează în proporție de 48% depășirii cheltuielilor aferente produsului principal (laptele) și de 45% nerealizării producției medii scontate pentru un asemenea nivel de cheltuieli.

Soluții de perfecționare

FAȚĂ DE SITUAȚIA EXISTENTĂ în perioada 1972—1976, încă din anul 1977 la complexul de vaci de lapte Sf. Gheorghe s-a stabilit un program concret de măsuri, astăzi în curs de finalizare și perfecționare, destinate să îmbunătățească în mod radical activitatea de producție și rezultatele sale economico-financiare.

O primă orientare de fond o constituie **îmbunătățirea tehnologiilor de producție**, modernizarea acestora, pe următoarele direcții concrete :

● asigurarea unei ponderi cât mai scăzute a efectivului de tineret față de efectivul de vaci de lapte în exploatare ;

● îmbunătățirea permanentă a valorii productive a materialului biologic, în special prin metisare progresivă cu rasa Holstein ;

● creșterea întregului efectiv de vițele apte pentru reproducție până la vârsta de 22—23 luni, doar la acest moment livrându-se excedentul către alte unități ; tineretul mascul va fi livrat îngrășătorilor la vârsta de 15 zile ;

● întreținerea vacilor de lapte pe loturi permanente și hrănirea lor diferențiată, în raport cu producția de lapte și cu starea fiziologică ;

● mecanizarea principalelor lucrări de întreținere și exploatare.

Pornind de la premisa verificată, că cele mai ridicate producții cu cele mai scăzute costuri se obțin printr-o **furajare rațională**

și continuă, sau mobilizat toate eforturile pentru eliminarea perioadelor de subalimentație.

O primă direcție de acțiune pentru îmbunătățirea furajării a constituit-o **intensificarea producției proprii de furaje**, o pondere însemnată căpătînd nutrețurile de volum ; orientarea este rațională și economică, deoarece în anii anteriori complexul cumpăra la prețuri ridicate peste 1 700 tone de fin, ceea ce ocaziona cheltuieli suplimentare (neeconomice) de peste 1 milion de lei anual pentru plata transportului executat de terți .S-a introdus **hrănirea diferențiată**, sezonieră, și s-au restructurat rațiile într-un raport mult mai direct cu necesitățile reale ale animalelor.

Pentru **optimizarea structurii de vîrstă a animalelor** din complex se are în vedere păstrarea unui efectiv minim de tineret femel care să asigure în permanență existența a 2 200 capete de vaci cu lapte ; aceasta va fi corelat cu un coeficient de 18% ieșiri (prin reformare din categoria vaci de lapte) și livrarea excedentului de vițele montate la 22—23 luni.

Prin corelarea **secției tineretului femel pentru prăsilă proprie** de la cele mai bune 1 200 de vaci, cu o hrănire specială a lotului de selecție, se scontează sporirea potențialului productiv al generației următoare cu cel puțin 200 litri de lapte pe cap de vacă furajată. De asemenea s-au pus în aplicare un set de măsuri de ordin tehnic și organizatoric care să asigure un coeficient de natalitate de 80% la vacile de lapte și 90% la primivore.

Pe linia **creșterii calitative a forței de muncă și a muncii** de-use se impun promovarea celor mai adecvate mijloace și căi de sporire a calificării lucrătorilor, permanentizarea lor și a cadrelor în unitate, într-o mai strînsă corelare cu ridicarea cointeresării materiale, mai ales prin perfecționarea formei de retribuție în acord global.

Soluțiile de perfecționare deja aplicate, împreună cu cele în curs de introducere sau programate pentru viitorul apropiat, dau garanția sporirii calității întregii activități, marcînd o nouă etapă, radical îmbunătățită, în munca și responsabilitatea lucrătorilor de la complexul de vaci de lapte Sf. Gheorghe.

Gavrilă FAZAKAȘ

inginer-șef la Trustul județean
I.A.S. Covasna

Dezbateri „R.E.” privind o zonă de interferență comerț-industrie

CONTINUĂM, în acest număr, publicarea punctelor de vedere exprimate în dezbateri organizată de revista noastră pe tema perfecționării concurenței industrie-comerț pentru satisfacerea mai bună a cerințelor consumatorilor, problemă ce stă în centrul politicii partidului nostru de ridicare continuă a nivelului de trai al populației.

În prima parte a dezbaterii, publicată în nr. 44 (din 3 noiembrie 1978) al revistei, au fost abordate probleme ale perfecționării activității de creație a produselor noi printr-o mai largă și mai directă legătură între creatorii industriali și consumatori, apelând în acest scop cu mai multă hotărâre și încredere la diversele forme de consultare a populației, pe care actualul cadru organizatoric le oferă, începând cu expozițiile județene, magazinele de prezentare ale producătorilor din municipii și orașe și pînă la târgurile de mostre de bunuri de consum. Contactul mai frecvent cu beneficiarii producției este de natură să furnizeze, de asemenea, elemente pentru mai bună fundamentare a contractărilor industrie-comerț, cu efecte deosebit de pozitive pentru ambele sfere.

Continuînd investigația în această zonă de interferență a atribuțiilor comerțului și industriei, opiniile pe care le publicăm azi aduc în discuție noi aspecte ale creșterii eficienței procesului de înnoire și diversificare a producției de bunuri de consum, cum sînt: ASIGURAREA CALITĂȚII de conformitate, atribuțiile comerțului în lupta pentru calitate, APORTUL DESIGNULUI la ridicarea performanțelor funcționale și estetice ale produselor, necesitatea unei concepții clare de PROMOVARE.

PRODUSUL NOU DE LA IDEE LA BENEFICIAR (II)

Un prim pas: „calitatea de conformitate”

Prof. dr. DUMITRU DIMA, șeful Catedrei de merceologie, A.S.E.:

În perfecționarea continuă a relațiilor dintre industrie și comerț, un rol important îl are asigurarea unui nivel de calitate constant și garantat al produselor — cu efecte dintre cele mai favorabile nu numai pentru activitatea întreprinderilor producătoare și comerciale, ci și pentru aprovizionarea populației. Cadru legal și instituțional creat în acest scop permite într-adevăr trecerea la o calitate nouă, superioară atât a activității întreprinderilor, cât și a produselor ca atare.

Evident, problema calității produselor ar putea fi abordată pe două planuri distincte: a) politica de asigurare a „calității de conformitate” *) și b) politica de ridicare continuă a calității produselor, care ar putea fi asimilată pentru o anumită perioadă cu așa numita „calitate optimă”, caracterizată printr-un nivel superior al parametrilor calitativi, posibil de realizat de către întreprinderile producătoare și care propulsează produsele spre un grad înalt de competitivitate. Experiența curentă a relațiilor industrie-comerț pune în evidență neajunsuri încă serioase, în unele cazuri, în asigurarea calității de conformitate a unor loturi de mărfuri livrate de întreprinderi producătoare către întreprinderi comerciale, ceea ce înseamnă că nivelul real al calității unor produse din loturile livrate este inferior nivelului calitativ prescris în standarde și în norme tehnice. Acest fapt generează situații diferite, dar toate cu efecte negative fie pentru întreprinderi, fie pentru consumatori — deci, pe ansamblu, pentru societate. La nivelul întreprinderii,

aceste efecte negative pe termen lung se concretizează în creșterea artificială a costurilor (chiar dacă ele nu sînt înregistrate în documentele de evidență curentă, de exemplu livrările de piese de schimb pentru remedieri în perioada de garanție, mai mari, decît cele normate), în grăbirea uzurii morale și chiar în scurtarea forțată a „cicluului de viață” al produselor, cu alte cuvinte se manifestă prin reducerea rentabilității, a beneficiilor, datorită compromiterii produselor respective și transformarea lor în produse lent vandabile sau nevandabile.

Pentru consumator, efectele negative ale calității necorespunzătoare se manifestă nu numai prin insatisfacția față de un produs care nu-i acoperă necesitatea de consum respectivă, dar și prin consum de timp, printr-o anumită neîncredere în întreprinderea care l-a produs și față de unitatea comercială care i-a vîndut produsul respectiv.

Pentru societate, efectele negative sînt mai puțin vizibile, dar nu mai puțin importante, deoarece problema vizează resursele materiale cheltuite, eficiența economică și socială.

Depășirea acestor neajunsuri este posibilă folosind mai bine actualele pîrghii pentru controlul calității produselor, și anume prin: a) perfecționarea conținutului și preciziei standardelor și a normelor tehnice, spre a se elimina echivocurile de interpretare; b) recepția loturilor de produse atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ, aplicînd cu grijă cea mai potrivită schemă de verificare (control) calitativ de recepție, conform prescripțiilor sau înțelegerii contractuale dintre furnizor și beneficiar. În acest fel, frecvența și amploarea produselor necorespunzătoare care ar putea pătrunde în rețeaua comercială s-ar micșora simțitor. Este vorba în esență de creșterea autoexigenței producătorilor.

GHEORGHE TEGZES, directorul Direcției comerciale județene Maramureș: În scopul creșterii răspunderilor ce revin ministerelor și unităților economice în domeniul calității mărfurilor a fost adoptată „Legea calității produselor și serviciilor”. Prin lege se stabilesc caracteristicile pe care trebuie să le satisfacă produsele din grupele: confecții, tricotaje, articole de uz casnic și gospodăresc, țesături, încălțăminte, marochinerie ș.a.m.d., caracteristici cuprinse în standarde, norme tehnice și contracte economice. Potrivit legii, comerțul răspunde de calitatea mărfurilor vîndute, asigurînd remedierea sau înlocuirea produselor necorespunzătoare pe seama unităților producătoare.

Amploarea procesului de înnoire sortimentală prevăzută pentru actualul cincinal în programele speciale (de exemplu: creșterea numărului de articole electrocasnice de la 107 la 215, la articole de uz casnic de la 13 000 la 20 000, asimilarea a peste 1 300 de sortimente noi de jucării etc.) impune o atenție deosebită din partea reprezentanților industriei și comerțului la omologarea noilor produse, urmărirea modului cum sînt testate și verificate produsele noi de către institutele de cercetare de specialitate ale producătorilor.

Pentru promovarea noului și stimularea întreprinderilor comerciale în prezentarea și desfacerea unui larg sortiment de produse solicitate de populație au fost, de asemenea, reasezate rabaturile comerciale la o serie de mărfuri. Astfel, prin modificarea impozitului pe circulația mărfurilor, deci cu menținerea prețurilor de desfacere cu amănuntul, rabatul comercial s-a majorat, de exemplu, la produse de panificație de la 4% la 6%, — la confecții, tricotaje, țesături de la 7% la 11% — reasezare care permite comerțului acoperirea unor cheltuieli determinate de dezvoltarea bazei tehnico-materiale și de îmbunătățirea condițiilor de expunere și prezentare. În același scop au fost majorate ra-

*) Calitatea de conformitate a unui produs sau a unui lot de produse indică faptul că nivelul său calitativ real se înscrie în limita de acceptare calitativă din standardul sau norma tehnică.

baturile comerciale la produsele din piele și înlocuitori de la 7% la 9,50%, la piesele de schimb ale bunurilor de folosință îndelungată de la 16% la 18% și altele.

O pîrghie de încurajare a industriei în realizarea de noi bunuri de consum este crearea posibilității de testare a produselor noi prin magazinele de prezentare, stabilindu-și propriile prețuri la aceste produse. Legislația în vigoare în țara noastră prevede, de asemenea,

posibilitatea realizării de produse de serie scurtă, cu prețuri ce se stabilesc special pentru partida respectivă, desfacîndu-se printr-o anume rețea de magazine, de genul „Romarta”.

Iată, deci, cîteva elemente ale unui cadru organizatoric capabil să genereze o mai rapidă înnoire și diversificare a producției și desfacerii de bunuri de consum, în condițiile în care aceste posibilități ar fi pe deplin valorificate.

Antrenarea populației în deciziile comerciale

Conf. dr. DUMITRU PATRICHE, Facultatea de comerț, A.S.E.: Cred că pentru a optimiza structurarea și desfășurarea acțiunilor precontractuale este util să cunoaștem și experiența altor țări socialiste. În Cehoslovacia, spre exemplu, în ultimii ani se obișnuiește foarte frecvent ca înaintea lansării unor produse noi să se procedeze la testarea lor în cadrul pieței. Este cunoscut faptul că testarea mărfurilor se poate realiza sub două forme: prin teste demonstrative, în care cei consultați au posibilitatea să urmărească comportarea produsului într-un mod cât mai real (putînd încerca, mișca, demonta sau gusta produsul), expunîndu-și apoi părerea într-un cadru organizat; prin teste experimentale — presupunînd încredințarea produselor pentru un anumit timp eventualilor cumpărători, în scopul de a urmări comportamentul acestora în exploatare, la domiciliu.

Pentru o mai mare operativitate în obținerea și valorificarea informațiilor, în Cehoslovacia se utilizează în special testele demonstrative, canjugate cu crearea unor condiții care permit ca acestea să se deosebească de sondajele efectuate în magazine sau vînzările de probă. În timpul testării se utilizează tehnica comparațiilor, supunîndu-se aprecierii celor consultați atît produsul testat, cît și produsele ce-l pot substitui în condiții echivalente. Această tehnică urmărește evidențierea modului în care este apreciat întreg produsul sau numai una din caracteristicile sale — de pildă: materialul din care este confecționat sau ambalajul în care este prezentat, toate celelalte caracteristici fiind asemănătoare pentru mai multe modele. De asemenea, se mai utilizează așa-zisa tehnică a „alegerii oarbe”. Celor consultați li se prezintă un produs despre care ei capătă informații incomplete, de pildă: marca, producătorul, prețul, termenul de garanție etc. — și se compară reacțiile provocate de acest produs, cu cele determinate de un

produs pentru care se dau informațiile complete.

Un alt exemplu: specialiștii Institutului de cercetare a pieței din R.P. Ungară au organizat un sistem de cercetări tip panel pentru studierea directă a evoluției cererii de mărfuri. De aproape zece ani se folosesc panouri generale, formate din 2-3 mii de gospodării, cu o tematică ce diferă în funcție de împrejurări, referindu-se fie la trebuințe, cumpărări, cererea în formare, aprovizionare, fie la deprinderi de cumpărare, opinii și propuneri ale cumpărătorilor. O largă utilizare au și o serie de panouri speciale. De pildă, panelul privind articolele de îmbrăcăminte, care este compus din 1500 bărbați, 1500 femei și 1500 copii (pentru aceștia din urmă răspunsurile se formulează de către părinți), este consultat prin intermediul unor chestionare transmise gospodăriilor prin poștă, în perioadele ianuarie-martie și septembrie-noiembrie ale fiecărui an. Reprezentativitatea panelului este asigurată prin considerarea unor caracteristici ca: mărimea localităților, gradul de urbanizare a zonei respective, structurile socio-profesionale, mărimea familiilor și volumul cheltuielilor pe un membru de familie.

În ultimii ani, același institut a organizat o serie de panouri compuse din specialiști ai comerțului interior, cuprinzînd pînă la 10% din numărul unităților comerciale. Rețin atenția îndeosebi panelul pentru cercetarea cererii privind articolele de mobilă și cel referitor la băuturile răcoritoare. Informațiile obținute prin aceste cercetări servesc la determinarea structurii vînzărilor și a stocurilor pe sortimente, în cadrul anumitor perioade. S-a apreciat ca util, în scopul valorificării corespunzătoare a rezultatelor pentru orientarea comenzilor comerțului și a activității industriei, ca cercetarea în cadrul acestor panouri de specialiști să se facă trimestrial în cazul articolelor de mobilă și lunar în ceea ce privește băuturile răcoritoare.

implicat într-o anumită etapă a unui asemenea virtual drum, propun o reformulare a problematicii în sens invers: de la beneficiar la idee. Nu este, oare, un mod de abordare, o concepție, o viziune antropologică a întregului lanț al creației și producției de bunuri materiale destinate omului, așa cum îl cunoaștem prin științele sociale, comportamentale, medicale etc. Dacă în prima situație presupunem materializarea ideii în scopul satisfacerii unei necesități, în general, printr-o atitudine explorativă, în varianta propusă — prin stabilirea unui nivel de calitate impus de buna cunoaștere a beneficiarului — ideea va acoperi, într-un cadru normativ, nevoile reale ale acestuia. Se impune, aici unele explicații.

Voi încerca să folosesc experiența pe care secția design a institutului nostru o are din contractele încheiate cu unități de producție și cercetare științifică, plasîndu-mă pe porțiunea lungului drum idee-beneficiar, reprezentată de etapa de proiectare sau reproiectarea produsului. Printr-o atitudine de design, prin metode de design, încercăm să restructurăm produsele studiate astfel încît, păstrînd echilibrul structură-funcție-formă, acestea să fie adecvate funcțional și estetic beneficiarului potențial.

De exemplu în cazul remodelării tipului de tractor românesc — la care am fost solicitați de producător — pe baza unui studiu realizat de Institutul de economie mondială, cu sprijinul Filialei A.R.O.M.A.R. București, am luat cunoștință de configurația ofertei tehnice internaționale, de piețele potențiale cu pretențiile și necesitățile lor. Am putut stabili astfel un nivel de calitate, desigur din punct de vedere al designului pe care ne-am propus să-l atingem. Aceasta ar fi o descriere a unui beneficiar determinat prin metodele și posibilitățile marketingului. În continuare, am căutat să cunoaștem utilizatorul final al acestui produs (date antropometrice, ergonomice, psihologice etc.) pentru a putea defini și alte aspecte ale unui beneficiar potențial. Pornind de la beneficiar, am declanșat apoi căutarea ideilor din care, în acord cu tehnologia și materialele de care dispune economia noastră, am ales varianta finală. Dacă pînă acum, prin design se intervenea, de obicei, asupra formei cabinei și caroseriei exterioare, putem spune că am gîndit puțin diferit, vîzînd în cabină un loc de muncă, cu cerințele sale specifice. În propunerea noastră, am proiectat un loc de muncă, corect determinat, care impune o anumită structură a cabinei și care, desigur, va necesita reproiectarea unor subansamble ale tractorului. Folosind elemente formal-estetice originale, dar cu aluzie la purtătorii de nou de pe piața internațională, am încercat să obținem o imagine cu personalitate (completată cu imagine de marcă) a tractorului românesc în toate variantele sale de capacitate și putere. Este acum rîndul specialiștilor din Institutul de cercetări și proiectări de profil și din întreprinderea producătoare să continue munca noastră.

Sîntem convinși că lanțul beneficiar-idee, propus de noi, va fi un succes.

Dezbatere consemnată de
Ioan GEORGESCU

Imensele resurse ale design-ului așteaptă o mai amplă valorificare...

Arh. ION POPA, Institutul de arte plastice „Nicolae Grigorescu”: Ca și cu alte prilejuri în paginile acestei reviste, ni se propune un subiect foarte interesant, la ordinea zilei, cu largi implica-

ții în economie și societate. De la idee la beneficiar — iată doi poli uneori prea îndepărtați, un drum necesar, dar nu întotdeauna ușor de parcurs, nu întotdeauna firesc. Incitat de problema,

„R. E.“ militează pentru generalizarea „A. V.“

ANALIZA VALORII — INSTRUMENT DE RAȚIONALIZARE A CHELTUIELILOR MATERIALE

**A. V.: produse competitive; A. V.: consumuri reduse;
A. V.: tehnologii eficiente; A. V.: beneficii suplimentare;
A. V.: maximizarea producției nete; A. V.: creație colectivă**

ANUL VIITOR, ponderea valorică a produselor noi și modernizate introduse în fabricație de la începutul cincinalului se va ridica la 34% din producția marfă realizată în ramurile prelucrătoare ale industriei republicane. După cum prevede Legea adoptării Planului național unic de dezvoltare economică-socială a Republicii Socialiste România pe anul 1979, ridicarea nivelului tehnic și calitativ al tuturor produselor prin intensificarea procesului de modernizare și înnoire a acestora, de asimilare în fabricație a noi materiale cu caracteristici superioare, noi mașini și utilaje de înaltă productivitate va trebui însoțită de diminuarea în continuare a normelor și normativelor de consum prin reproiectarea produselor, extinderea utilizării materialelor înlocuitori eficiente și folosirea tehnologiilor cu consumuri reduse de materiale.

Acestea nu sînt sarcini noi; ele se încadrează între condițiile unei producții moderne și eficiente, între obiectivele majore ce caracterizează accentuarea laturilor calitative ale activității economice. Noi sînt, însă, dimensiunile la care se pun aceste probleme, pentru satisfacerea mai bună a nevoilor economiei naționale, a cerințelor populației, pentru creșterea competitivității exportului, noi sînt, exigențele ce decurg din necesitatea sporirii producției nete, a valorii nou create.

Adîncirea preocupărilor, în toate ramurile industriei, pentru înnoirea produselor în condițiile economisirii materialelor, energie și combustibilului nu mai poate ocoli recurgerea la instrumentul științific — verificat cu prisosință prin sute de exemple — pe care-l constituie **ANALIZA TEHNICĂ A VALORII DE ÎNTREBUINȚARE**. Cu atît mai mult cu cît, potrivit prevederilor programului special de generalizare, această metodă trebuia de pe acum să fie larg asimilată în practica cercetării, proiectării și producției. La redacție ne-au parvenit informații despre experiențe recente — unele finalizate, altele în stadiu incipient — care confirmă și îmbogățesc recomandările făcute în revistă de către specialiști.

● **PREGĂTIRE.** Referindu-se, într-o scrisoare, la interesul cu care a fost primit în întreprindere suplimentul „R.E.“ pe tema analizei valorii, președintele consiliului oamenilor muncii de la „Sinterom“ Cluj-Napoca, **Ioan Nemeș**, arată:

„Sub îndrumarea comitetului județean de partid, în întreprinderea noastră un grup de 36 de lucrători au urmat un curs de inițiere în analiza valorii. Ei au și abordat în practică o serie de teme vizînd reducerea costurilor de fabricație. Astfel, a fost reproiectată prin această metodă mașina de debavurat prin vibrații MDV-1, folosind prisme ceramice: economiile ce se obțin la fiecare mașină de acest tip se cifrează la 30 mii de lei.

O altă aplicație o constituie discul de ambreiaj cu fricțiune, care de asemenea va fi realizat cu cheltuieli materiale reduse, în condițiile menținerii nivelului calitativ.“

● **ORGANIZARE.** De la Întreprinderea mecanică Codlea ne scrie ing. **Gheorghe Kohn**:

„Pentru asimilarea analizei valorii ca tehnică de lucru curentă în cadrul întreprinderii, s-a asigurat formarea unui număr de specialiști prin cursuri organizate de Cabinetul județean de organizare economico-socială, Centrul de perfecționare a lucrătorilor din industria constructoare de mașini, filiala Brașov a Academiei „Ștefan Gheorghiu“, Academia de studii economice.

Activitatea de analiza valorii este integrată în structura organizatorică a întreprinderii sub forma unui grup special instruit, cu participanți din diferite compartimente: concepție-proiectare, costuri-prețuri, organizare. Componenta grupului se modifică în funcție de problemele luate în studiu.

Identificarea funcțiilor, selectarea soluțiilor constructive și tehnologice de reducere a costurilor, în general pentru funcțiile scumpe și cu deosebire pentru cele prea scumpe în raport cu importanța lor, s-a făcut prin metoda „brainstorming“.

Pînă în prezent au fost elaborate două studii, referitoare la produse de serie mare, cu nivel de rentabilitate scăzut și cu o vechime mai mare de 5 ani:

— canistra de benzină, la care tabla TDA-1 de 0,80 mm grosime a fost înlocuită cu tablă de 0,75 mm (**economii anuale: 14,5 tone**); s-a realizat un mîner cu o singură ramură, în loc de 3 (**economii anuale: 10,9 tone de tablă**); **Eficiență: reducerea costurilor de producție cu 16,7%, beneficiu suplimentar 780 mii de lei anual**;

— toba de eșapament pentru autoturismul Dacia 1300, (**economii anuale: 20 tone de metal spor de producție netă: 350 mii de lei pe an**). **Eficiență: peste 2,2 milioane de lei beneficiu suplimentar anual.**

Aplicarea studiilor elaborate asigură, în același timp, îmbunătățirea calității produselor analizate, sub raportul fiabilității, al aspectului comercial, al parametrilor funcționali.“

● **PROGRAMARE.** Inginerii **Constantin Giosanu** (director tehnic) și **Florin Reșlescu**, de la Întreprinderea mecanică Roman, ne informează:

„Începutul în A.V. s-a făcut, la noi, prin reconceperea unui produs de serie — mașina de rindeluit la grosime. Soluțiile găsite au dus la o economie de metal de 400 kg/buc., ceea ce ne-a determinat să programăm extinderea metodei în mod organizat, după o ordine de prioritate ce ține seama atît de nivelul rentabilității produselor respective.

În anul viitor se va finaliza proiectarea prin analiza valorii a 4 produse și subansamble principale pentru mașini de prelucrat lemn și strunguri carusel, iar pentru 1980 studiile vor aborda încă două mașini cu grad ridicat de complexitate.“

● **PARTICIPARE.** Ing. **Petre Marinescu**, de la Întreprinderea de utilaj petrolier „1 Mai“ — Ploiești, cu prilejul unei recente convorbiri în uzină, ne-a declarat:

„Diversă prin formule constructive și parametri tehnici, gama de mese rotative are ca elemente comune tuturor tipurilor principiul de funcționare și destinația. Astfel că, abordînd inițial unul din aceste tipuri, studii a putut deduce, prin similitudine, direcțiile de intervenție pentru întreaga familie. Din analizele făcute de un colectiv de specialiști (din compartimentele de proiectare, tehnologie, din secție și atelierul de montaj), maștri și șefi de echipă, au rezultat 5 funcții cu rezerve potențiale de reducere a costurilor; s-au elaborat variante de rezolvare succesive, prin adîncire ținînd seama și de posibilitățile efective ale uzinei, ale întreprinderilor colaboratoare.

De mare folos ne-a fost practica existentă în secția mecanică I: instituirea unei forme de consultare a personalului muncitor prin cîte un caiet pentru fiecare reper, în care se înscriu propunerile de îmbunătățire tehnologică și simpli-

ficare constructivă, rezultate din inițiativa muncitorilor, din căutarea căilor de înlăturare a unor greutăți ivite în producție; aceste propuneri au servit la „filtrarea” produselor existente, la identificarea neajunsurilor acestora și ne-au oferit unele soluții.

Modificările la care s-a ajuns au în vedere: ● re proiectarea unor repere, în scopul reducerii consumului de metal ● executarea unor S.D.V.-uri care, permițând executarea roperelor în timp mai scurt (de exemplu, dispozitive pentru prelucrarea simultană a alezajelor, pentru asamblarea carcasei), economisesc munca vie ● modificări tehnologice: sudare în loc de turnare, matrițare în loc de forjare liberă. S-a intervenit în acest sens și la furnizori, pentru introducerea laminării și forjării profilate a coroanei dințate — astfel ca, reducându-se adaosul de prelucrare, să se diminueze consumul de metal, de manoperă, de energie pentru acționarea mașinilor-unelte.

În prezent ne apropiem de primele termene ale programului de implementare a studiului. Din calculele noastre rezultă că, la exemplul luat, costurile directe se vor reduce cu 11,4% (în principal prin scăderea cheltuielilor materiale), iar consumul de metal cu circa 750 kg la fiecare masă. Pentru întreaga familie, eficiența economică anuală va depăși 2,2 milioane de lei, din care peste 1,9 milioane la cheltuielile materiale. Totodată, s-au conturat posibilități de generalizare a analizei valorii și la celelalte subansamble ale instalațiilor de foraj“.

EXEMPLELE MENȚIONATE, în afară de valoarea documentară în ce privește modalitățile de abordare a reconceperii propriu-zise a produselor, permit și unele **observații mai generale cu privire la ansamblul organizatoric al problemei**. Precizăm că pentru cititorii revistei ele nu reprezintă idei noi, dar le reiterăm deoarece, după cum se constată, încă nu s-au bucurat de audiența așteptată.

1 Analiza valorii nu mai poate rămâne la stadiul inițiativelor locale, la latitudinea înțelegerii unor cadre. În spiritul programului de generalizare și ținând seama de efectele majore pe care le poate obține economia națională, **aplicarea metodei trebuie să capete statutul de obligativitate pe toate treptele ierarhice ale sferei producției materiale**.

2 La cursurile de analiza valorii, pregătirea în tehnici specifice trebuie însoțită de **pregătirea acestorași specialiști ca instructori** pentru promovarea metodei. În acest fel se va putea trece la **organizarea în proporție de masă a unor programe** în întreprinderi, în institute.

3 Nici la ora actuală, cei interesați nu dispun de **literatură în domeniu**, îndeosebi pentru însușirea planului operațional al metodei. Ceea ce constituie și o explicație a faptului că învățămîntul superior tehnic și economic încă nu s-a adaptat decît în mică măsură sarcinii de a introduce în programă analiza valorii. Credem că editurile de profil nu mai pot tergiversa îndeplinirea obligației ce le revine.

4 Practica a infirmat poziția-paravan a celor care condiționează aplicarea A.V. de crearea, în structura organizatorică a unităților, a unui compartiment specializat. **Colective ad-hoc** pot rezolva foarte bine problema. E nevoie însă de **antrenarea specialiștilor necesari potrivit metodologiei specifice**. Este necesar să se studieze necesitatea **adaptării corespunzătoare a sistemului de normare a muncii proiectanților** (anexa 6, partea B, cap. V la H.C.M. nr. 900/1970), eventual prin introducerea unui coeficient de corecție adecvat timpului necesar studiilor de A.V.

5 Prin aplicarea A.V. crește producția netă, cresc beneficiile. Proces în care întregul personal muncitor este direct cointerestat. De unde rezultă **datoriile consiliilor oamenilor muncii, a consiliilor științifice din cercetare și inginerie tehnologică de a prelua, cu toată seriozitatea și răspunderea, conducerea acțiunii, stabilind programe proprii de generalizare, analizînd trimestrial evoluția și rezultatele**, popularizîndu-le în rîndul colectivelor de muncă și stimulînd în acest fel participarea cît mai largă a lucrătorilor la determinarea căilor de reducere a costurilor, de îmbunătățire a calității produselor.

Dorin CONSTANTINESCU

N.R. „Revista economică“ va reveni cu analize succesive pentru a lua „pulsul“ mișcării de generalizare a metodei. **Eficiența ridicată a metodei și posibilitățile largi de aplicare dovedite în practică ne obligă la acest demers.**

Creșterea producției fizice și nete

(Urmare din pag. 3)

de creștere a productivității muncii și a gradului de utilizare a capacităților de producție, de diminuare a costurilor, în special a cheltuielilor materiale, de găsire a unor soluții mai eficiente de valorificare și de aplicarea lor cu operativitate sporită. Esențial este ca sporirea valorii nou create să se realizeze în concordanță mai adecvată cu necesitățile beneficiarului înscrise în contracte.

În stabilirea direcțiilor de perfecționare ale activității productive o eficiență sporită se poate obține dacă se are în vedere că rezerve însemnate ar putea fi atrase în procesul productiv prin adoptarea unor măsuri ferme privind:

— **reorganizarea fluxului productiv care să meargă pînă la schimbarea profilului de fabricație**

la secția de industrializare a lemnelui — Adjud, preluată de la industria locală la care nivelul cheltuielilor a fost și continuă să fie ridicat, cu mult peste media întreprinderii;

— **sporirea preocupărilor pentru ca utilajele să funcționeze ireproșabil**, iar costurile de întreținere să se încadreze în nivelul planificat. Și aceasta deoarece o pondere destul de însemnată în volumul cheltuielilor cu exploatarea masei lemnoase o deține costul cu întreținerea și repararea mecanismelor, instalațiilor și utilajelor specifice ca: fierăstraie mecanice, funiculare, tractoare, încărcătoare etc. Depășirea costurilor planificate ale întreținerii lor decurge și din modul necorespunzător în care acestea sînt exploatate (de exemplu, în trim. II au fost suprasoli-

cite pentru a se recupera stagnerile din trim. I) și chiar din modul în care se aplică graficul de reparații-întrețineri și de calitate a executării acestora. Ca urmare, va putea fi mult sporit nu numai gradul lor de utilizare (în sem. I a.c. raportul dintre parcul activ și parcul inventar a fost la fierăstraie mecanice de 78%, la funiculare numai 44%, la tractoare 78%, la încărcătoare IFRON — 83%), ci și cel al autovehiculelor folosite la transportul materialului lemnos (care pe sem. I a influențat negativ cheltuielile de producție cu 0,11 lei/t km.

Analiza oportunității de aplicare a acestor măsuri precum și implementarea în producție a altora elaborate cu sprijinul Centralei de exploatare a lemnelui, se cere efectuată în timp scurt pentru ca restanțele să poată fi recuperate integral, iar prevederile de plan îndeplinite în totalitate.

Procesul circular activ

POTENȚIALUL ENERGETIC AL APELOR GEOTERMALE — FACTOR ACTIV ÎN ASIGURAREA NECESARULUI ENERGETIC ȘI MATERIAL AL ECONOMIEI

La această dezbatere, organizată la Oradea de „Revista economică” împreună cu C.N.S.T. și cu sprijinul Comitetului județean Bihor al P.C.R. au participat: **GHEORGHE BLAJ**, prim-secretar al Comitetului județean Bihor al P.C.R., **NICOLAE FANTÂNĂ**, prim-vicepreședinte al Consiliului popular al județului Bihor; **IOSIF MAȘTEL**, vicepreședinte al Consiliului județean de control muncitoresc al activității economice și sociale, **ARON IVAN**, instructor cu problemele de sinteză economică la Consiliul județean de control muncitoresc al activității economice și sociale, **AURELIAN MANILICI**, Consiliul Național pentru Știință și Tehnologie, prof. dr. **NICOLAE TELEKI**, șef clinică balneologie la Spitalul Brincovenesc București, **MIRCEA GHITULESCU** cercetător științific I.C.E.M.E.N.E.R.G. București, **ADALBERT HEGYEȘI** director adjunct al D.G.A.I.A. Bihor, **MIRCEA RAZEȘAN**, inginer la D.G.A.I.A. Bihor, **MIHAI BINȘELEAN**, director la Întreprinderea sere Oradea, **NICOLAE BLAGA**, director Întreprinderea de cînepă Palota — Oradea, **GHEORGHE CARAIMAN**, director Întreprinderea piscicolă Cefa — Bihor, **LADISLAU FEHER**, director la Întreprinderea de bere spirt — Oradea, **AUREL NEGRU**, inginer șef Întreprinderea de ulei — Oradea, **ATILA BAKO**, proiectant, șef colectiv I.P.J. — Bihor, lector univ. **LUDOVIC GILAU**, șeful colectivului cercetare, **GAVRIL PÁAL**, geolog în cadrul colectivului de cercetare, lector univ. **OCTAVIAN MOȘ**, secretar științific, Institutul de învățămînt superior Oradea, dr. **IOAN POPA**, medic primar, directorul Direcției sanitare a județului Bihor, dr. **OCTAVIAN POPOVICI**, medic primar balneolog la Policlinica balneară nr. 1 O.J.T. Felix, dr. **ION NEGOESCU**, medic primar balneolog, Policlinica balneară nr. 2 U.G.S.R., Băile Felix, dr. **TRAIAN MANCIU**, medic primar ortopedie și traumatologie Spitalul județean Oradea, secția ortopedie, **DUMITRU SENDRUȚIU**, Inspectoratul geologic minier — Bihor, **CRĂCIUN CRET**, directorul Întreprinderii județene de gospodărie comunală și locativă — Bihor, **TIBERIU SÎRBU**, director la Întreprinderea Electrocentrale — Oradea, **HORIA VĂDEANU**, director tehnic la O.J.T. Bihor, **GHEORGHE METINCU**, șef secție I.F.L.G.S. Oradea. Din partea „Revistei economice” la dezbatere au participat dr. **MARIA POPESCU** și dr. **DAN POPESCU**.

Un însemnat potențial energetic care poate — și trebuie — să fie mai bine utilizat

Gheorghe Blaj — La propunerea „Revistei economice” și a C.N.S.T. am organizat această dezbatere referitoare la experiența și preocupările de viitor ale județului nostru pe linia valorificării resurselor de ape termale.

Județul Bihor, orașul Oradea sînt zone cu bogate resurse de ape termale, cunoscută din cele mai vechi timpuri și utilizate, mai ales, în scopuri terapeutice. În anii socialismului în județul nostru s-au depus eforturi deosebite pentru cercetarea și cunoașterea cît mai precisă a potențialului de ape termale existent pe tot cuprinsul zonei, în vederea utilizării lui cît mai rațională. În ultimul deceniu, concomitent cu dezvoltarea bazei de tratament balnear și a activității turistice din zona Felix — „1 Mai” ne-am preocupat de diversificarea utilizării potențialului de ape termale. După cum se știe, am obținut rezultate încurajatoare în valorificarea apelor termale în sectorul agricol, pentru încălzirea serelor și în zootehnie. Întreprinderea de gospodărie comunală și locativă experimentează de cîțiva ani încălzirea unor edificii și alimentarea cu ape menajere a blocurilor de locuințe ș.a. Menționez cercetările fructuoase privitoare la valorificarea multilaterală a întregului potențial al resurselor de ape termale desfășurate de Institutul de învățămînt superior din Oradea.

Pe baza studiilor, explorărilor și experiențelor de pînă acum am ajuns la concluzia că resursele de care dispune județul oferă posibilități de utilizare în scopuri multiple, posibilități reale de folosire a potențialului energetic al acestor ape, a căror temperatură se ridică pînă la aproape 130°. Deși industria județului nostru consumă cantități importante de abur și apă caldă pentru producerea cărora se utilizează combustibil solid sau lichid, pînă acum factorii de răspundere din industrie au fost mai puțin preocupați de utilizarea acestei resurse care se găsește atît în subsolul orașului Oradea, cît și în vecinătatea altor zone industriale. Ritmul intens de dezvoltare economico-socială a județului nostru implică un consum sporit de resurse naturale și în-deosebi energetice. Pentru a face față acestor cerințe și pentru a putea aduce contribuții sporite la dezvoltarea economico-socială a țării, județul nostru este confruntat cu nevoia stringentă de a-și amplifica eforturile de atragere în circuitul economic a acestor bogate resurse de ape termale. Ceea ce am realizat pînă acum cu forțele județului, primind sprijinul C.N.S.T.-ului și al Ministerului Agriculturii, al Ministerului Minelor, Petrolului și Geo-

logiei poate fi mult extins dacă vom putea atrage mai mult spre aceste preocupări industria locală și mai ales dacă vom fi sprijiniți, mai mult decît pînă acum, de o seamă de institute de cercetări și proiectări, de centrale industriale, de ministere (la unele dintre ele ne-am adresat cu studii și propuneri la care nu am primit încă răspuns).

Sperăm că această dezbatere reflectată în paginile „Revistei economice” va constitui un prilej de sensibilizare a factorilor de decizie din cercetarea și proiectarea economică de la nivel central, a factorilor de decizie din celelalte unități asupra acestor resurse ce pot aduce un aport deloc negliabil la acoperirea cerințelor de energie pe care le resimte economia națională, contribuind în felul acesta la aplicarea mai rapidă în practică a rezultatelor cercetărilor și experimentărilor efectuate la nivelul județului nostru.

Adaptare la problemele viitorului

Maria Popescu. În primul rînd aș dori să vă mulțumesc pentru interesul și bunăvoința cu care ați răspuns invitației revistei și a C.N.S.T. de a dezbate posibilitățile de valorificare mai complexă a apelor termale, însemnată bogăție naturală a țării, depozitată în subsolul județului Bihor și al altor județe, resursă care poate să intre mai activ în circuitul economic al țării.

După cum știți și dv. conducerea partidului, personal secretarul general — tovarășul **Nicolae Ceaușescu** a trasat sarcină cercetării științifice să acorde mai multă atenție acestui potențial de resurse energetice — apele geotermale. Apelăm la experiența dv. pentru a releva posibilitățile utilizării potențialului apelor geotermale ca resurse energetice, de tratament balnear, în domeniul chimiei — și ar putea să existe multiple alte utilizări eficiente în condițiile actuale ale crizei de energie și materii prime, criză care se resimte în întreaga lume și care conduce la schimbări de atitudine față de resursele cu potențial mai mic energetic. Dacă în trecut, cînd petrolul era foarte accesibil, nu se punea atît de stringent problema utilizării apelor termale, în zilele noastre lucrurile stau altfel, țara noastră a devenit importatoare de petrol, iar prețul acestuia este în creștere; în această situație nouă nu poate fi neglijată sau subevaluată nici o posibilitate — orcît de modestă ar fi — de a obține resurse energetice sau de materii prime.

N-am să mă refer la experiența dobîndită în județul Bihor, pe care dv. o cunoașteți, vreau să vă spun ce obiectiv urmărim prin această dezbatere. Vă propunem ca temă de gîndire posibilitatea aplicării unei concepții noi de organizare a producției. Orice obiectiv industrial pornește de la o materie primă, prin

transformări conducind la realizarea unor produse, la deșeuri, reziduuri, agenți poluanți. Acest sistem de organizare a producției nu mai corespunde realităților noastre, el nu utilizează complex și integral toate substanțele și energia care intră în procesul de producție. Dealtfel, deșeurile, reziduurile, agenții poluanți sint mărturii incontestabile ale folosirii incomplete a materiei prime și energiei. Tehnicile de tip vechi sint mari consumatoare de energie și de materii prime: la cuptoarele Siemens, bunăoară, aproape 30% din energie iese pe coș, la extracția minereurilor de fier și neferoase peste 90% din substanțe nu sint folosite. Ar fi util dacă la toate fabricile s-ar calcula cîtă energie se pierde, nemaivorbind de randamentul arderii combustibilului în centralele termice și pentru producerea energiei electrice.

Din păcate, preocuparea pentru economia de energie se canalizează mai puțin către mărirea acestui randament de producere a energiei electrice și mai mult pentru utilizarea mai complexă, superioară a energiei la consumatori. Or, știind că în realitate numai o cincime din energia produsă se consumă, observăm unde sint de fapt cele mai mari rezerve. Pornind de la aceste considerente, **procesul circular activ** apare ca o **nouă concepție generală asupra scopurilor desfășurării producției. O metodă de concepere și proiectare a unor complexe de producție**, pornind de la analiza compoziției resurselor naturale intrate în procesul industrial sau agrar și urmărind valorificarea integrală a tuturor componentelor și potențialelor acestora. Procesul circular activ poate fi una din soluțiile care încearcă adaptarea economiei la noile exigențe și restricții referitoare la resurse, implicînd un mod nou de a privi și valorifica integral potențialul resurselor pornind de la:

- 1) definirea corectă a obiectivelor și condițiilor creării complexelor de producție;
- 2) analiza compoziției chimice și fizice a materiilor prime și proiectarea fluxurilor tehnologice în sensul valorificării complete a tuturor componentelor acestora;
- 3) stabilirea unui sistem de relații optime între toți factorii și elementele acestui flux astfel încît să se armonizeze eficiența particulară cu eficiența de ansamblu a sistemului în sensul cerințelor actuale ale economiei;
- 4) analiza de bilanț a intrărilor de materii prime și ieșirilor de produse care să reflecte utilizarea integrală a tuturor componentelor resurselor și conservarea echilibrului mediului natural;
- 5) asigurarea transformărilor succesive și concomitente a tuturor părților din materiile prime, care să permită evitarea unor cheltuieli suplimentare pentru transport și depozitare.

APA — O RESURSA ECONOMICA DE IMPORTANȚĂ DEOSEBITĂ

Domenii de folosire a apelor geotermale:

- sere ● solarii ● zootehnie ● piscicultură
- irigații ● energetică ● industrie
- balneoterapie ● agrement-turism ● încălziri de edificii publice și locuințe, ● apa caldă menajeră pentru locuințe, etc.

Pentru a putea concepe complexele productive ale viitorului pe baza principiului circular activ este necesar să privim mai îndeaproape cerințele noi și cele de viitor, să încercăm să găsim soluții economice și tehnico-organizatorice mai raționale, mai eficiente. Apare în consecință necesitatea de a aborda probleme principial noi, de a se orienta actul de creație tehnică spre priorități multiple. Cred că putem încerca și noi în dezbatere să abordăm problemele utilizării resurselor de ape geotermale ale județului într-un mod cît mai complex. Experiința județului dv. în folosirea apelor geotermale în scopuri terapeutice, în agricultură, în gospodăria comunală etc. oferă o bază sigură și fructuoasă de abordare multilaterală a problemelor. Dacă zona Bihorului este prospectată din punct de vedere geologic mai amplu decît alte zone și dacă sint evaluate resursele certe de ape geotermale, nu se poate afirma — cu toate succesele de pînă acum — că s-a ajuns la utilizarea potențialului la parametrii optimi. În dezbatere cred că vom ajunge la concluzia că județul și economia națională pot obține mai mult de la această resursă naturală. Dacă potențialul energetic al apelor ar fi utilizat mai mult ar putea acoperi o parte din necesarul de combustibili utilizați azi în industria, agricultura și gospodăria comunală, cu importante efecte asupra echilibrului balanțelor energetice și materiale ale economiei naționale.

Ce am putea realiza în discuția de azi? Un succint inventar de idei referitoare la:

— cunoașterea cît mai bună a parametrilor fizico-chimici și potențialului terapeutic și energetic al resurselor zonei.

— cunoașterea multiplexelor domenii de activitate umană ce pot beneficia de avantajele oferite de apele geotermale. Pînă în prezent cele mai cunoscute și exploatare valente ale acestor ape sint în domeniul terapeutic. Și aici se mai pot face însă multe lucruri noi, adîncind cercetările, extinzînd sfera preocupărilor.

Potențialul energetic al rezervelor certe este încă insuficient conturat și definit. Un inventar al consumatorilor industriali de apă caldă și aburi la temperaturi echivalente cu cele ale apelor termale ar releva nenumărate posibilități, direcții de utilizare. Trebuie prospectată piața virtualilor beneficiari ai acestor resurse. Un test va fi efectuat în discuția noastră. Se ridică, desigur, probleme de ordin tehnic și tehnologic ca și probleme de ordin subiectiv care țin de inerție, comoditate, obișnuință. Unele probleme de tehnică și tehnologie sint abordate prin cercetările dv., altele așteaptă să fie formulate și luate apoi în studiu. Pe plan mondial sint preocupări și rezolvări. Potențialul de cercetare și creativitate tehnică al țării poate fi mai mult antrenat în această sferă de probleme.

Dar cele mai multe dificultăți survin din **neadaptarea noastră la problemele viitorului, la problemele noi, la incomoditățile pe care le provoacă necesitatea schimbării de atitudine.** Deciziile ce le luăm azi au efecte durabile în timp. O construcție durează 50—75 de ani. La realizarea ei consumăm materiale, dar funcționarea ei antrenează un consum energetic mai mare sau mai mic în funcție de calitățile sale. Dacă ținem seama numai de economia de materiale pe care o obținem azi și nu ne preocupăm de risipa de resurse energetice pe care această construcție o antrenează de-a lungul anilor, nu rezolvăm cu adevărat, gospodărește, problema economiei de resurse energetice. Tocmai în spiritul exigențelor prezentului și viitorului, îmi exprim speranța că vor decurge discuțiile noastre.

Valorificarea rezervelor necesită eforturi unite

Dumitru Sendrușiu — Existența apelor termale pe teritoriul jud. Bihor — zona Felix este cunoscută din cele mai vechi timpuri. Vestigiile unei așezări romane descoperite în apropierea municipiului Oradea conduc la presupunerea că izvoarele naturale din zona amintită au fost cunoscute încă din acea vreme. Cea mai veche atestare documentară datează din anul 1221. Datorită puternicului lor efect terapeutic, aceste ape sint pomenite într-o epistolă din anul 1405 de către Papa Inocențiu al VII-lea, iar poetul favorit al lui Matei Corvin, Ianus Panonius laudă mult aceste băi. Primul foraj cu obiectiv de cercetare din această zonă, a fost săpat în anul 1885.

De fapt cercetări sistematice prin foraje încep abia în anul 1962 în zona Felix și respectiv Oradea; din anul 1964 acestea se extind pe întreg teritoriul județului avînd ca scop atît apele termale cît și hidrocarburile. Într-un studiu mai recent, întocmit de consiliul popular al județului, s-a apreciat că în județul Bihor se poate conta pe o cantitate de 400 000 mc/zi ape-geotermale cu temperaturi de 50 la 100 grade sau chiar mai mult (în localitatea Borș — 126 grade). În același studiu și se relevă că, luîndu-se un ecart de 35 grade, se poate obține zilnic din această apă 14 000 G/cal ceea ce înseamnă o înlocuire a 2 000 t. combustibil lichid pe zi.

În prezent, pe teritoriul județului, sint în funcțiune sonde totalizînd 43 000 mc. cu temperaturi cuprinse între 38—126 grade; aceste sonde sint exploatate de un număr de 7 unități, între care O.J.T., U.G.S.R., C.A.P., consiliul popular Oradea, I.J.G.C.L., S.M.A.). Utilizările țin de domeniul agrementului și tratamentului, al încălzirii locuințelor și a unor instalații sociale, al asigurării necesarului de apă menajeră, de domeniul încălzirii unor sere și grădini. Din păcate unele sonde sint neutilizate și curg la canal.

Din inițiativa Comitetului județean Bihor al P.C.R. și a Consiliului popular județean a fost elaborat un program de perspectivă, care, printre altele, prevede utilizarea forajelor existente, deschiderea de noi foraje din zona cercetată, executarea de foraje de indiesire în zona cu rezerve confirmate pentru crearea de noi obiective economice. O mare parte din aceste studii au fost deja efectuate, iar altele sint în curs de execuție. Pe lîngă perspectiva valorificării unor resurse de energie care va conduce la economisirea unor importante rezerve de combustibili minerali, la numeroase folosințe industriale, aceste ape, date fiind calitățile lor terapeutice, constituie o bază reală și pentru înființarea de noi centre sanatoriale.

Avînd în vedere debitele și temperaturile lor apreciabile, sfera de utilizare a acestor ape termominerale ar putea fi mult extinsă în încălzirea edificiilor social-culturale, în domeniul agricol, pentru încălzirea serelor legumicole, a serelor de flori, a soriilor, uscătoriilor de legume, fructe și semințe, în creșterii și îngrășătorii de animale, în pescării, la încălzirea complexelor avicole, la fermentarea gunoaielor naturale, la topitorii de cîneșă, în domeniul industrial și chiar la producerea de energie electrică. În unele țări, cum ar fi Italia, R.P. Ungară, Islanda, Noua Zeelandă, U.R.S.S. Japonia, S.U.A. și, mai recent R.P. Chineză, energia geotermică este utilizată pentru producerea energiei electrice, pentru încălzirea orașelor (Islanda), pentru încălzirea dotărilor social-culturale (Ungaria), ceea ce poate constitui un însemnat punct de referință în intențiile și acțiunile noastre.

Pentru cercetarea apelor termale și a efectuării de studii asupra acestor ape județul a fost ajutat atât de unități și specialiști din Ministerul Minelor, Petrolului și Geologiei cât și de specialiști din cadrul Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie. Cred însă că, în prezent, pentru valorificarea maximă și cu eficiență sporită a apelor termale, se impune a fi antrenați și specialiștii din alte unități și ministere, din institute centrale de cercetări și proiectări. Apare, totodată, ca necesară înființarea unei unități specializate care să răspundă de toate forajele de apă termală, să urmărească comportarea în exploatare și în timp a forajelor și totodată să asigure coordonarea folosirii complexe a apelor geotermale de către diverși beneficiari. Apele geotermale constituie, în prezent, o substanță minerală utilă, complexă, fiind necesare eforturi de trecere a ei integrală în circuitul economic. Este o cerință care trebuie realizată fără întârziere.

Solicităm sprijinul mai consistent al unor organe centrale

Nicolae Fântână — În ultimii 20 de ani, datorită prospecțiilor făcute, s-a putut contura mai bine atât aria de răspândire cât și debitele și temperaturile pe care apele geotermale le au. În urmă cu circa 8—9 ani, organele locale ale județului, cu sprijinul M.M.P.G. au inițiat o serie de acțiuni menite să exploateze această sursă de energie nu numai în terapie și agrement, așa cum se utiliza până atunci, dar și în scopuri energetice. În aceste condiții, din anul 1970 s-a constituit o Comisie județeană care coordonează întreaga activitate de utilizare a acestor ape, realizându-se de asemenea o serie de studii și obiective — finanțate cu sprijinul C.N.S.T.-ului — care stau la baza rezultatelor pe care le avem în prezent. Între acestea enumerăm: întocmirea studiului de rezerve de ape geotermale și omologarea lor, mai întâi în zona nord de Barcău și apoi în zona „Felix”; se află în curs, acum, studiile și în celelalte zone ale județului; inventarierea tuturor forajelor care debitează apă geotermală și stabilirea utilizării acestora în zonele respective, Consiliul popular județean alocând și o serie de fonduri pentru aceste obiective; organizarea în cadrul Institutului județean de proiectare a unui colectiv specializat în utilizarea acestor ape și care proiectează toate lucrările care utilizează apa geotermală, etc.

Dar ceea ce este mai important așa zice eu este că am reușit să realizăm o serie de lucrări — enumerate aici de tovarășul Șendruțiu care folosesc ca sursă de încălzire apa termală. Pe măsură ce înaintăm cu unele realizări, ne-am dat și ne dăm tot mai mult seama că gama utilizărilor se deschide continuu.

Energia geotermală are câteva particularități care o deosebesc de celelalte surse de energie și de care a trebuit să ținem seama cel puțin în etapa actuală și anume: a) debitul și temperatura forajelor (surselor) de apă termală sînt constante, zilnic, orar și în tot timpul anului, pe cînd solicitările sînt variabile în funcție de anotimp sau de procesul tehnologic. Cu alte cuvinte, în unele perioade există surplus de energie termală iar altele, deficit. Deficitul poate fi acoperit cu alte surse clasice (cazane de vîrf) iar surplusul prin oprirea debitării — dacă geologic nu este contraindicat — sau reducerea debitării; b) economicitatea transportului energiei geotermale este, cel puțin în stadiul actual și la noi, mai puțin cunoscută pentru distanțele lungi. De aceea se recurge la deplasarea consumatorului la sursa de energie și nu invers, cum se întîmplă cu combustibilii clasici. c) energia geotermală se pretează la utilizări în trepte, stabilind în funcție de necesități temperatura apei în instalațiile de încălzire. Spre exemplu în sere: tomatele necesită o temperatură mai ridicată, unele legume sau flori o temperatură mai scăzută. După ce apa termală cedează o parte din căldură, ea poate trece la complexe agrozootehnice.

Apele geotermale ne-au pus unele probleme în exploatare, legate de substanțele conținute și care în multe foraje și instalații se depun, de deversarea apelor folosite și care aveau totuși o anumită temperatură și conțineau substanțe care într-un fel sau altul necesită tratamente de epurare adecvate. Pe baza studiilor făcute am reușit însă ca în cea mai mare parte să eliminăm aceste neajunsuri.

Este un fapt că utilizarea acestei noi energii a intrat în atenția conducerii de partid și de stat din țara noastră. Astfel, în cadrul programului general de dezvoltare a resurselor energetice, coordonat de C.N.S.T., a fost aprobat subprogramul: „Valorificarea complexă a resurselor de ape termale subterane din România” al cărui coordonator este M.M.P.G. și în care valorificarea maximă a potențialului geotermic din județul Bihor constituie primul obiectiv. În acest cadru considerăm că înființarea unei unități care să coordoneze întreaga activitate de ape geotermale începînd de la foraje și în special în ce privește utilizarea și exploatarea lor se lasă așteptată de 2—3 ani; coordonarea pe mai departe sub forma unei Comisii a Consiliului popular județean nu mai este posibilă, avînd în vedere repartizarea geografică a acestor ape, complexitatea problemelor înscrise în sfere care

țin aproape de toate ramurile economiei naționale. În aceeași direcție, ca și în altele, resimțim nevoia de ajutor din partea forurilor centrale.

Resurse valorificate în proces circular activ — un proiect de mare actualitate

Aurelian Manilici — Permiteți-mi ca de la început, alături de tovarășii de la „Revista economică”, să mulțumesc comitetului județean de partid pentru sprijinul larg acordat realizării acestei atât de interesante și — sperăm — utile dezbateri. Doresc să accentuez faptul că au trecut aproape 5 ani de cînd secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu a trasat C.N.S.T. sarcina elaborării, împreună cu ministerele și consiliile populare județene interesate, a unui program pentru gospodărirea și dezvoltarea resurselor energetice, în cadrul acestuia acordîndu-se o importanță deosebită subprogramului privind valorificarea complexă a apelor termale subterane.

Ca urmare a aprobării de către Conducerea superioară de partid și de stat a programului elaborat, în perioada 1974—1978 s-au desfășurat lucrări de cercetare științifică, inginerie tehnologică și valorificare economică a resurselor de ape geotermale, orientate pe următoarele domenii: 1) identificarea și confirmarea rezervelor de ape geotermale; 2) tehnologii de exploatare și utilizare a energiei geotermice; 3) valorificarea complexă a apelor geotermale.

Urmărind aplicarea practică a acestor orientări se poate releva că, în ce privește prima dintre ele, au fost confirmate rezerve exploatabile însemnate, încorporînd o economie potențială de circa 1,5 milioane tone combustibil convențional. Ori, proiectînd situația pe planul realizărilor, constatăm că din aceste economii potențiale azi se realizează circa a treizecea parte. Proporția ne indică, firesc, dimensiunile unor preocupări și eforturi de valorificare pe care le avem de realizat.

În ce privește a doua orientare, menționez că la ora actuală dispunem în fază industrială, pilot sau de laborator, de tehnologii pentru: valorificarea căldurii de potențial scăzut a apelor geotermale (pompa de căldură); producția de energie electrică din căldura apelor geotermale (bucla termogravimetrică); separarea gazelor din apa geotermală; asigurarea regimului termic optim pentru culturile în sere în sezonul cald (stație de climatizare); obținerea de substanțe utile în treptele postenergetice de utilizare a apelor geotermale; prevenirea (parțială) a coruziunilor și depunerilor. Ajungînd la al treilea domeniu — valorificarea complexă a apelor geotermale, menționez utilizarea acestora în principal la încălzirea serelor și ca apă caldă menajeră; încălzirea spațiilor de locuit; la topitoriile de in și cîncă; la spălarea lîinii; aplicații balneoterapeutice, turistice și de agrement, etc. Pentru că sîntem la o masă rotundă și putem face un schimb de idei, îmi exprim părerea că, față de rezervele conținute pînă în prezent, nu au fost create încă condițiile suficiente pentru valorificarea corespunzătoare, cantitativă și calitativă a acestei resurse naționale. Sîntem în urmă, avem, dacă pot să spun așa, restanțe față de necesități în privința instalațiilor de foraj și a numărului de foraje de exploatare precum și întârzieri în crearea cadrului organizatoric necesar exploatării sistematice și valorificării în condiții economice a apelor geotermale; și de asemenea, menționez interesul limitat, pînă în prezent, al unor asisteme în valorificarea apelor geotermale precum și acțiuni încă insuficiente ale organelor locale din unele județe pentru valorificarea completă a surselor de ape geotermale puse în evidență și extinderea valorificării complexe a acestora.

Ceea ce se preconizează pentru viitor trebuie să ne preocupe încă de pe acum. Este vorba de valorificarea complexă a potențialului energetic al apelor geotermale într-un proces circular activ — noțiune pe care ne-a explicat-o tovarășu Maria Popescu. În județul Bihor, la una din sondele cu debit și temperatură corespunzătoare sau prin cumularea debitelor a 2—3 sonde cu temperaturi convenabile s-ar putea realiza necesarul de apă geotermală pentru a putea fi utilizată integral într-o valorificare în trepte, începînd cu degazeificarea și obținerea de hidrocarburi gazeose, urmată de producerea de energie electrică într-o microcentrală geotermică folosind căldura apelor geotermale în varianta unui ciclu termodinamic cu agent volatil de lucru și turbină pentru vaporii agentului respectiv sau în varianta utilizării unei instalații de tipul buclei termogravimetrică: din microcentrala geotermică, apa geotermală conținînd suficientă căldură încă, poate fi utilizată în continuare pentru încălzirea serelor și apoi în complexe balneoterapeutice și de agrement; în penultima treaptă s-ar realiza extragerea unor componente minerale utili (ex. acid boric, sodă) după care apa geotermală, cu conținut diminuat de săruri și de energie calorică, poate fi utilizată pentru irigații — fără pericolul unor poluări saline sau termice a suprafețelor irigate, sau reintrodusă în stratele din subsol.

Exemplul pe care l-am dat, de schemă integrată de valorificare complexă — care s-ar realiza practic pe aceeași platformă — a apelor geotermale, este o variantă a mai multora posibile

din bazele pe același principiu. Realizarea practică a unei astfel de scheme integrate de valorificare este posibilă și necesară. Este momentul să depășim faza de pionierat și să trecem la o sistematizare a exploatarei apelor geotermale și la valorificarea superioară a energiei calorice și a celorlalți componenți utili ai apelor geotermale. Județul Bihor prezintă actualmente cele mai favorabile condiții pentru realizarea în calitate de beneficiar a unui astfel de complex cu caracter experimental. Evident că este necesar un studiu prealabil care, în principal, să stabilească variantele posibile de valorificare complexă și integrată, precum și compararea variantelor. În funcție de mărimea efectelor economice (energetice), și sociale cumulate, corelat cu investițiile necesare, este totodată necesară determinarea eficienței economice a acestor complexe integrate. La elaborarea studiului trebuie angrenată participarea proiectanților din toate specialitățile necesare.

Realizarea unei valorificări complexe — în trepte — a energiei și a celorlalte componente utile ale apelor geotermale, ar însemna, în lumina tematicii pe care o dezbatem, asigurarea utilizării diferențiate a acestei surse de energie primară și materie primă minerală care este apa geotermală; sporirea valorii produselor obținute dintr-o unitate de materie primă minerală; valorificarea superioară a unei resurse energetice și stimularea diversificării producției de utilaje tehnologice pentru valorificarea superioară a unei noi surse de energie. Realizarea unui astfel de obiectiv implică și modificări în modul clasic de concepere și proiectare a fluxurilor tehnologice precum și modificări în criteriile de apreciere a eficienței.

Reducerea la jumătate a cheltuielilor de exploatare

Crăciun Creț — În anul 1971, în județul Bihor s-a format o comisie de specialiști în scopul valorificării multilaterale a energiei apelor termale. Asemenea preocupări au fost cuplate din anul 1973 cu prevederile programului întocmit în județ privind valorificarea complexă a surselor de ape subterane termale. În prezent roadele acestor eforturi se concretizează în obiectivele din județ care funcționează pe principiul valorificării apelor termale:

a) **utilizări energetice** — încălzirea a două hectare de sere de legume în comuna Săcuieni, a unui hectar de sere de garoafe în Oradea și a unui alt hectar de sere de legume la Borș, încălzirea unei sere de flori de 500 mp în orașul Marghita, încălzirea unei crescătorii de porci a I.A.S. Valea lui Mihai, pe teritoriul comunei Săcuieni, încălzirea expo-florei, a restaurantului Ștrand, a dispensarului TBC și a citorva locuințe, în zona parcului muncitorilor din Oradea, furnizarea de apă caldă menajeră cartierului Nufărul, etc.; b) **utilizările terapeutice și de agrement** — folosințele majore sînt cele de la Băile Felix — 1 Mai unde se consumă zilnic 3 000—3 500 mc de apă în acest scop. În orașul Marghita se află în curs de finalizare baza de tratament hidroterapeutic cu 100 de locuri; Aspectul terapeutic primează asupra celui de agrement și în cazul ștrandurilor termale și al băilor publice existente la Tămășeu, Ciocăia, Săcuieni, Sinnicolaul de Munte, Adoni etc. — neorganizate însă pe criterii medicale, etc.; c) **utilizări industriale** — singurul obiectiv în care apele geotermale sînt utilizate în scopuri industriale îl constituie — pînă în prezent — topitoria de cînepă de la Palota.

Debitele de apă necesare obiectivelor enumerate sînt obținute din 21 foraje, al căror debit nominal, fără să fie în întregime utilizat, este de 398 l/sec. Echivalentul energetic al acestui debit este estimat la 222 Gcal/an ceea ce echivalează cu cca. 111 000 t lignit (economia realizată în obiectivele amintite este în proporție de circa 75% din acest potențial).

Maria Popescu — Dar ce efecte economice concrete, pe obiective, ați obținut prin aceste utilizări, ce avantaje, ce greutăți s-au întîmpinat în procesul de utilizare energetică, terapeutică sau industrială a apelor termale? Ce probleme tehnice s-au ridicat în legătură cu exploatarea acestor surse? În ce măsură poate fi extinsă exploatarea în scopuri industriale a apelor termale, întrucît, comparativ, ca mi se pare acum mult prea puțin abordată?

Crăciun Creț — Un avantaj însemnat al utilizării apelor termale este faptul că la majoritatea obiectivelor amintite cheltuielile de exploatare se reduc cu circa 50% ceea ce înseamnă o economie de combustibil în proporție destul de mare. Printre efectele negative o problemă generală este aceea a depunerilor de săruri — datorită cărora sînt nevoiți să înlocuim conductele înainte de termenul normal de înlocuire. În rezolvarea acestei probleme cred că sînt necesare cercetări proprii ca și promovarea unor colaborări, în scopul de a mări posibilitățile și eficiența de utilizare a apelor geotermale.

Ne preocupăm, pe de altă parte, introducerea în circuitul economic a apelor termale la întreaga lor capacitate. Forajele neutilizate, în număr de 20 totalizează un potențial de ordinul a citorva zeci de mii de tone de combustibil convențional. Ne-

utilizarea acestora se datorește atît unor cauze de ordin tehnic — lipsa pompelor submersibile termorezistente — cît și unor cauze de ordin administrativ-financiar, amplasării izolate a sursei etc.

În ce privește perspectiva utilizării energiei geotermale, rezervele omologate existente în cele trei hidrostructuri principale ale județului precum și estimarea rezervelor acviferelor aflate în curs de cercetare cifrează potențialul total de debitare la peste 3 000 litri/sec. Exceptînd cei 350 l/sec. exploatați din acviferul Felix — „1 Mai“, această cantitate imensă se încadrează în domeniul apelor hipertermale, temperatura medie fiind de 75—85 grade. Utilizarea integrală a acestui potențial ar aduce economii în valoare de 1.900.000 t lignit pe an. Ca tehnologie, acest proces presupune, pe de o parte, **recuperarea integrală a energiei prin amplasarea „în trepte“ a consumatorilor**, iar pe de altă parte asigurarea valorificării energiei termice și în timpul verii. Exploatarea acestor imense rezerve de energie necesită săparea unei rețele adecvate de foraje de exploatare.

Într-o primă etapă însă se impune valorificarea integrală a forajelor existente, consemnarea forajelor cu debite-temporari mici precum și a celor fără nici o perspectivă de valorificare. În aceste condiții, un obiectiv pe care urmează să-l realizăm este constituit din cele circa 75 hectare de sere care vor fi construite treptat în zonele geotermale cele mai favorabile. Pentru construcția acestui obiectiv s-au fixat deja forajele de exploatare. Pe de altă parte sera de flori din Oradea va fi extinsă pentru valorificarea întregii capacități termice a forajului iar stațiunea Felix „1 Mai“ se va dezvolta în continuare, atîngînd în 1980 capacitatea de 8 800 de locuri.

Atila Bako — Permiteți-mi și mie să prezint cîteva date asupra economicității utilizării apelor termale. Am în vedere sera de legume din Săcuieni încălzită cu apă termală. Aici costul realizat la roșii a fost de 4 lei/kg produse în seră, față de 7,8 lei/kg la Mădăraș și respectiv 9,8 lei/kg la Salonta, sere încălzite cu combustibil clasic. Cred că această reducere la jumătate a costurilor indică un veritabil și amplu efect economic.

Crăciun Creț — Exploatarea și valorificarea intensă a apelor termale impune asigurarea administrării, întreținerii și exploatarea resurselor de către o organizație specializată, a cărei înființare este preconizată de circa doi ani. O asemenea unitate este chemată să rezolve numeroase probleme complexe, de cercetare a resurselor, de exploatare și livrare a energiei geotermice, probleme tehnice, economico-financiare, etc. dar tocmai din acest motiv înființarea ei se impune să fie accelerată.

Maria Popescu — În ce privește problema pompelor termorezistente cred că în rezolvarea ei își poate aduce contribuția și întreprinderea de pompe București, unitate cu experiență, cu un puternic renume în economia națională cît și pe plan mondial. Consider însă că în prealabil este necesară întocmirea unui studiu de evaluare a pieței, adică a cantității de asemenea pompe solicitate pe întreg județul, pe timp de 10 ani de exemplu, oferind astfel cursului o perspectivă certă pentru producția sa.

În ce privește unitatea menită să se ocupe cu problemele multiple ale utilizării apelor termale, consider că profilul ei este deosebit de larg. Practic, nu este vorba de o unitate specializată într-o direcție sau alta, pentru că nu există și nu poate exista o specializare anume pentru ape termale. A aplica aici noțiunea de specializare înseamnă a limita folosirea acestor ape într-un domeniu restrîns. Ceea ce este mai puțin util întrucît — așa cum s-a relevat dealtfel în această dezbateră, există direcții foarte diverse de utilizare a apelor termale. Pornind însăși de la gama largă a specialiștilor care participă la discuția de astăzi, această întreprindere ar putea fi concepută ca o unitate economică de extracție, livrare și servicii, ca unitate care să utilizeze și să coreleze efortul cadrelor tehnice din domenii diverse de activitate.

Proiectarea — o etapă însemnată în folosirea apelor termale

Atila Bako — Două aspecte mi se par esențiale în privința valorificării complexe a apelor geotermale: a) aproape toate apele termale au un conținut ridicat de gaze combustibile, lucru constatat de exemplu la Săcuieni. În mod experimental am captat aceste gaze și le-am utilizat prin recirculare la cazanul de aer. Adică apa termală a fost supraîncălzită cu gazele captate chiar din apa respectivă. Deși aceste instalații au constituit de fapt niște improvizații, am demonstrat astfel că gazele ce însoțesc apele pot fi captate și valorificate. Pentru a amplifica această aplicație practică solicităm sprijinul Institutului de gaze metan din Mediaș, în ce privește studierea modului de captare a acestor gaze, asigurarea protecției muncii în această direcție.

Pe de altă parte, tot la Săcuieni, la ferma de porci, Horo, apa termală o utilizăm pentru încălzirea construcțiilor agrozootehnice, ca și la prepararea hranei animalelor și pentru adăpat. Prin aceste utilizări, pe lîngă alte avantaje economice demne

de luat în considerare — economie de combustibil etc. — se obține o creștere suplimentară de greutate la porci. Prin utilizarea apei calde la adăpatul porcinelor s-au eliminat totodată o serie de boli caracteristice anotimpului friguros (laringită etc.). De asemenea, ca urmare a mediului cald a scăzut mortalitatea prin strivirea animalelor mici de către animalele mame.

Există deci numeroase și variate aspecte ale utilizării apelor termale, cu efecte economice importante. Efortul trebuie depus pentru promovarea acestui proces — în ce mă privește pe planșetele proiectării — ca și pentru eliminarea sau preîntâmpinarea unor efecte negative ale acestor utilizări.

Funcția economică a medicinei balneare

Nicolae Teleki — Aș sublinia în primul rând faptul că apele termale din această zonă sînt valorificate în mod tradițional în domeniul balnear. Activitatea balneară este integrată în activitatea economică națională și astăzi putem vorbi de o adevărată „industrie balneară”. Este cunoscut că în ultimele două planuri cincinale s-a trecut la dezvoltarea și modernizarea stațiilor balneare din interiorul țării, activitatea din aceste stațiuni căpătînd valențe economice și sociale noi. Am în vedere în primul rând unitățile hoteliere moderne cu baze de tratament care au fost construite de Ministerul Turismului și care au permis intrarea stațiunii Felix în circuitul balnear internațional, proces, de importanță deosebită pentru aportul valutar. În al doilea rând, mă gîndesc la complexul sanatorial cu bază de tratament construit de U.G.S.R., care îmbină obiective economice și sociale, caracteristice pentru activitatea sindicatelor. În sfîrșit, am în vedere unitățile sanitare propriu-zise, care de fapt reprezintă însăși motivația existenței și dezvoltării stațiilor balneare și a valorificării în domeniul balnear a apelor termale.

Pentru că dezbateră la care participăm are ca temă valorificarea economică a apelor termale și este inițiată de Revista economică, mi-aș permite să vă rog pe dumneavoastră, cei ce gîndiți aceste probleme prin prismă economică, să încercați odată cu noi, medicii, să apreciați și activitatea unităților medicale — în cazul nostru policlinici, sanatorii sau spitale balneare, pe baza eficienței economice pe care o are activitatea medicală de calitate. În domeniul activității balneare sînt utilizați în diferite țări indicatori ai eficienței economice a curelor balneare. Anume numărul de zile de incapacitate de muncă după cura balneară, în comparație cu perioada anterioară curei, respectiv incapacitatea de muncă primită comparativ la cei ce fac cure balneare față de cei ce nu beneficiază de asemenea cure în stațiuni; consumul de servicii medicale (consultații; internări în spitale, tratamente, medicamente etc.) care se reduce foarte mult după cură comparativ cu perioada anterioară curei etc. Rezultatele studiilor ce utilizează asemenea indicatori atestă eficiența economică indubitabilă a curelor balneare, indubitabilă cu atât mai mult cu cît multe din aceste studii sînt efectuate nu de medici, ci însăși de societățile de asigurări din unele țări.

Am ținut să fac aceste precizări pentru că de multe ori nu este înțeleasă în mod corespunzător — sau nu este cunoscută — **eficiența economică deosebită, chiar dacă este exprimată indirect, a unităților medicale** (sanatorii sau spitale balneare) din stațiunile balneo-climatice. Insist asupra necesității ca în stabilirea modalităților de utilizare și valorificare a surselor de energie geotermală, să fie dimensionată în mod corespunzător partea ce revine și va reveni în viitor activității balneare.

Intrucît în dezbateră se pune cu deosebire problema valorificării economice a surselor de ape termale, precizez că, în general, în valorificarea apelor termominerale în dezvoltarea stațiilor balneare nu s-a ținut seama pînă acum de unele criterii economice de rentabilitate, de eficiența comparativă terapeutică dar și economică a diferitelor resurse de ape minerale. Sînt stațiuni unde exploatarea apelor minerale în bazele de tratament este foarte costisitoare, spre exemplu utilizarea apelor minerale de zăcămint de la Govora, în comparație cu sursele termale de la Felix, Herculane ș.a. Se impun deci ca necesare studii corespunzătoare, care să fundamenteze economic dezvoltarea la nivel rațional a stațiilor balneare.

Propunerea de a se înființa la Oradea o întreprindere de exploatare și valorificare a surselor geotermale ridică o problemă pe care noi, medicii balneologi, am sesizat-o mai de mult. În comparație cu oricare alte substanțe minerale utile, apele minerale, nămolurile terapeutice (respectiv factorii terapeutici naturali) sînt singurele care nu au fost evaluate și care nu au preț la sursă. Ori ele trebuie să aibă o anumită valoare, ca orice substanță minerală utilă. O asemenea opțiune ar putea duce și la realizarea fondurilor necesare pentru a se trece la exploatarea rațională și protecția corespunzătoare a surselor existente de factori terapeutici naturali (ape minerale, lacuri cu nămoluri terapeutice).

O ultimă idee pe care aș dori să o dezvolt referă la stațiunea Felix. Această stațiune balneară dispune de factori de tratament și desfășoară o activitate internațională de renume bine stabilită. Sînt însă necesare circuite funcționale foarte bine puse la punct și un corp medical valoros, capabil să asi-

gure o înaltă eficiență activității medicale balneare în această stațiune. În aceste condiții, pornind și de la faptul că stațiunea Felix posedă cel mai bun indice de utilizare a paturilor în tot timpul anului, ca și cea mai bună acoperire cu cadre medicale superioare și medii de specialitate, Ministerul Sănătății a propus — iar conducerea județului a avut o deosebită receptivitate și înțelegere — ca la Felix să fie înființat un spital clinic de recuperare, menit să servească și ca bază de învățămînt post-universitar, de specialitate. Acest obiectiv se află în construcție. În sensul celor arătate mai sus consider că scurtarea termenului de dare a lui în folosință prezintă interes deosebit însăși din punct de vedere economic.

Experiența de la Palota se impune generalizată

Nicolae Blaga — Permiteți-mi să mă refer la unele utilizări industriale, pe baza principiului recirculării, ale apelor geotermale. La întreprinderea de cînepă Palota, în cursul anului 1977, s-a experimentat utilizarea apei calde termale la topitul biologic al cînepei. S-au obținut însemnate rezultate concretizate în **reducerea duratei de topire cu 30 la sută și creșterea randamentului de fuior cu 3—5 la sută; îmbunătățirea calității fibrei** la finețe și flexibilitate, fapt care o face aptă pentru fire subțiri; **valorificarea superioară a fibrei** în filaturi și țesături. Precizez că cantitatea de apă termală pe care unitatea noastră o poate utiliza cu efecte economice ridicate este de 700 mc/zi, iar temperatura necesară a apei la punctul de debitare este de 40°. Desigur, se poate utiliza și apa caldă termală rezultată din foraje cu temperaturi mai ridicate, aceasta prin amestec cu apă rece, ceea ce nu constituie, desigur, un procedeu economic; mai degrabă, după o primă folosire în alte scopuri, s-ar putea valorifica diferența de temperatură dintre cele 40° necesare și temperatura de erupție a sondei. Nu putem însă utiliza apa caldă termală care are conținut mare în compuși ai fierului, fiind, dăunătoare calității fibrei.

Prin extinderea introducerii apei geotermale la întregul proces tehnologic de topire din unitate am obține următoarea eficiență economică anuală: o economie de cca. 2.500 t pudrerie care se consumă azi la sala de cazan și care poate fi livrată pentru plăci aglomerate, obținîndu-se cca. 3.000 ml plăci aglomerate pentru industria mobilei; reducerea costurilor de producție cu cel puțin 100 lei/t de produs finit, ceea ce echivalează cu cca. 400.000 lei economie la cheltuieli materiale; cca. 2 milioane lei producție marfă suplimentară, ca urmare a îmbunătățirii calității fibrei și creșterii randamentului de fuior.

O problemă care rămîne în studiu o consider aceea a epurării acestor ape înainte de a fi reintroduse în bazinul hidrologic sau redat agriculturii pentru irigare.

Confirmarea unui început bun

Gheorghe Metincu — În județul Bihor în afară de lucrările de cercetare geologică am abordat și o altă problemă, anume forajele de petrol abandonate. Le-am redeschis pentru ape termale și am obținut rezultate bune. Mai sînt unele probleme în privința depunerilor de carbonați, mai ales la unele sonde.

În legătură cu perspectivele de viitor s-a pus problema organizării unei unități pentru ape termale. Țin să precizez că se află în studiu un proiect de decret în vederea organizării acestei unități. Pînă atunci însă noi am mers înainte. S-a întocmit un program de lucru în colaborare cu M.M.P.G. și M.A.I.A. prin care s-a stabilit că pînă în 1980 să se realizeze un număr de 16 foraje pentru apa termală, în scopul utilizării acesteia la încălzirea a 29 ha sere și 26 ha solarii. Am primit comenzi din partea M.A.I.A., prima sondă este în montaj la Borș, iar forajul a început în această lună în loc de trim. I 1979. Mai multe sonde sînt prevăzute la Săcuieni pînă în 1980, ca și la Ciurmeghi. Pentru cincinalul 1981—1985 sînt prevăzute sonde de ape termale destinate încălzirii a 30 ha sere și 30 ha solarii. Sînt programe întocmite pe care noi le aplicăm și urmărîm perseverent.

Virtuțile economice ale apelor termale în piscicultură

Gheorghe Caraiman — O însemnată direcție de utilizare a apelor termale se dovedește a fi **piscicultura**. La întreprinderea piscicolă Cefa, una din metodele științifice moderne aplicate cu succes în tehnologia reproducției, determinînd reducerea ciclului de creștere a crapului de la trei la doi ani, cu însemnate efecte implicite asupra reducerii costurilor o constituie reproducerea artificială, prin folosirea apelor termale din stațiunea Felix.

Se cunoaște atît din literatura de specialitate cît și din practică faptul că primăvara, cînd temperatura apei se stabilizează la 18—20 grade, crapul se reproduce pe cale naturală. Aplicînd

metoda reproducerii artificiale sub influența tratamentului hormonal și folosind sursa de apă termală pentru menținerea temperaturii optime în procesul incubației icrelor, am reușit să obținem pui de crap cu cca. o lună mai devreme față de condițiile naturale. Această ne-a permis să obținem, în primul an de creștere, pui de crap viguroși, cu greutatea medii de 60—80 g/buc față de 20—30 g/buc cât se obține prin reproducerea naturală; în al doilea an de creștere la acești pui s-au realizat greutatea medii comercializabile (500—600 g/buc.) putând fi livrați la consum. Precizez că puii de crap obținuți pe cale naturală, ajungeau, în al doilea an de creștere, abia la 200—250 g/buc. fiind necesar a fi crescuți în al treilea an, firește cu cheltuieli suplimentare.

Pașul următor în direcția valorificării apelor termale îl constituie folosirea acestor ape cu scopul extinderii perioadei de creștere a peștelui pe un timp mai mare din an sau, în anumite condițiuni, chiar pe tot parcursul anului. Este cunoscut că în condițiile climatei noastre temperate, crapul crește cca. șase luni pe an (aprilie-septembrie), iar în restul perioadei hibernează, nu realizează nici un spor de creștere, ci, dimpotrivă, înregistrează scăzăminte în greutate. Din literatura de specialitate reiese că în țări cu temperatura ridicată, cum ar fi Israelul, se obțin două producții de pește pe an, iar crapul se reproduce de două ori într-un an. În insulele Java s-a constatat chiar că, sub influența condițiilor specifice ale acestei regiuni, crapul se reproduce de 9 ori pe an, deci în tot cursul anului. Pe de altă parte, experiențele specialiștilor din R.F.G. au demonstrat că crapii crescuți în apă caldă au realizat un spor de creștere de 1,5 kg/buc. într-un an și jumătate, în timp ce crapii crescuți în condiții naturale au atins abia 700 g/buc în trei veri de creștere.

Din aceste date se poate constata că, în funcție de temperatură ca principal factor de mediu, crapul și-ar putea extinde perioada de creștere în condițiile climatice ale țării noastre. Efecte? Sporuri de creștere suplimentare, în timp ce radioactivitatea scăzută pe care o prezintă apele termale existente în subsolul județului Bihor ar putea contribui, în cadrul selecției peștilor, la producerea unor mutații, obținându-se rase de crap de o înaltă productivitate și precocitate. Rezultatele obținute în întreprinderea noastră în problema reproducerii artificiale a peștilor cu ajutorul apelor termale se cer deci continuate și în ce privește extinderea perioadei de creștere a crapului, selecția pentru obținerea sorturilor mai productive.

Lărgirea sferei de aplicare a pompelor de căldură

Mircea Ghițulescu — Este cunoscut faptul că necesarul de energie din ultimele decenii prezintă o creștere din ce în ce mai mare, în viitor ea se va accentua și mai mult. Coroborând această constatare cu evoluția conjuncturii energetice mondiale în direcția accentuării crizei resurselor și a măririi exigenței privind poluarea mediului ambiant, s-a răspândit ideea utilizării resurselor așa numite „exotice” cum sînt energia geotermică, solară, eoliană, a valurilor. Dintre acestea, cea care se află într-un stadiu mai avansat de realizare a unor valori la scară industrială este energia geotermală.

Cercetările au stabilit că o valorificare energetică eficientă a apelor geotermale o constituie utilizarea acestora pentru acoperirea necesarului de căldură a clădirilor. Cum unele resurse — cele cu temperaturi sub 60°C — nu pot fi utilizate prin schimb de căldură directă, un mijloc de utilizare eficientă a acestui potențial îl reprezintă **pompele de căldură**; acestea oferă posibilitatea de a ridica temperatura apelor pînă la un nivel suficient utilizării lor pentru încălzire. S-a constatat că încălzirea cu pompe de căldură este mai eficientă în comparație cu încălzirea din centrala termică — în cazurile în care diferența de temperatură dintre resurse și consumator nu depășește 50 grade — și, în orice caz, în raport cu încălzirea cu energie electrică.

Actualmente în cadrul unor cercetări efectuate în colaborare de către ICEMENERG București și ICPIAF Cluj-Napoca a fost realizat un prototip de pompă de căldură urmînd ca pînă la sfîrșitul anului în curs să mai fie realizate două prototipuri destinate valorificării căldurii apelor termale cu temperaturi sub 40°C în sisteme de alimentare cu căldură a clădirilor. Aceste pompe de căldură se diferențiază prin nivelul temperaturii apei la consumator (55°C pentru preparat apă caldă menajeră și 70°C pentru încălzire) și prin puterea lor termică (0,1 Gcal/h și 0,7 Gcal/h). Primul prototip a fost deja montat și experimentat la Băile Felix și este utilizat ca treaptă de preîncălzire a apei potabile ce se prepară ca apă caldă menajeră; ca sursă de căldură se utilizează apa termală uzată ce se evacuează la canal după tratamente. Cel de al doilea prototip va servi la încălzirea motelului din stațiunea Boghiș și utilizează tot apă termală uzată. Ambele agregate au puteri termice de 0,1 Gcal/h. Ultimul prototip, de o capacitate termică mai mare (0,7 Gcal/h), va avea un amplasament avantajos în urma unui studiu pe care îl realizăm actualmente.

Acestea fiind posibilitățile de pînă acum de valorificare a apelor geotermale pentru încălzire, trebuie subliniat faptul că astfel de aplicații sînt posibile numai în cazurile în care în imediata vecinătate a resurselor se află și consumatorii de căldură. Orașul Oradea, înfrînd aceste condiții, ar putea beneficia de efectul favorabil al pompelor de căldură. Pentru producerea de energie electrică, în institutul nostru s-a studiat o instalație de **bucă termogravimetrică** care realizează transformarea energiei calorice a apelor termale în energie potențială și apoi prin cădere liberă într-o turbină hidraulică în energie electrică. Ținînd seama de debitele mici ale surselor de apă, sînt discutabile însă unele aspecte de economie. În institut mai este studiată producerea energiei electrice din surse cu potențial termic scăzut cu ajutorul **ciclurilor termodinamice cu agenți volatili**. În cadrul programului de energie solară a fost realizată o turbină de 30 KW. Și în acest caz randamentele de conversie din energie termică în energie electrică nu depășesc 7—8%.

Preocupările noastre de viitor se îndreaptă spre realizarea de pompe de căldură de capacități mai mari de (1—3 Gcal/h); producerea turbinelor de puteri corespunzătoare parametrilor forțelor de la noi din țară; studiul folosirii surselor geotermale într-un proces circular activ prin utilizarea în trepte a diferitelor forme de valorificare, inclusiv a celor care considerate separat apar, la prima vedere, mai puțin economice în comparație cu cele clasice.

Maria Popescu — Nu aș vrea să reiasă ideea că singura direcție de utilizare a apelor termale în afară de cea terapeutică ar fi de uz casnic. Eu cred că și industria oferă un larg teren de utilizare în acest sens. Cred că ar trebui inventariate unele posibilități din industria ușoară, alimentară, etc. unde se folosește apă caldă la temperaturi între 50—70 de grade. Oricum procesul de încălzire al apei de la 50 la 70 grade este cu mult mai eficient decît cel de încălzire al apei de la 0 la 50 grade. În industria alimentară, fabricile de bere, de conserve, consumă mari cantități de apă caldă pentru spălătul sticlelor, apă care este încălzită cu combustibili clasici; oare prin utilizarea apei termale nu s-ar putea elimina aceste consumuri?

Mircea Ghițulescu — Neîndoind că utilizarea pompelor de căldură în procese industriale se poate realiza într-o mare varietate de situații; noi ne gîndim să le aplicăm de exemplu acolo unde există procese din care se elimină căldură, unde chiar se consumă energie pentru eliminarea acesteia, iar pe de altă parte se consumă combustibil pentru încălzire. Este de pildă cazul fabricilor de răcoritoare unde, pe de o parte, se consumă energie electrică la turnurile de răcire cu circulație forțată pentru eliminarea căldurii de la fabricarea CO₂ și se consumă pe de altă parte combustibili clasici pentru prepararea apei calde necesare la spălarea sticlelor. Utilizarea pompelor de căldură în acest caz ar elimina respectivele consumuri. Desigur că gama utilizării apelor termale și a pompelor de căldură este însă cu mult mai largă.

Băi terapeutice în întreg județul și recircularea apelor termale

Ioan Popa — Pentru că tov. prof. dr. Teleki a prezentat deja problema stațiunii Felix, eu m-aș opri la apele termale din comunele județului, ținînd seama de dezvoltarea lor în perspectivă. Am în vedere în acest sens utilizarea apelor termale pentru înființarea de băi comunale. Pe lângă posibilitățile de igienizare a populației se creează astfel posibilități mai largi de folosire a acestor ape pentru recuperarea unor bolnavi sau pentru prevenirea unor boli. Este o acțiune pe care am demarat-o la Marghita, spre exemplu, baia comunală realizată din fondurile comitetului executiv, pe lângă caracterul ei de agrement se înscrie și ea o însemnată bază de tratament. Din apa termală din comune, oricum o parte trebuie rezervată pentru îngrijirea sănătății populației. Totodată, imperatiivele economicității impun ca, în ideea recirculării acestor ape, să se găsească soluții pentru valorificarea în continuare a apelor termale trecute prin circuitul balnear.

Octavian Popovici — Așa cum este cunoscut, apele termale reprezintă o importantă resursă naturală. În unele țări foarte bogate în ape termale cum ar fi Islanda și Noua Zeelandă, energia termică a acestor ape este folosită intensiv pentru încălzirea localităților, producerea energiei electrice etc. În același timp, din punct de vedere medico-sanitar, apele termale sînt importante întrucît ele posedă, de cele mai multe ori, însemnate calități terapeutice. Acestea se datoresc atât termalității în sine cît și compoziției chimice a apelor respective.

Și în județul Bihor există un însemnat număr de surse termale dintre care unele cu debite suficient de mari pentru a justifica lărgirea exploatării raționale în scopuri terapeutice. Cred că amenajarea unor mici stațiuni balneare care se poate face prin mijloacele locale ar contribui la o mai bună accesibilitate a populației muncitoare rurale și urbane din județ, sau chiar din întreaga țară, la tratamentul balnear. În prezent cea mai mare dezvoltare în cadrul județului Bihor o cunoșc stațiunile

cu ape termale Felix și „1 Mai“. Dezvoltarea acestor stațiuni are rațiuni nu numai de ordin medical ci și economic. Într-adevăr, întrucât apa este caldă de la natură, se economisește o mare cantitate de combustibil care ar fi fost altfel necesar pentru încălzirea apei. De fapt, la Felix o problemă mai importantă este aceea de a răci apa termală până la temperatura cerută de metodologia de tratament. Ori acest lucru s-ar putea realiza tot cu ajutorul apei termale care, ca urmare a unor utilizări succesive, este deja răcită.

Obiectivele cercetării — cerințe practice nemijlocite

Octavian Moț — Cu sprijinul C.N.S.T. am inițiat un studiu asupra proprietăților apelor geotermale printr-o nouă metodă radioizotopică. Lucrarea se face în colaborare cu Universitatea din București. Probele bombardate cu neutroni sînt supuse analizei gammaspectroscopice. Pe baza rezultatelor vom putea obține date asupra genezei apelor geotermale și asupra rocilor cu care vin în contact. Vom cunoaște astfel mai bine aceste ape, virtuțile lor, posibilitățile de lărgire a utilizărilor industriale și de contracarare a efectelor negative.

Ludovic Gilău — Ne-am preocupat de studiul proprietăților fizico-chimice ale apelor geotermale; în acest sens am efectuat peste 10 mii de analize complete a surselor de ape geotermale din județ. O primă concluzie desprinsă din aceste determinări o constituie faptul că originea acestor ape nu este numai de natură meteorică ci există și un aport juvenil endogen (de exemplu, apariția heliului și a acidului boric pledează în favoarea acestei ipoteze).

Am urmărit lărgirea gamei utilizărilor pe care le-ar putea avea aceste ape. Din studiul chimismului reiese că apele geotermale ce provin din colectorul panonian au un conținut de bor ce variază între 10 și 350 mg HBO_2/dm^3 . Forajul de la Săcuieni, cu conținutul său constant de 100mg/ dm^3 acid boric și cu un debit de 35 dm^3/s se înscrie astfel ca o sursă importantă pentru a obține această substanță, cu atât mai mult cu cît țara noastră nu posedă astfel de minereuri. Pentru extragerea acidului boric colectivul nostru a propus un procedeu tehnologic de laborator, brevetat de OSIM.

Un alt procedeu tehnologic elaborat de colectivul în care lucrez este extragerea sodiei din sursa de la Ciocăia; acest procedeu a primit două brevete de la OSIM. Datorită debitului scăzut al forajului (3,5 dm^3/s) metoda noastră nu poate concura însă cu marile uzine clorosodice specializate pe acest produs; credem totuși că este o adevărată risipă faptul că o soluție de circa 10% carbonat și bicarbonat de sodiu se pierde.

O problemă ridicată de exploatarea apelor geotermale este depunerea carbonatului de calciu și corozivitatea instalațiilor, aspect subliniat în discuția de astăzi și care se află în preocuparea institutului nostru. La solicitarea C.P.J. Bihor, s-a proiectat și executat o stație pilot de climatizare, funcționînd cu ape geotermale. Aș aminti și faptul că am efectuat o serie de studii cu privire la oportunitatea utilizării apelor geotermale la irigații, ca ultimă treaptă de exploatare. De asemenea am efectuat studii pentru utilizarea apelor geotermale la topitoriile de in și cânepă și la spălătoriile de lînă. În ultimul timp ne mai preocupăm de posibilitatea încălzirii solului în sere cu ajutorul apelor geotermale demineralizate folosind membranele toniselective și osmoza.

Intensificarea cercetărilor în domeniul genezei

Gavril Paal — Cercetările cu caracter hidrogeologic efectuate în cadrul Institutului de învățămînt superior se axează primordial pe tematica genezei apelor termale din județ. Punctul de pornire al cercetărilor a fost ipoteza, deosebit de captivantă, lansată în primul studiu sintetic al apelor din Bihor (întocmit de I.F.L.G.S.) care avansa ideea refacerii lor permanente — deci inepuizabilitatea rezervelor. Fără a neglija argumentele concrete care stăteau la baza formulării acestei ipoteze ne simțim datorii să subliniem discrepanța care apare la nivelul unor detalii. Aceste resurse conțin într-adevăr ceva „inepuizabil“, care însă nu este agentul purtător al energiei — apa, ci factorul declanșator — căldura internă a Pămîntului.

Fără îndoială că avem de-a face cu o valoroasă resursă energetică — apele geotermale. Ea are însă un mecanism de formare nu îndeajuns de cunoscut, a cărui descifrare nu este o curiozitate științifică, ci o necesitate economică care trebuie să fundamenteze întreaga politică a investițiilor în acest sens. Cu alte cuvinte: să nu fie rapid valorificate numai acele structuri, care au debite și temperaturi impresionante. În acest sens ar fi de dorit ca atunci cînd exploatarea și valorificarea intensivă vor primi semnalul verde mult așteptat, să dispunem cel puțin de indicațiile minime pentru judicioasa amplasare, mod de exe-

cuție și definitivare a primelor foraje de exploatare. Iată de ce propunem intensificarea cercetărilor în domeniul genezei apelor termale, pentru a fundamenta viabilitatea întregului program al valorificării energiei geotermice.

Apele termale și îngrășarea porcinelor

Adalbert Hegyesi — Menționez că din forajele executate pe teritoriul județului, pînă în prezent un număr de cinci sînt puse în funcțiune în scopuri agricole. Dintre acestea unul funcționează la ferma din Săcuieni, utilizîndu-se la încălzirea a trei maternități, precum și la prepararea hranei calde la porci, economia de combustibil convențional fiind de 220 t/an. Pornind de la rezultatele obținute la această fermă zootehnică avem în vedere ca Complexul de creștere și îngrășare a porcilor cu o capacitate de 22 000 porci grași anual ce se construiește în asociație de către C.A.P.-urile din raza consiliului intercooperatist Săcuieni să fie încălzit cu apă termală. Complexul se va da în funcțiune parțial la sfîrșitul anului 1978 și definitiv în luna mai din 1979.

Este cunoscut că în complexele existente, pentru asigurarea creșterii în bune condițiuni a tineretului porcine, se utilizează încălzirea cu rezistențe electrice. Folosirea acestora stimulează creșterea în greutate a porcilor, reducînd astfel perioada de îngrășare cu 20—25%. Avînd în vedere aceste rezultate am făcut și un calcul de eficiență economică a folosirii apei termale la încălzirea complexului de creștere și îngrășare a porcilor din consiliul intercooperatist Săcuieni. Din aceste calcule rezultă că prin reducerea perioadei de îngrășare cu 20% pentru fiecare porc la îngrășat, s-ar putea realiza în medie pe an un spor de greutate de 255 t. carne. Am corelat acest rezultat și cu investiția necesară pentru realizarea încălzirii centrale. În final beneficiile ce s-ar putea realiza pe seama sporului de greutate se ridică la circa 175 000 lei anual.

Avînd în vedere aceste valori preconizăm ca acțiunea de utilizare a apei termale să se extindă la C.A.P.-urile Sălacea, Valea lui Mihai, Marghita și Ghiorac, unde se execută actualmente complexe de tip industrial pentru creșterea și îngrășarea porcilor. În acest scop se vor executa foraje geotermale, care vor asigura realizarea acestor obiective, eliminîndu-se utilizarea combustibilului solid prevăzut în proiectele inițiale. La C.A.P.-urile Roșiori, Mihai Bravu, Traian, Salonta, Mădăras, care au 14 ha de sere legumicole în producție, se vor executa de asemenea foraje de studiu. Preconizăm ca pe baza rezultatelor ce se vor obține să se elimine complet combustibilul calorifer ce se utilizează actualmente în centrala termică, urmînd a se trece și la extinderea suprafețelor de sere existente, aceasta în funcție de debitele și temperaturile apelor geotermale introduse în circuitul economic.

Maria Popescu — Dv. din agricultură nu v-ați pus problema utilizării acestor ape termale și pentru cultivarea algelor ca bază furajeră?

Nicolae Fântână — Permiteți-mi să răspund eu în această problemă. Am făcut un studiu pe care l-am trimis la Ministerul Agriculturii pentru finalizare. Nu s-au avut însă în vedere apele termale ci apele reziduale de la C.E.T. Ar fi însă deosebit de util să luăm în calcul și potențialul respectiv al apelor geotermale.

Apele termale „uzate“ se pot totuși folosi

Horia Văideanu — Pornind de la calitatea superioară a apelor termale ce se găsesc în stațiunile „Felix“ și „1 Mai“, de la cerințele tot mai mari de utilizare a acestei forme de energie naturală, considerăm ca probleme esențiale pentru aceste stațiuni, protecția rezervelor de ape termo-minerale și asigurarea echilibrului dinamic, în exploatarea forajelor din zonă. Sînt aspecte a căror finalizare se preconizează a fi încheiată la finele trim. I/1979 printr-un studiu ce urmează a fi realizat de Institutul de învățămînt superior din Oradea.

Raportat îndeosebi la funcția de tratament-agrement a apelor termale, consider că cel puțin două aspecte prezintă un real interes: a) ridicarea randamentului de utilizare — prin creșterea numărului de proceduri în tratamentul balneologic cu apele termale — la temperaturi diferențiate și prin utilizarea unor filtre de curățire — fără a se schimba conținutul mineralogic; b) valorificarea energiei latente ce mai există după utilizarea terapeutică în aceste ape, denumite empiric „ape termale uzate“. În acest sens un prim pas s-a făcut prin utilizarea pompei de căldură sau pompă termică cu instalațiile aferente — montată în circuitul apelor termale uzate — pentru prepararea apei calde menajere — lucrare realizată de ICEMENERG București. Din încercările efectuate pînă în prezent se preconizează ca prin utilizarea unei

singure asemenea instalații de capacitatea 100 000 Kcal/oră se obțină la un debit de apă preparată de 8 mc/oră, o creștere de temperatură de la 25°C la 37°C — economisindu-se pe această cale cca. 90—95 tcc/an. Utilizarea mai multor instalații de acest fel — montate conjugat pe circuitele de răcire a apei termominerale necesară tratamentelor, ar crea posibilitatea realizării unor însemnate economii de combustibil, pe baza acestora urmînd să se realizeze prepararea apei calde menajere, a aburului etc. — integrîndu-ne astfel în procesul circular activ de valorificare superioară a apelor termale.

Utilizări multiple în trepte

Mihai Binșelean — Pornind de la îndrumările Conducerii partidului nostru pentru economisirea energiei, pentru găsirea și punerea în valoare a unor resurse de energie mai ieftine, am urmărit susținut utilizarea energiei termale la întreprinderea de sere Oradea. Este drept, înecputurile sînt încă modeste. Ele au constatat în redeschiderea unei sonde de apă termală din vecinătatea întreprinderii, executată inițial pentru prospectări de hidrocarburi. Această sondă a fost redeschisă în scopul captării apelor geotermale pentru recuperarea energiei termice și utilizarea ei. În prezent se încălzesc 2 ha sere proiectate și construite în acest scop în regia proprie a întreprinderii noastre.

Este de remarcă că în scopul recuperării maxime a potențialului termic, utilizarea acestor ape se face în trei trepte: principale: a) încălzire atmosferă — 126—45 grade; b) încălzire sol în seră — 45—25° C; c) încălzire apă tehnologică menajeră — 25—16° C. Am întâmpinat unele greutăți ca urmare a gradului mare de mineralizare și a chimismului acestor ape; în anumite condiții de utilizare se evidențiază depuneri pe pereții conductelor (carbonați de calciu) sub formă de crustă, obturîndu-se secțiunile de curgere chiar pînă la blocare totală. Au fost cercetate și încercate mai multe soluții de tratare a acestor ape, electromagnetice, electrice cu tensiune mare și chimice cu agenți de neutralizare de mai multe tipuri și în mai multe procedee. Procedeele care, în final a dat cele mai bune rezultate este cel de tratare chimică. Credem însă că mai sînt necesare studii și experimente pînă la concretizarea unei tehnologii, specifice acestor ape termale. Unele probleme se ridică în ce privește evacuarea apelor termale, datorită mineralizării impunîndu-se injectarea apei în straturile inferioare, realizîndu-se, în același timp, și alimentarea directă a bazinului; o asemenea soluție ar putea conduce direct la menținerea echilibrului dinamic al stratului de apă geotermală.

Avînd la bază rezultatele bune obținute pînă în prezent, experiența acumulată, am inițiat unele măsuri de perspectivă cum sînt: executarea celui de al 2-lea foraj specific captării de ape termale, amplasat în apropierea întreprinderii noastre, foraj a cărui execuție a și început cu 2 luni mai devreme decît termenul planificat, avînd totodată și un caracter de cercetare; executarea în regie proprie a 2 ha sere, care vor fi asigurate cu energia termică necesară din forajul de mai sus și care vor fi realizate în 1979—1980; realizarea unui foraj la Ciomeghiu-Bihor, al doilea fiind în curs de execuție, cu perspectivă de terminare în trimestrul I. 1979, aceste foraje urmînd a fi utilizate pentru asigurarea energiei termice pentru 8 ha sere și 4 ha sere-solari; de asemenea în acest an la Săcuieni, va începe execuția unui grup de foraje care vor alimenta cu energie termică alte 8 ha de sere și 4 ha sere-solari. Recapitulînd perspectiva realizării forajelor și serele încălzite cu apă geotermală se poate menționa că în cincinalul 1976—1980 se realizează 13 foraje de apă geotermală și 23 ha sere legumicole plus 12 ha sere-solari iar în cincinalul 1981—1985 se vor realiza 32 foraje de apă geotermală, 58 ha sere legumicole și 32 ha sere-solari. Iată numai cîteva date care dovedesc extinderea pe care am dat-o sau preconizăm să o dăm în continuare utilizării apelor termale în realizarea unor producții agricole intensive.

Se cer depuse eforturi și pentru recuperarea și punerea în valoare a forajelor ce au avut inițial un caracter de prospectări pentru hidrocarburi și care, nedînd rezultate, au fost închise. În ideea recirculării energiei ne gîndim totodată la necesitatea ca forjele din această zonă, care nu au întîlnit pinze de ape termale, dar în straturile deschise pentru hidrocarburi au avut gaze naturale (gaz de sondă), să fie redeschise pentru gaze, acestea urmînd să fie colectate prin conductele de transport țitei aflate îngropate între sonde, parcul de separație și rampa de încărcare, pentru a fi utilizate în perioade cu temperaturi scăzute, sub minus 18 grade Celsius, la supraîncălzirea apelor termale între treptele deja menționate. Avem, de asemenea, în vedere cerința ca la sondele de apă geotermală, individualizat sau grupat, să se studieze soluții corespunzătoare pentru captarea cu recuperare a gazelor prezente în procent mare cum sînt bioxidul de carbon cca. 30 la sută (respectiv circa 14 000 Nmc/zi și metanul circa 17 la sută (respectiv circa 5 000 Nmc/zi).

Cu toate cele arătate, nici pe departe nu am epuizat enumerarea posibilităților de utilizare a apelor termale după principiul procesului circular activ. Cu atît mai mult cu cît, așa cum

rezultă din experiența noastră, însăși **transportul** acestor ape la distanțe de ordinul a cîteva km, nu prezintă dificultăți în privința conservării potențialului lor energetic. Mai există, de exemplu, posibilitatea **extinderii utilizării apelor termale și în treapta a 4-a pentru cultura peștelui „anguila“ (tiparul) cunoscută** ca cea mai valoroasă specie sub aspect economic și cu un aport valutar deosebit de ridicat. Ne gîndim și la utilizarea apelor geotermale în timpul verii, pentru producerea frigului necesar în depozitele de frig ale celor două hale de sortare și fabrica de gheață etc. Sigur că realizarea unor asemenea obiective impune o largă colaborare între specialiști cu profile diferite de activitate, studierea experienței unor țări cu tradiții în ce privește captarea, transportul și utilizarea apelor geotermale.

Exploatarea cît mai rațională a surselor

Ion Negoescu — Folosirea apelor geotermale în domeniul medico-sanitar cu predominanță în zona Felix — „1 Mai“ a dus la dezvoltarea acestor localități, proces ce a cunoscut un ritm accelerat. Stațiunea Felix — 1 Mai reprezintă astăzi „O stea de primă mărime“ în constelația celor mai valoroase stațiuni din țară și de peste hotare, în care se tratează peste 100 000 bolnavi. Rezultatele bune terapeutice care se obțin explică creșterea continuă a solicitărilor din partea celor suferinzi, creșterea prestigiului medical al acestor stațiuni. Specialiștii care lucrează în acest domeniu se străduiesc să traducă în viață indicațiile conducerii superioare de partid și de stat, personal ale tovarășului **Nicolae Ceaușescu**, care în vizită de lucru în județul nostru a subliniat valoarea deosebită a acestor bogății naturale, posibilitatea dezvoltării activităților medico-sanitare, a folosirii factorilor naturali de tratament în scop profilactic, terapeutic și recuperator.

Colectivul de specialiști din județ și stațiune a elaborat studii cu mijloace moderne de investigație privind folosirea acestor ape termale în tratamentul diverselor maladii reumatismale. În colaborare cu catedra de specialitate de la I.M.F. București, condusă de prof. Nicolae Teleki a fost studiată „Eficiența tratamentelor de recuperare prin mijloace kinetice și termale în condițiile apelor termominerale din Felix în poliartrita reumatoidă“. În colaborare cu I.M.F. Cluj, laboratorul de izotopi radioactivi, a fost studiată tema: „Schimbul de ioni între organismul viu superior și apele termale de tip Felix“. În colaborare cu același institut și împreună cu Institutul de fiziologie Cluj condus de prof. doctor docent I. Baci, rectorul I.M.F. Cluj, a fost abordată în acest an o temă mai largă privind „Influența apelor termale din Felix asupra organismului uman“. Sînt studii și cercetări ce au ca efect practic îmbunătățirea metodologiei de tratament, creșterea eficienței terapeutice, implicit o valorificare cît mai înaltă a factorului natural.

Această activitate trebuie să aibă însă un **caracter continuu**. Propunem în acest scop crearea unei **baze de cercetări medicale și biologice** în stațiunea Felix — 1 Mai.

Acțiuni operative de extindere a utilizărilor

Iosif Maștei. — În ce privește utilizarea apelor geotermale la noi s-a acumulat o experiență pozitivă — atîta cîtă este ea. Știm să le folosim bine în scopuri terapeutice, am învățat și învățăm să le folosim și în scopuri energetice, specialiștii din județ au cunoscut, pe viu, experiența din alte țări, printre care se numără S.U.A. și Islanda, în cadrul Institutului de învățămînt superior din Oradea au fost finalizate unele cercetări interesante — toate acestea obligîndu-ne să acționăm mai repede, să amplificăm și generalizăm rezultatele obținute în valorificarea apei geotermale, să găsim noi domenii de utilizare. Mai sînt desigur multe probleme care trebuie studiate, dar cred că nu este necesar să așteptăm încheierea cercetărilor. Trebuie să acționăm și concomitent să facem cercetările necesare, riscul material pe care-l implică acest mod de a acționa putînd fi acceptat, dacă îl apreciem prin prisma efectelor pozitive ale utilizării apelor geotermale. Aceasta se impune cu atît mai mult cu cît de experiența noastră vor avea nevoie, într-un viitor apropiat, și alte județe.

Așa cum au mai arătat și alți tovarăși, stadiul atins și amploarea pe care trebuie s-o cunoască valorificarea apelor geotermale impun existența unei unități care să reunească specialiștii atît în exploatarea apelor geotermale cît și din variatele domenii în care acestea pot fi utilizate. Vrem să credem că această unitate va lua cît mai curînd ființă în cadrul secției I.F.L.G.S., prin grija Ministerului Mînelor, Petrolului și Geologiei, care a dovedit într-adevăr multă receptivitate. În viitor

(Continuare în pag. 26)

6 decenii de la făurirea statului național unitar român

Dezvoltarea economico-socială a României sub influența Unirii

FORMAREA STATULUI NAȚIONAL UNITAR ROMÂN prin unirea Transilvaniei și Banatului cu țara, ca expresie a legităților obiective ale progresului social și național, rod al luptei întregului popor, a oferit noi posibilități pentru desfășurarea vieții economice, a înriurit pozitiv întreaga evoluție ulterioară a României. Ea a creat cadrul național și social economic pentru o mai accentuată dezvoltare a forțelor de producție, a reunit energiile și capacitățile creatoare ale poporului nostru, a asigurat un cadru propice pentru intensificarea mișcării revoluționare a clasei muncitoare și activității tuturor forțelor progresiste.

Formarea statului național unitar român a înlăturat piedicile care stăteau în calea dezvoltării economice, ca urmare a dominației străine asupra unei părți din teritoriul țării, a creat condiții normale pentru numeroasele legături economice formate și dezvoltate în întreaga istorie a poporului nostru, a lărgit limitele pieței naționale și i-a sporit puterea de absorbție, a întregit sistemul economic al României. Toate acestea au influențat favorabil asupra activității economice în general și a celei industriale, în special, precum și asupra dezvoltării relațiilor de producție capitaliste. Referindu-se la consecințele pozitive ale unirii, secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu arăta că „Acest moment epocal din istoria poporului nostru a deschis noi perspective atât dezvoltării forțelor de producție, științei și culturii, cât și afirmării poporului nostru, a aspirațiilor sale de progres, a voinței sale de pace, a hotărârii de a-și făuri o viață demnă, liberă, de a trăi în prietenie și colaborare cu vecinii săi, cu toate popoarele lumii“¹⁾

Accelerarea dezvoltării forțelor de producție

INCERCÎND O ANALIZĂ a dezvoltării economice a României în primul deceniu după unire, fiind efectele ei au fost mai vizibile, constatăm că evoluția industriei mari prelucrătoare prezintă o tendință mai accentuată de afirmare. Cercetarea dinamicii ei ne permite să desprindem câteva concluzii:

— În primul deceniu după unire s-a înregistrat un ritm mai rapid de creștere a producției pe baza căruia valoarea ei globală a sporit de 5,3 ori. Cel mai accelerat mers, depășind de aproape două ori media pe ansamblu, l-a avut industria chimică, urmată de industriile textilă, metalurgică, electrotehnică și ceramică împreună cu materiale de construcții și sticlărie. Aceasta a determinat unele tendințe de modificare a structurii industriale: sporește greutatea specifică a ramurilor producătoare de mijloace de producție — chimie, metalurgie, materiale

de construcții, sticlărie, ceramică, de la 25,2% în 1919 la 37,5% în 1928 — și a unor ramuri producătoare de obiecte de mare consum, textile și hîrtie, de la 11,6% la 18,4%; totodată scade partea industriilor alimentare și lemn de la 55,1% la 39,1%. Sînt schimbări în favoarea ramurilor cu un grad mai ridicat de prelucrare, sau cu o mai mare însemnătate pentru economia națională.

— Pentru multe ramuri ale industriei mari prelucrătoare anii 1927—1928 au reprezentat momente de vîrf ale valorii producției din întreaga perioadă interbelică (alimentară, lemn, sticlă), sau ani cu o producție ce a fost depășită abia către sfîrșitul perioadei, pe baza pregătirilor de război.

— Dezvoltarea industrială a fost însoțită și de o tendință de diversificare a producției pe ramuri și subramuri, de o lărgire a sortimentelor de mărfuri create în țară. În general însă, diversificarea s-a realizat lent, fără să asigure modificări radicale în interiorul ramurilor.

— Au avut loc unele mutații în cadrul fiecărei ramuri care au atras o creștere relativă a gradului de prelucrare a materiilor prime, trecerea, într-o serie de cazuri, de la producerea de materii prime și semifabricate la produse finite. Cu toate acestea, industria autohtonă prezenta o structură deficitară, făcînd o slabă valorificare bogățiilor naturale ale țării. Drept consecință, valoarea nou creată în diferite ramuri industriale era mult mai mică față de țările industriale. În 1926 de exemplu, considerată pe un lucrător, valoarea nou creată era în România de 3—8 ori mai mică comparativ cu cea produsă în ramurile similare ale industriei S.U.A. în 1914.

— Creșterea producției s-a limitat, în general, la cerințele pieței interne, chiar pentru industriile care aveau în țară materii prime suficiente — alimentară, chimică (cu excepția rafinăriilor), hîrtie, materiale de construcții — și în general nu reușea să le satisfacă integral nici pe acestea. Cu toate progresele obținute industria autohtonă nu putea să asigure mijloacele de muncă necesare pentru consumul productiv intern și nici chiar unele obiecte ale muncii sau obiecte de consum. Un asemenea nivel al industriei pune economia națională într-o dublă dependență față de piața externă, orice oscilație în conținutul ei transmițîndu-se pe plan intern.

Se constată totuși o creștere a gradului de acoperire din producția internă a necesităților, în 1927—1928 el fiind cuprins între 60—70%. Sub această medie se ascundeau însă mari inegalități pe ramuri și subramuri.

— Creșterea gradului de satisfacere a necesităților din producția autohtonă s-a realizat în condițiile menținerii unui nivel scăzut al consumului pe locuitor. Deși a înregistrat o anumită sporire și, deși pentru unele mărfuri industriale,

indeosebi obiecte de consum, anul 1927 a reprezentat cota de vîrf a consumului din întreaga perioadă interbelică, el s-a menținut foarte scăzut. În ansamblu, consumul produselor industriale pe locuitor era în România mult mai mic atît față de media țărilor agrare, cît și față de țările avansate sau vecine. Calculat la prețurile anului 1928 în mărci pe locuitor, el era de 79 în România, 207 pe total țări agrare, 908 în S.U.A., 622 în Elveția, 609 în Anglia, 553 în Germania, 547 în Franța, 141 în Iugoslavia, 98 în Polonia, 192 în Ungaria, 343 în Cehoslovacia, 322 în Austria. Nivelul scăzut al consumului relevă standardul de viață necorespunzător al populației.

— Evoluția indicatorilor activității industriale arată că se poate vorbi de începutul procesului de industrializare, dar specific tipului capitalist și înfăptuit, în mare măsură, pe cale extensivă. Numărul întreprinderilor a crescut mai repede decît forța motrice și energia utilizate. Mărirea producției s-a obținut, în bună parte, pe seama intensificării muncii. Gradul de înregistrare electroenergetică a muncii s-a menținut relativ constant — 2,3 HP pe salariat.

— Dată fiind baza de la care s-a pornit, cu toată dezvoltarea industriei, nivelul ei absolut s-a menținut foarte scăzut. În medie, în 1928, pe o întreprindere reveneau 52 de salariați, o forță motrice de 119 HP și o producție de 15 372 lei. „Cu toată creșterea înregistrată în economie în această perioadă, România continuă să rămînă o țară slab dezvoltată din punct de vedere industrial“²⁾ — concluziona secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu.

Ramură de bază a producției materiale, agricultura cunoaște de asemenea, un progres. Cu toate acestea, țară agrară în care predomina mica proprietate, România ducea lipsa celor mai elementare unelte de producție agricolă. Conform datelor recensămîntului din 1930, jumătate din gospodăriile țărănești nu aveau nici un plug. Chiar dotarea gospodăriilor moșierești cu mașini agricole era foarte slabă. Ca urmare, producția la hectar era inferioară altor țări. Reforma agrară din 1918—1921 nu a reușit să rezolve nici una din laturile problemei agrare.

Evoluția celor două ramuri principale ale producției materiale s-a realizat în strînsă legătură cu transporturile, sistemul bancar și de credit, comerțul. Spațiul de care dispunem nu ne permite să ne oprim asupra lor. Semnalăm totuși faptul că, în politica de creditare se observă o reorientare, spre industrie. Astfel, dacă în ajunul primului război mondial industria beneficia de numai 12,5% din totalul creditelor acordate de BNR, cea mai mare parte revenind co-

mercanților și moșierilor, în 1928 partea industriei era de 32% față de 23% agriculturii.

Ca urmare, se poate aprecia că în ansamblu, dezvoltarea economică din primul deceniu după unire a avut ca efect o anumită creștere a caracterului industrial al economiei românești. Aceasta s-a reflectat în principal sub următoarele aspecte:

— În structura de ramură a producției totale, industriale și agricole, a produsului social și venitului național, au avut loc unele tendințe de modificare în favoarea ramurilor neagricole. În mod absolut valoarea producției globale industriale sporește continuu, dar relativ ea atinge punctul maxim în 1927 când ea reprezenta 41,7% din producția totală industrială și agricolă, 28,9% din produsul social total și 20,6% din venitul național. Pentru agricultură și silvicultură cifrele corespunzătoare au fost: 58,3%; 40,3%; 45,7%. Ele reflectă caracterul înapoiat, puternic agrar, al economiei românești din acea perioadă. Ca urmare a cheltuielilor materiale ridicate, ponderea venitului național în produsul social total s-a menținut scăzută, iar venitul național pe locuitor era, în 1929, de 4,4—4,7 ori mai mic față de Anglia, Franța, Germania.

— S-a înregistrat și o ușoară tendință de îmbunătățire a structurii de ramură a populației active, o creștere a părții sale ocupate în industrie și în domeniul serviciilor. Valoarea indicatorului populației ocupată în industrie la 10 000 locuitori a crescut de la 140 în 1921 la 164 în 1928. Totuși ponderea populației industriale în totalul celei active era în România, la sfârșitul deceniului al treilea, de 10,2% fiind mai mică de 3—4 ori față de media țărilor europene.

— A crescut într-o oarecare măsură volumul comerțului exterior și au intervenit și unele modificări în structura acestuia, dar, România a continuat să fie o țară exportatoare de petrol, lemn și cereale, adică de materii prime. Greutatea specifică a articolelor fabricate, în ansamblul valorii comerțului exterior, era pentru România, în 1927, la import de 83,7% și la export de circa 25%, față de țările avansate unde ponderile respective erau de 20—25% și 40—80%. România era obligată să exporte, în perioada analizată, între 5,3—9,7 tone de mărfuri pentru a importa o tonă. Structura economiei românești a determinat o insuficientă participare la comerțul mondial. Pe baza datelor Societății Națiunilor Unite rezultă că, în 1925, România contribuia numai cu 0,46% la comerțul mondial, ocupând locul 36 din 152 de țări.

Intensificarea exploatării și accentuarea contradicțiilor sociale

FORMAREA STATULUI NAȚIONAL UNITAR ROMÂN a avut loc în condi-

1) Nicolae Ceaușescu, Cuvântare la Plenara Consiliului Național al Frontului Unității Socialiste, „Scinteia”, din 3 noiembrie 1978.

2) Nicolae Ceaușescu — România pe drumul desăvârșirii construcției socialiste, vol. I, Ed. politică, București, 1968, p. 355—356.

3) Nicolae Ceaușescu — România pe drumul desăvârșirii construcției socialiste, vol. 2, Ed. politică, București, 1968, p. 470.

țiile existenței regimului burghezo-moșieresc. „Clasele stăpînitoare au folosit unirea pentru consolidarea pozițiilor de dominare economică și politică, pentru intensificarea exploatării și asupririi celor ce muncesc”³⁾. Dezvoltarea industrială a fost însoțită de creșterea forței economice a burgheziei bazată pe obținerea unor rate înalte ale plusvalorii și profitului. Într-un singur an, 1928 față de 1927, rata plusvalorii s-a mărit de la 152% la 175%. Rezultatele noastre arată că, exceptând anul 1928, rata profitului s-a menținut între 24,7%—33,5% deci la o valoare foarte ridicată. Faptele denotă că, deși industria s-a dezvoltat puțin, burghezia a obținut, în schimb, mari cantități de plusvaloare. Creșterea forței economice și politice a burgheziei s-a manifestat și prin aceea că în evoluția industriei s-a produs și un proces de concentrare și centralizare a capitalului și producției.

Dezvoltarea industrială și sporirea profiturilor burgheziei s-a realizat pe seama condițiilor de muncă și de viață ale maselor muncitoare. Așa cum subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu în cuvîntarea rostită la recenta plenară a Frontului Unității Socialiste „actul unirii n-a putut rezolva toate problemele sociale și naționale, n-a împlinit toate așteptările maselor largi populare care luptau pentru noi condiții de viață, pentru relații egale între toți cetățenii patriei, fără deosebire de naționalitate... Clasele dominante au considerat că unirea le deschide noi posibilități de consolidare a privilegiilor lor, de exploatare a maselor populare, fără deosebire de naționalitate”. În România, sub vechiul regim, nu s-a întreprins nimic — nici de către stat, nici de către capitaliști — pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă. Ele se caracterizau prin: durată excesivă a zilei de muncă, intensitate crescîndă a muncii, lipsa protecției, numeroase accidente de muncă și boli profesionale, lipsa condițiilor elementare igienico-sanitare, nesiguranta locului de muncă, discriminări economice și sociale, îngrădirea și chiar lichidarea unor drepturi politice ale clasei muncitoare. Referindu-ne la ultimul aspect, momentul culminant l-a reprezentat scoaterea în afara legii, în 1924, a Partidului Comunist Român.

După datele secției social-economice din Internaționala Roșie a Sindicatelor, în 1926, în România salariile muncitorilor erau cele mai mici dintre țările capitaliste ale Europei. Indicele salariului real, calculat de noi, arată că deși a sporit în anii 1919—1923 s-a menținut mult inferior perioadei antebelice, iar după 1923 a scăzut, ajungînd la 50,1 în 1928 față de 100 în 1914, și 74,7 în 1923. Datorită unei asemenea evoluții a puterii de cumpărare, condițiile de alimentație, locuit și îmbrăcăminte ale maselor erau precare, iar analfabetismul se ridica, în 1930, la 42,8% din totalul populației de peste 7 ani.

Exploatarea exercitată de capitalul autohton și străin a accentuat contradicțiile dintre proletariat și burghezie. Dar în sistemul contradicțiilor sociale acestea se împleteau strîns cu cele dintre țărănimea muncitoare, pe de o parte, capitaliști și moșieri, pe de altă parte. Utilizarea ca sursă de acumulare în industrie a unei mari părți a valorii nou create în agricultură, ca și consecințele înfăptuirii reformei agrare în direcția accelerării diferențierii în lumea sate-

lor, au creat pentru țărănimea muncitoare și proletariatul agricol condiții de viață și de muncă asemănătoare cu cele ale maselor muncitoare de la orașe. Reforma agrară a generat mutații importante în structura economică și socială a agriculturii: a redus forța economică a moșierimii și rolul ei în viața politică și socială, a stimulat dezvoltarea capitalismului în agricultură, a accentuat diferențierea țărănimii și contradicțiile social-economice. În măsura în care s-a înlăturat, ea nu a reușit însă să înlăture diferențierea în lumea satelor. Deși în 1926 burghezia anunțase încheierea înfăptuirii reformei agrare, recensămîntul agricol din 1930 arată că trei sferturi din numărul gospodăriilor — cele cu pînă la 5 ha — dețineau o suprafață totală egală cu cea a numai 0,4% din numărul exploatărilor — moșiile — cu peste 100 ha. În ceea ce privește consolidarea pozițiilor burgheziei sătești, semnificativ este faptul că gospodăriile cu suprafețe de 10—15 ha reprezentau o cincime din totalul suprafețelor și 7,2% din totalul gospodăriilor, față de 14% și respectiv 4,3% în 1913. În schimb, 700 000 de familii țărănești erau lipsite complet de pămînt. Un calcul aproximativ, efectuat în 1927 în studiul „Organizarea muncii rurale”, arată că anual capacitatea de muncă a țărănimii era folosită numai în proporție de două cincimi. Asemenea realități făceau ca problema suprapopulației din agricultură să constituie una din multiplele probleme sociale care își cereau rezolvarea.

Socialismul, împlinirea idealurilor de dreptate socială și națională

DUPĂ CUM sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu, creșterea gradului de exploatare a maselor populare pune sarcini deosebite în fața forțelor progresiste, a mișcării muncitorești, revoluționare. Înfăptuirea statului național unitar a dat un nou și puternic îmbold mișcării progresiste, revoluționare, a întărit forțele clasei muncitoare, a deschis calea unității dintre muncitori, țărani, intelectuali, dintre toți fiii patriei care doreau ca România să se dezvolte pe o cale democratică, ca problemele sociale să fie rezolvate în folosul maselor populare. Tocmai de aceea oamenii muncii nu au rămas pasivi față de condițiile de muncă și de viață care li se impuneau. Crearea în 1921 a Partidului Comunist Român a ridicat pe o treaptă superioară lupta revoluționară a proletariatului. Partidul a organizat și dirijat acțiunile maselor împotriva scăderii salariului, a concedierilor, a creșterii duratei zilei de muncă și a impozitelor, pentru obținerea libertăților democratice, demascînd politica de exploatare, de acumulare pădălnică dusă de burghezie, cu toate consecințele ei negative asupra maselor.

Imperativele care stăteau în fața României în perioada interbelică nu și-au putut găsi o rezolvare completă și în interesul poporului. În condițiile regimului social-politic existent, ale dependenței economice a țării, ale exis-

dr. Georgeta MACARIE

Iași

(Continuare în pag. 26)

NEOCLASICISMUL, împotriva căruia s-a răzvrătit J. M. Keynes, a supraviețuit totuși, după criza din 1929-1933. Pe atunci tezele sale microeconomice, ale automatismelor pieței, faimoasa „lege Say”, devenită „legea Walras” a echilibrului general realizabil în condițiile concurenței perfecte, legea etalonului aur, teza stabilității prețurilor ș. a. păreau complet discreditate. Ele au reapărut sub forma neoliberalismului sau a monetarismului. După ani de vegetare în umbră, pe un plan cu totul secundar, unde fusese împins de dirijism, mai ales în forma sa keynesistă, neoliberalismul devine pentru o bucată de timp doctrina economică oficială în R.F.G. El este susținut de urmași ai defunctei „Școli austriece”, ca Hayek, iar în S.U.A. este reanimat de Milton Friedman.

Ostilitatea neoliberalism-keynesism n-a încetat niciodată, nici chiar în perioada în care prin sinteza neoclasică s-a încercat un compromis între ele. Dar ostilitățile, ca și compromisul, erau de fapt între învinși și învingători, între curente de gândire cu totul inegale ca răspundere, aderenți și influență asupra cercurilor oficiale. Răbufnirea celor două crize la mici intervale (1969-1970 ; 1973 și în continuare) și apariția stagflației — care au pus în mare dificultate keynesismul și politicile pe care le-a inspirat — au fost apreciate de neoliberali drept dovezi ale crizei keynesismului, ale sfârșitului său și momente prielnice ale reafirmării neoclasicismului prin ridicarea pe prim plan a neoliberalismului.

Neoliberalismul are nevoie de un anumit gir social, iar ca să și-l capete adepții săi aruncă întreaga vină pentru actuala fază a crizei capitalismului asupra keynesismului. În august 1974, cind criza era remisă, dar nu atinsese punctul culminant, F. A. Hayek scria într-un studiu că: „Sintem în situația nefericită cind un om strălucit, lordul Keynes, a convins pe econo-

Doctrinile economice burgheze în fața unor mari confruntări (II)

Între neoliberalism și keynesism. Vor fi învingători și învinși ?

miști de justețea anumitor teze, care s-au adevărat a fi false. În special ideea că se poate obține ocuparea deplină prin oferta unei cantități suficiente de monedă, în vederea creșterii cererii. Această orientare, dă rezultate un anumit timp, dar ea dă ocupații în care oamenii nu pot fi angajați la nesfârșit fără a provoca o inflație crescândă. Este ceea ce constatăm acum... Și astfel, am reușit să continuăm un boom timp de 25 de ani, boom care în trecut s-ar fi năruit după cinci sau șase ani. Acum mă tem că momentul critic a sosit⁽¹⁾. Lăsind la o parte nota pătimașă, poate fi reținută ca întemeiată observația lui Hayek, că keynesismul și-a întemeiat strategia moderării șomajului prin ațitarea inflației. Nu o dată marxștii au arătat că strategia generală a keynesismului preconizează măsuri de moderare a unor aspecte de instabilitate a capitalismului care, prin natura lucrurilor, duc la accentuarea factorilor generatori ai instabilității.

Diagnosticarea „sfârșitului erei keynesiste” de către neoliberalul francez J. Rueff

se sprijină pe analiza ideilor acestei doctrine cu privire la șomaj, salarii, prețuri. Rueff respinge din capul locului teza „spiralei inflaționiste a cursei salariu-preț”, conform căreia presiunea maselor în direcția sporirii salariilor ar face să crească prețurile, de unde și inflația. „Este, declara el ziarului „Le Monde”, o eroare și o minciună să se atribuie revendicărilor salariale, bazate pe exigențe ideologice, creșterea prețurilor și inflația. Revendicarea salarială nu tinde decît să protejeze nivelul de trai al muncitorilor contra neînțetărilor prelevării oculte al căror obiect sint. Ea este efectul și nu cauza creșterii prețurilor⁽²⁾. Rueff avea dreptate ; unul din motivele principale ale revendicării sporirii salariilor îl constituie umflarea prețurilor și scumpirea traiului.

Una din tezele de bază ale keynesismului este cea a „rigidității salariilor”, adică a faptului că, în condițiile contemporane ale unui înalt grad de organizare și luptă a clasei muncitoare, a tuturor salariaților, aceștia nu conced la reducerea salariilor cu nici un chip. Or, teza neoclasică, preluată de neoliberali, susține că în vremuri grele salariații trebuie să accepte reducerea salariilor, trecerea deci automată a efectelor negative ale crizelor pe seama lor. În completare la teza „rigidității salariilor”, keynesiștii au susținut că salariații nu reacționează prompt dacă, la un nivel dat al salariilor, prețurile cresc, practic menținându-se salariile nominale (sau chiar crescînd, însă mai puțin decît prețurile), evident scăzînd salariile reale. Aici rezidă și una din explicațiile utilizării inflației controlate ca mijloc de regularizare a ciclului economic. În plus keynesiștii socotesc că echilibrarea cererii cu oferta ($Y = C + I$) se poate face nu aînt prin sporirea părții de consum a cererii cît prin sporirea investițiilor. Prin creșterea investițiilor, pe lingă că se absorb mărfuri investi-

FIȘE

AL V-lea simpozion național de istorie agrară a României

● Inaugurat în 1969 la Cluj-Napoca, Simpozionul național de istorie agrară și-a desfășurat a cincea ediție în zilele de 9-11 noiembrie 1978 la Arcuș-Stintu Gheorghe. Manifestarea a avut loc sub egida Uniunii sindicatelor din agricultură, industrie alimentară și ape și a Comitetului executiv al Consiliului popular al județului Covasna. În cele 5 secțiuni au fost prezentate 175 de comunicări pe teme de istorie a relațiilor și ideologiilor agrare, istoria agriculturii și silviculturii, istoria vieții rurale, istoria învățămîntului agricol și istoria agriculturii.

Următoarele două secțiuni constituie noutăți, în profilul simpozionului, marcînd, alături de secțiunile tradiționale, o sporită preocupare pentru eficiența cercetării de istorie agrară.

S-a definitivat o clasificare românească a domeniilor de cercetare ale istoriei agrare, atestînd maturitatea științifico-metodologică a acestui sector de preocupări, strîns legat de continuitatea de viață și creație a poporului român pe teritoriul patriei sale. S-a apreciat că, prin experiența acumulată în cele 5 simpozioane dintre 1969 și 1978, sint create condiții pentru constituirea unei societăți științifice de istorie agrară, aptă să ofere un cadru organizat pentru orientarea cercetării din domeniu pe direcțiile prioritare.

Sesiune științifică cu tema „Probleme ale optimizării în economia întreprinderii”

● Facultatea de științe economice din Iași a organizat în zilele de 10-11 noiembrie a.c. sesiunea de comunicări științifice cu tema „Probleme ale optimizării în economia întreprinderii”. La lucrările sesiunii au participat cadre didactice, cercetători și specialiști din instituții de învățămînt superior, institute de cercetare din municipiul Iași și

din alte centre universitare. În programul sesiunii au fost înscrise 137 comunicări științifice, elaborate de peste 160 autori.

Tematica sesiunii și a comunicărilor prezentate se circumscrie sarcinilor care revin cercetării științifice economice din documentele Conferinței Naționale din decembrie 1977 și ale Plenarei C.C. al P.C.R. din martie 1978 privind perfecționarea mecanismului economico-financiar, a autoconducerii muncitorești, a autogestunii și autofinanțării unităților economice. Lucrările prezentate au abordat probleme privind posibilitățile de reducere a cheltuielilor materiale și, în general, a tuturor costurilor de producție, creșterea producției nete și a productivității muncii în ramurile economiei naționale, folosirea cît mai deplină a capacităților de producție și a forței de muncă, sporirea eficienței economice a investițiilor etc.

Din comunicările prezentate și din dezbaterile care au avut loc s-a desprins preocuparea pentru găsirea celor mai bune soluții de rezolvare a unor probleme concrete ale activității unităților economice, precum și

pentru adîncirea și dezvoltarea continuă a integrării învățămîntului superior economic cu producția și cercetarea științifică.

Determinarea nivelului tehnic al producției

● În stimularea și planificarea progresului tehnico-științific un rol deosebit îl joacă — arată G. Pradnov și A. Popov în articolul Izmerenie tehniceskoi voorujennosti truda (Măsurarea înzestrării tehnice a muncii), apărut în revista EKONOMICESKIE NAUKI nr. 10/1978 — determinarea corectă a nivelului tehnic al producției. În prezent însă înzestrarea tehnică a muncii (I.T.M.) este calculată prin raportarea mediei anuale a întregii mase a fondurilor fixe productive la numărul mediu scriptic de muncitori. Autorii consideră această modalitate neîntemeiată și ineficientă din două motive : a) numai partea activă a fondurilor fixe productive este hotărîtoare pentru stabilirea I.T.M. ; b) obținîndu-se un rezultat invers proporțional cu întregul număr al muncitorilor, I.T.M. apare ca depinzînd și de numărul schimburilor : introdu-

ționale de pe piață, se asigură și noi locuri de muncă. Investițiile făcându-se mai ales în sectorul producător de mijloace de producție, spre care se va îndrepta forța de muncă suplimentară, se cere ca producția industrială să fie suficient de elastică încât să permită, fără prea mari fricțiuni, deplasarea forței de muncă dintr-un sector în altul. Producția capitalistă, cum remarca însă Rueff, nu dispune de o asemenea elasticitate și neluarea în considerare a acestui lucru de către Keynes constituie unul din locurile slabe ale keynesismului. Un alt neajuns al keynesismului este văzut de Rueff în faptul că finanțarea cererii suplimentare (și mai ales a investițiilor) se sprijină pe creșterea prețurilor — întrucât salariile sînt rigide și nu pot fi reduse pentru a se putea finanța creșterea cererii — fapt permanent generator de inflație. În plus, finanțarea lucrărilor publice pe baza deficitelor bugetare contribuie la dezechilibrarea economiei. Faptul că un timp finanțarea cheltuielilor publice — legate îndeosebi de cursa înarmărilor — a fost susținută în țările occidentale de către S.U.A., a creat asemenea interdependențe economico-financiare, încît s-a putut exporta inflația. Accentuarea inflației începînd cu 1968 este considerată de Rueff ca fiind legată de „Gold Pool”-ul din martie 1968, iar măsurile S.U.A. din 15 august 1971 (suspendarea convertibilității dolarului) și 15 martie 1973 (adoptarea măsurii de flotare a cursului dolarului) au constituit elemente acceleratoare ale inflației. Nu fără oarecare temeie aprecia Rueff că aplicarea în continuare a rețetelor keynesiste ar conduce la accentuarea șomajului și a inflației, iar crizele ar deveni tot mai periculoase. El considera că „un remediu nu poate fi util decît în măsura în care acesta nu atrage după sine consecințe indirecte mai grave decît răul pe care vrea să-l pareze, consecințe de natură să-

priveze de orice rezultat binefăcător pentru cei ale căror suferințe tinde să le atenueze și să le aline necazurile⁽³⁾). Același economist aprecia că aplicarea politicilor economice de inspirație keynesistă dă efecte inverse decît cele scontate; în loc să reducă șomajul, mai de grabă îl măresc. În situații de criză „guvernele au reacționat aplicînd mai întîi de toate politici keynesiste, nuntite de relansare. Intenționate pe proceduri diverse și bine intenționate, dar adesea indirecte — cum sînt reducerea zilei de muncă și micșorarea vârstei de pensionare — ele au avut mai întotdeauna ca efect, sub pretextul menținerii puterii de cumpărare și a susținerii nivelului de trai, crearea în mai mare măsură a șomajului⁽⁴⁾). Că apărarea puterii de cumpărare și susținerea nivelului de trai au fost și continuă să fie doar pretexte pentru promovarea politicilor economice keynesiste este un adevăr care, după cum se vede, era recunoscut și de un neoliberal de prestigiu.

Nu puține din remarcile critice ale neoliberalilor vizează puncte slabe, vulnerabile ale keynesismului, care în ansamblul lor, de mult și de multe ori au fost analizate de către economiștii marxști. Un lucru este însă evident: atît keynesismul cit și neoliberalismul în variantele lor majore sînt doctrine burgheze ale capitalismului monopolist de stat, subordonate intereselor de consolidare a capitalismului și de maximizare a profitului de monopol — dar fiecare în felul său. În timp ce keynesismul consideră instabilitatea — crize, șomaj, inflație — ca o caracteristică a economiei capitaliste contemporane, care obligă la intervenție masivă a statului în economie, neoliberalii o consideră ca o stare vremelnică, alimentată de dereglarea mecanismelor economice prin intervenționismul statal excesiv. Ultimii nu exclud intervenția statului în economia capitalistă actuală,

cum nici keynesiștii nu exclud acțiunea spontană a mecanismelor pieței; dar, în timp ce neoliberalii pun un accent deosebit pe acțiunea spontană a mecanismelor pieței, iar intervenția statului constituie doar un mijloc suplimentar de corijare a lor atunci cînd apar situații periculoase, pentru keynesiștii principalul este dirijarea vieții economice prin intervenția statului, iar acțiunea spontană a pirghiilor pieței este complementară. Unitatea de țeluri — salvarea capitalismului și maximizarea profiturilor — ca și prezența celor două componente ale concepției despre mecanismele economiei capitaliste — intervenția statului și acțiunea spontană a forțelor pieței — pe care fiecare din cele două orientări pun accente diferite, le-a și permis convingerea pentru un timp în forma sintezei neoclasice.

Pentru critica marxistă problema nu-i de a da dreptate neoliberalismului ofensiv sau de a apăra keynesismul acum în postura defensivă, ci de a descifra semnificația adevărată a naturii „încăierării” celor două curente principale de gîndire economică burgheză, ambele interesate în perpetuarea capitalismului, precum și de a întrevădea perspectivele fiecăruia. Iar semnificația reală este cea a accenturării crizei gîndirii economice burgheze pe fondul crizei sistemului capitalist, al dezvoltării socialismului și al avansului proceselor revoluționare, inoitoare în întreaga lume.

Ivanțiu NICOLAE-VĂLEANU

Erată. În partea I a acestui articol, nr. 45/1978, la p. 25, col. II, rîndurile 12 și 13 se vor citi: susținînd reabilitarea „adevăratului spirit dirijist al keynesismului”.

1) F. A. Hayek, Thesen zur Inflationsbekämpfung, Frankfurter Allgemeine Zeitung 19 aug. 1974.

2) Jacques Rueff, La fin de l'ère keynesienne, Le Monde, 19, 20, 21 febr. 1977.

3) Idem.

4) Idem.

cerea unui al doilea schimb ar scădea „înzestrarea tehnică a muncii” iar reducerea unui schimb ar ridica-o tot atît de artificial. Autorii propun un indicator care ține seama de: creșterea părții active a fondurilor fixe productive; reducerea cantității de utilaje în reparații planificate; modernizarea tehnicii, utilizarea maximă a utilajului de randament înalt și reducerea timpului de funcționare a tehnicii învechite.

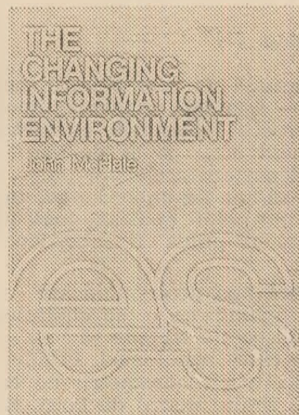
Răzburarea aurului ?

● Olivier Wormser publica nu de mult în ziarul LE FIGARO (9-10.IX.1978) articolul Chassé par la grande porte, l'or rentre-t-il par la fenêtre? (Dat afară pe ușă, aurul va reîntrea pe fereastră?) Autorul consideră că teza americană, însușită de statutele F.M.I. — aurul a devenit un metal ca oricare altul și, ca atare, se interzice deținerea unei monede prin greutatea sa auriferă — este departe de a fi cîștigat partida. Faptele — spune el — sînt încăpăținate și tradiția unui prestigiu milenar în psihologia popoarelor nu se înlătură ușor. Examinînd succesele devalorizării ale dolarului,

se pune problema: care este instrumentul și care obiectul de măsurat — aurul sau dolarul? Ca argument O.W. încearcă o paralelă: în deceniul al 4-lea al secolului XX, cînd lira sterlină era moneda dominantă, prețul aurului varia invers proporțional cu valoarea lirei pe piața schimburilor, dar materiile prime nu erau cotate în funcție de fluctuațiile monedei engleze. Evident, măturile se raportează unele la altele, iar aurul este înainte de toate o marfă. În concluzie, susține autorul, „Gold speaks for itself”.

Orizontul informațional

● Conform opiniei profesorului John McHale, director al Centrului de studii integrative al Universității din Houston, informația — prin intermediul tehnologiei de calcul și al comunicațiilor rapide — a dobîndit, în timpurile noastre, o nouă dimensiune. Ea este astăzi o resursă tot atît de esențială ca avuția sau materiile prime și, ca și ele, trebuie utilizată cu prudență. În cartea sa The changing information environment (Mediul informațional în schimbare), Lon-



dra, 118 p., dr. J. McHale realizează o analiză amplă a impactului pe termen lung al progreselor științifice și tehnologice în domeniul informaticii asupra individului, societății, vieții economice și politice, învățămîntului și culturii. Autorul face unele distincții conceptuale prealabile. Se consideră adesea că termenii cunoștință și informație sînt interschimbabili. În realitate, cunoștința este mai mult decît informația, ea este informație ordonată, structurată. Pentru a evidenția sensul procesului la care asistăm o dată cu revoluția

FIȘE

informatică J. McH. consideră că la origine ceea ce se numește acum software este limbajul uman și diferitele sale sisteme simbolice, iar hardware este organul fizic utilizat pentru stocarea, prelucrarea și comunicarea informației; ceea ce este nou și poate dramatic în problemele umane este recenta „externalizare” a proceselor de informare cu caracter de software și transformarea lor în acest fel în sisteme de mijloace hardware. În accepția sa, există informație (software) și tehnologie a informației (hardware). O parte tot mai mare a informației originare capătă caracter tehnologic și încetează astfel de a fi software. De pildă, limbajele artificiale, programele pentru mașină sînt considerate ca fiind în același timp software și hardware. Accesul spre tehnici informaționale care utilizează tot mai larg spectrul electromagnetic ridică, după autor, probleme noi și urgente de modelare a acțiunii sociale.

DEZVOLTAREA ECONOMICO-SOCIALĂ A ROMÂNIEI

(Urmare din pag. 23)

tenței puternicelor contradicții social-economice și politice, nu se puteau rezolva pînă la capăt industrializarea țării, problema agrară și ridicarea nivelului de civilizație al oamenilor muncii. Ziarul „Înainte” scria, în numărul său din 14 octombrie 1928 că „Oricare dintre partidele burgheze de azi ar forma guvernul... nu va fi în stare să rezolve nici una din marile probleme ce interesează masele muncitoare”.

Făcînd analiza științifică a situației rămase de la capitalism și evidențînd incapacitatea burgheziei de a soluționa cerințele impuse de progresul rapid al țării, tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia că orînduirii noastre socialiste i-a revenit sarcina de a lichida înapoierea economică moștenită de la regimul burghezo-moșieresc, de a crea o industrie națională puternică și multilateral dezvoltată pe care se bazează progresul general al țării, bunăstarea maselor, consolidarea independenței și suveranității naționale. „Ceea ce n-a realizat și nu putea reali-

za regimul burghezo-moșieresc s-a realizat odată cu înlăptuirea insurecției naționale armate antifasciste și antiimperialiste, cu trecerea la revoluția democratică, apoi socialistă, cu cucerirea puterii politice de către masele largi populare, în momentul în care poporul a devenit cu adevărat stăpîn pe destinele sale, asumîndu-și rolul de făuritor conștient al propriei sale istorii libere și independente”⁴⁾.

A fost inaugurată astfel epoca unor profunde transformări în societatea românească, și-au găsit împlinirea idealurile de dreptate socială și națională pentru care au luptat înaintașii, a fost cucerită deplin independența națională, exploatarea omului de către om a fost lichidată definitiv, toți cetățenii țării au dobîndit largi drepturi și libertăți democratice, s-a asigurat deplina egalitate în drepturi și posibilitatea afirmării plene în viața socială a tuturor cetățenilor, fără deosebire de naționalitate, problema națională găsindu-și soluționarea justă, pe baza politicii principiale a Partidului Comunist Român.

Patria noastră socialistă, datorită politicii înțelepte promovată de partid, înfățișează imaginea unei țări în plin avînt. În numai trei decenii producția industrială a crescut de peste 40 de ori, economia continuînd să se dezvolte în ritmuri înalte, ceea ce conferă deplin realism obiectivului stabilit de Conferința Națională a partidului ca în anii cincinalului următor să ne ridicăm în rîndul statelor cu un nivel mediu de dezvoltare. Pe baza sporirii venitului național, se asigură creșterea continuă a nivelului de trai al poporului, țelul suprem al politicii partidului, esența însăși a orînduirii socialiste. Întărirea continuă a orînduirii noastre, unitatea social-politică a întregului popor, pe temelia comunității de interese a tuturor claselor și categoriilor sociale, a tuturor oamenilor muncii fără deosebire de naționalitate, în jurul Partidului Comunist Român, dă o forță de nebiruit națiunii noastre în mersul său mereu ascendent spre noi trepte de civilizație, în opera sa istorică de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate, de înaintare spre comunism.

⁴⁾ Nicolae Ceaușescu, Cuvîntare la Plenara Consiliului Național al Frontului Unității Socialiste, „Știința”, din 3 noiembrie 1978.

PROCESUL CIRCULAR ACTIV

(Urmare din pag. 21)

însă, dat fiind faptul că apa geotermală va face obiectul activității în domenii foarte diferite — asistență medicală, încălziri de locuințe, sere, solarii, construcții zootehnice, energetică, chimie, piscicultură, irigații, agrement etc., ar fi de dorit ca această unitate să nu aibă limite departamentale din punct de vedere al intereselor curente, deci să nu fie subordonată unui minister economic în cadrul căruia nu pot fi epuizate toate valențele apelor geotermale. Eventual ar putea fi subordonată Consiliului popular județean Bihor.

A fost ridicată aici problema dacă apa geotermală are sau nu valoare. Atîta timp cît pentru dobîndirea ei se cheltuiește muncă socială ea are valoare, în consecință trebuie să i se stabilească un anumit preț de vinzare către beneficiari. Problema aceasta însă nu este deloc simplă întrucît parametrii de care trebuie să se țină seama variază în limite destul de largi. Este vorba de adîncimea forajelor și a costului acestora, debite, temperaturi, compoziție chimică și altele. Prețurile trebuie stabilite în așa fel încît să cointereneze mai mulți beneficiari în valorificarea tuturor componentelor și calităților apelor geotermale.

*
* *

Maria Popescu. — La o dezbatere ca aceasta, în care s-au confruntat idei și competențe între o atît de mare diversitate de specialiști, s-au exprimat aprecieri, experiențe, sugestii referitoare la multitudinea de aspecte pe care le implică evaluarea potențialului resurselor geotermale și în funcție de aceasta raționala și multipla lor exploatare. concluziile nu pot fi trase decît de cititorii revistei și de factorii de resort. Cercetătorii și specialiștii în problemele extractive, acei curajoși proiectanți și

ingineri din domeniile agricole care au întreprins meritorii acțiuni de pionierat în direcția utilizării în diverse sectoare a apelor geotermale în scopul economisirii resurselor energetice clasice ne-au oferit un tablou elocvent asupra varietății de utilizări posibile a acestei prețioase resurse. Realizările de pînă acum și programele elaborate în colaborare cu Ministerul Agriculturii și Ministerul Minelor, Petrolului și Geologiei, ce au început să capete contur în localități și sate ale județului, ne dau imaginea multitudinii de direcții și domenii în care energia conținută în apele geotermale prospectate ar putea să-și aducă contribuții (demne de luat în considerație și aplicație cit mai curînd) la acțiunea imperioasă de economisire a hidrocarburilor. Experiența fructuoasă din județul Bihor ilustrează eforturi meritorii, dar care în general au fost oarecum dispartate, în funcție de inițiativa cadrelor locale și de receptivitatea unor beneficiari ai acestor resurse.

Fără a subestima activitatea comisiei județene care a coordonat eforturile în această direcție, este necesar să observăm că cercetările și experimentele dispartate nu au fost — și poate că nici nu puteau fi încă, în această fază — încadrate într-o gîndire de ansamblu. De aceea, apreciem ca deosebit de utilă propunerea C.N.S.T., formulată aici de tov. Manilici, de a se alcătui un colectiv care să elaboreze un proiect de proces circular activ în vederea utilizării în trepte și integrale a tuturor componentelor utile — chimice, energetice și terapeutice ale resurselor de ape geotermale.

Desigur că dvs. ați citat aici studii înaintate unor institute de cercetări și foruri departamentale centrale care își așteaptă — unele cam de mult — rezolvarea, ați enunțat probleme a căror studiu necesită forțe de cercetare din domenii și cu competențe ce nu există la nivelul județului, probleme pentru elucidarea cărora mai este nevoie de studii pentru a fi pe deplin conturate. Dar, pe de o parte, nevoia actuală acută de utilizare a tuturor posibilităților de substituție a combustibililor precum și, pe de altă parte, demonstrația practică pe care o evidențiază experiența valoroasă a utilizării resurselor geotermale în agricultură, industrie, terapeutică etc. demonstrează fără putîntă de tăgadă că situația este pe deplin coaptă pentru a se trece la măsuri concrete, la măsuri imediate atît pentru evaluarea corectă a potențialului energetic prezent și în perspectivă a apelor geotermale cit și pentru accelerarea și finalizarea acțiunilor de utilizare abordate azi în discuția noastră.

PROBLEMA MATERILOR PRIME — componentă a procesului de edificare a unei noi ordini economice internaționale (I)

LA ÎNCEPUTUL ACESTUI DECENIU a fost emisă (și nu o singură dată) ipoteza necesității de a se reduce sau chiar de a se stopa ritmul creșterii economice mondiale datorită perspectivei de epuizare a resurselor de materii prime de care dispune omenirea.

Este adevărat că, în ultimii ani, asemenea viziuni pesimiste sînt frecvent revizuite sau chiar contestate. Totuși, problema pusă implică unele comentarii deoarece, într-adevăr, resursele naturale, materiile prime în general, au un rol hotărîtor în dezvoltarea economiei mondiale, constituie un factor indispensabil și o condiție a creșterii economice. Interdependența dintre creșterea economică și resursele naturale de materii prime are un caracter deosebit de complex, ceea ce implică delimitări precise.

Resursele și rezervele — categorii dinamice

ÎNAINTE de a analiza situația disponibilului de materii prime minerale pe glob, este necesar să ne oprim la o problemă terminologică privind conceptele de resurse și rezerve. Majoritatea experților sînt de părere că în general în categoria de resurse intră rezervele care cuprind depozitele minerale susceptibile de a fi exploatare economic în prezent, precum și masele minerale care ar putea fi exploatare economic în perspectivă (resurse potențiale). Resursele potențiale pot deveni în viitor rezerve în condițiile perfecționării procedeelelor tehnologice și a mijloacelor de transport.

Rezultă că rezervele au un caracter dinamic, atît ca rezultat al unor noi descoperiri de resurse, cît și ca urmare a perfecționării procedeelelor tehnologice care pot determina valorificarea rentabilă a unor zăcăminte sărace sau care au condiții grele de exploatare. Astfel, datorită progresului important înregistrat de tehnica minieră în ultimele 2—3 decenii, s-a ajuns la exploatarea unor zăcăminte cu conținuturi scăzute în substanțe utile. Zăcămintele actuale în exploatare au un conținut mediu de cupru de 0,4—0,5% (față de 2—3% Cu în urmă cu cîteva decenii): cositor, de 0,10—0,15 % Sn (față de 1—1,2% Sn), iar în cazul minereului de fier tehnica prezentă permite exploatarea zăcămintelor cu 20—30% Fe (60—70% Fe, acum cîteva decenii). De asemenea, se recurge tot mai frecvent la exploatarea de zăcăminte în zone neasimilate din punct de vedere economic și îndepărtate, în zonele platformei continentale și de pe fundul oceanului.

Au crescut atît costurile prospecțiunilor necesare pentru descoperirea unor noi zăcăminte, cît și investițiile suplimentare cerute de tehnologiile perfecționate pentru punerea lor în valoare. Un singur exemplu în acest sens: în cazul cuprului, investiția specifică a

crescut de la 1 300—1 500 dolari/tonă în 1955 la 5 500—6 325 dolari/tonă în anul 1976 (în prețurile curente). Majorarea investiției specifice se datorează în principal următorilor factori: scăderea conținutului de metal al minereului; amplasarea zăcămintului în zone greu accesibile; cheltuieli ridicate cu echipamentul pentru protecția mediului.

În asemenea împrejurări se impune ca evaluarea rezervelor să ia în considerare cu tot mai multă rigoare termenii noi în care se pun problemele de eficiență economică, aceasta din urmă fiind condiționată de o serie de factori, între care caracteristicile mineralogice ale zăcămintului (adîncimea minereului, conținutul în util etc.), volumul investițiilor și nivelul prețurilor minereurilor, orientările de politică economică ale țărilor producătoare și consumatoare etc.

Nivelul prețurilor pe piața internațională a materiilor prime manifestă o tendință de creștere în condițiile majorării cererii și a cheltuielilor de producție, cu toate că perfecționările tehnologice pot reduce uneori costurile. În acest fel apare evident că evoluția prețurilor materiilor prime poate condiționa eficiența exploatării unor resurse cu conținut sărac în substanță utilă sau greu accesibile și implicit volumul disponibilului de materii prime pentru creșterea economică mondială.

În sfîrșit, trebuie luat în considerare factorul ecologic care capătă o importanță mereu mai mare în aprecierea posibilităților de exploatare a resurselor de materii prime. După unele date, în S.U.A., de exemplu, cheltuielile pentru protecția mediului înconjurător reprezintă în ramura metalelor neferoase 8—15% din costurile de producție.

Cît de real este pericolul de penurie absolută ?

DACĂ ȚINEM SEAMA de ansamblul factorilor menționați, ajungem la concluzia că dinamica resurselor și rezervelor de materii prime minerale este condiționată astăzi, în principal, de dezvoltarea tehnicilor de cercetare, prospecare și de exploatare, ca și de eficiența economică a investițiilor pe care le implică.

Din acest punct de vedere apare evident că epoca materiilor prime ieftine poate fi considerată ca încheiată. Omenirea trebuie să adapteze acestei realități strategia creșterii sale economice.

Înseamnă, însă, că există pericolul unei epuizări a resurselor mondiale în produse de bază? Noi înclinăm să considerăm că generalizările care s-au făcut în acest sens sînt pripite.

Un prim argument, în acest sens, ni-l oferă faptul că, în pofida dificultăților menționate, volumul de resurse și rezerve a înregistrat, în general, creșteri însemnate în ultimele decenii. De exemplu, rezervele de bauxită au crescut începînd din anul 1950 și pînă în prezent de circa 17 ori (de la 1,4 miliarde tone la 24 miliarde tone). De asemenea, în aceeași perioadă, volumul rezervelor a înregistrat creșteri însemnate și la alte importante materii prime de bază: minereu de fier (de 13 ori), minereu de crom (de 7 ori), rocă fosfatică (de 5 ori), cupru (de 4,5 ori). Resursele de cărbuni sînt practic nelimitate; numai volumul rezervelor exploatare economic cu tehnologiile actuale ar putea aproviziona piața mondială pe o durată de cîteva secole. Materii prime de bază cum sînt minereul de fier, cromitul, bauxita, minereul de mangan și de nichel, au de asemenea, o durată de exploatare mare, între 100 și 300 de ani. La unele metale neferoase, însă, cu o largă utilizare în industrie, ca de exemplu: cupru, plumb, zinc, cositor, wolfram, rezervele sînt, într-adevăr, limitate în momentul de față, durata lor de exploatare apreciindu-se a fi între 30 și 60 de ani (tabelul nr. 1).

O situație specială și oarecum controversată prezintă rezervele de țiței și gaze naturale. Deși rezervele au înregistrat și în acest domeniu creșteri însemnate în perioada 1950—1977, se apreciază frecvent că, la actualul ritm al producției și consumului, rezervele ar fi suficiente pentru circa 30 de ani la petrol și pentru circa 50 de ani la gazele naturale. Fără a intra în detaliile acestei probleme, considerăm că trebuie să se aibă în vedere și resursele suplimentare existente în diferite zone ale globului, dar asupra cărora nu au fost publicate datele respective, ca și perspectivele de utilizare a unor resurse energetice neclasice care ar putea deveni caracteristice pentru ceea ce s-a numit „perioada post-petrol”.

Tabelul nr. 1

Durata de exploatare a rezervelor unor materii prime de bază

| | Rezerve 1977 (mili. tone) | Producție 1976 (mili. tone) | Durata de exploatare (ani) |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Țiței | 38 110 | 2 926 | 30 |
| Cărbuni | 695 351 | 2 468 | 280 |
| Gaze naturale a) | 65 197 | 1 300 | 50 |
| Minereu de fier | 251 300 | 894 | 280 |
| Cupru (metal) | 451 | 7,9 | 57 |
| Plumb (metal) | 145 | 3,5 | 40 |
| Zinc (metal) | 185 | 6,2 | 30 |
| Cositor (metal) | 10 | 0,2 | 50 |
| Nichel (metal) | 100 | 0,8 | 125 |
| Bauxită | 24 090 | 83 | 290 |
| Minereu de mangan | 4 500 | 25 | 180 |
| Wolfram (WO ₃) b) | 1 600 | 39 | 40 |
| Cromit (metal) | 775 | 3,2 | 240 |
| Rocă fosfatică (P) | 24 000 | 70 | 340 |

a) Mld. m³ b) Mii t
Sursa: Acest tabel și următoarele au fost alcătuite pe baza materialelor I.E.M.

Tabelul nr. 2

Repartizarea rezervelor principalelor materii prime minerale pe plan mondial

| | Rezerve mondiale, mil. t | Valoarea totală, mlrd. dol. a) | Valoarea rezervelor pe grupe de țări, % | | |
|--|--------------------------|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| | | | Țări capitaliste dezvoltate | Țări în curs de dezvoltare | Țări socialiste |
| Țiței | 88 110 | 8 168 | 10 | 75 | 15 |
| Huilă | 476 280 | 32 863 | 40 | 3 | 57 |
| Lignit | 219 071 | 3 286 | 37 | 2 | 61 |
| Gaze naturale b) | 65 197 | 4 564 | 20 | 39 | 41 |
| Minerul de fier | 251 300 | 3 770 | 32 | 20 | 48 |
| Minerul de mangan | 4 500 | 324 | 33 | 10 | 57 |
| Cupru (metal) | 451 | 590 | 26 | 59 | 15 |
| Zinc (metal) | 185 | 109 | 68 | 14 | 18 |
| Plumb (metal) | 145 | 90 | 64 | 17 | 19 |
| Cositor (metal) | 10 | 108 | 2 | 77 | 21 |
| Bauxită | 24 090 | 458 | 22 | 74 | 2 |
| Nichel (metal) | 100 | 447 | 15 | 66 | 19 |
| Wolfram (WO ₃) | 1,6 | 27 | 23 | 10 | 67 |
| Cromit (minerul) | 1 727 | 233 | 65 | 34 | 1 |
| Rocă fosfatică (P) | 24 000 | 792 | 24 | 73 | 3 |
| Potasă (K ₂ O) | 1 190 | 109 | 47 | 7 | 46 |
| Azbest | 87 | 9 | 53 | 15 | 32 |
| TOTAL | | 55 947 | 33 | 20 | 47 |
| TOTAL fără resursele energetice | | 7 066 | 31 | 36 | 33 |

a) La prețurile din 1977 de pe piața internațională. b) în mlrd m³

Realitatea este că nu se cunoaște astăzi exact volumul mondial al resurselor minerale naturale neregenerabile și limitate. Din rațiuni de ordin istoric, asupra cărora nu ne oprim aici, imensa majoritate a statelor Africii, Asiei și Americii Latine nu dispun de hărți geologice precise și detaliate asupra tuturor resurselor din subsolul lor național, făcându-se puține progrese în această direcție în ultimele decenii.

Efectuarea de ample cercetări geologice, în general lucrările de explorare și exploatare a unor noi zăcăminte, implică investiții considerabile pe care majoritatea acestor țări nu sînt în măsură să le facă.

Stringența unei gestiuni mai raționale

SEMNALUL DE ALARMĂ pe care l-au tras cei ce vorbesc despre o penurie absolută de produse de bază în cursul acestui secol poate fi mult mai rațional folosit prin concentrarea eforturilor spre crearea condițiilor de bază care să stimuleze țările în curs de dezvoltare în cercetarea, identificarea, explorarea și exploatarea de noi zăcăminte, poate în zone mai greu accesibile, zăcăminte poate mai puțin productive și costisitoare, dar nu mai puțin utile creșterii rezervelor mondiale. În concepția economiștilor români prima dintre aceste condiții este întărirea și respectarea suveranității permanente a fiecărui stat asupra propriilor sale resurse naturale, deoarece numai pe baza exercitării plene a suveranității și controlului asupra lor, statele își vor putea elabora politici naționale coerente și pe termen lung pentru identificarea și punerea în valoare a zăcămintelor de care dispun efectiv.

Nu putem, ca atare, decît să înregistrăm cu satisfacție că prioritatea acestei probleme este recunoscută astăzi de specialiști din cei mai prestigioși. Am menționat un singur exemplu: este vorba de aprecierea colectivului condus de profesorul olandez Jan Tinbergen, laureat al Premiului Nobel, care subli-

niază în cel de al treilea raport către Clubul de la Roma: „Fiecare națiune trebuie, în viitorul apropiat, să fie responsabilă pentru propria ei bunăstare și dezvoltare bazată pe suveranitatea asupra propriilor resurse naturale și umane și pe utilizarea lor creatoare — acesta este conceptul dezvoltării prin forțe proprii. Pentru a face acest lucru posibil, o națiune trebuie să aibă garanții ca eforturile sale de dezvoltare să nu fie amenințate de consecințele deciziilor altor națiuni...”

Eforturile pe care țările în curs de dezvoltare sînt chemate să le facă în această direcție se cer sprijinite, firește, printr-o largă cooperare internațională care să vizeze introducerea largă a soluțiilor tehnice moderne de cercetare geologică, extracție și prelucrare, furnizarea de capital și specialiști etc. În același timp, se impune ca și țările consumatoare care nu dispun de resurse proprii să înlăturească programe naționale îndreptate spre înlăturarea risipei, folosirea rațională a resurselor de care dispun sau pe care le obțin de la alți producători, promovarea unor proiecte de reciclare a materiilor prime, folosirea mai intensă a deșeurilor, reducerea consumurilor specifice, descoperirea de noi materiale de înlocuire.

Definind poziția României în acest domeniu, președintele Nicolae Ceaușescu a precizat: „După părerea noastră, criza energetică și de materii prime își are rădăcini în politica imperialistă, colonialistă și neocolonialistă, în raporturile economice de inegalitate și inechitate dintre state, în folosirea prădalnică a bogățiilor naționale ale unor țări și popoare, precum și în fenomenele negative determinate de așa-zisa societate de consum din lumea capitalistă, care a generat și generează irosirea nejustificată a resurselor de materii prime și energie. Iată de ce soluționarea acestor probleme este strîns legată de instaurarea noii ordini economice internaționale, de promovarea unor relații noi între state, bazate pe egalitate, independență națională, pe interes reciproc. Totodată, se impune ca în toate țările să se treacă la măsuri ferme de raționalizare a exploatării și utilizării resur-

selor naturale, la intensificarea, cu forțele comune ale tuturor statelor, a cercetării pentru găsirea de noi mijloace și posibilități de sporire a resurselor energetice și de materii prime”.

Un exemplu concludent în acest sens oferă politica economică a României îndreptată cu fermitate spre dezvoltarea bazei proprii de materii prime, folosirea rațională a acestora în toate domeniile, utilizarea intensivă a produselor secundare și a deșeurilor, ridicarea randamentelor în consumul de materii prime și resurse energetice. Indicațiile date în acest sens de tovarășul Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din 1 noiembrie 1978 dau o nouă expresie consecvenței cu care orientarea amintită este pusă în centrul problemelor dezvoltării economiei noastre naționale.

Intr-un cuvînt, soluția trebuie căutată, după părerea noastră, nu în direcția stopării creșterii (ipoteză, de altfel, absurdă din punct de vedere economic), ci în direcția unei mai raționale gestiuni a resurselor mondiale, printr-un efort coordonat și echitabil al tuturor statelor. Este tocmai motivul pentru care considerăm că sporirea volumului de resurse de materii prime ale omenirii și asigurarea continuării creșterii ei economice reprezintă o componentă a procesului de edificare a unei noi ordini economice internaționale.

Inegalitatea repartitiei pe glob

ANALIZA crizei actuale de materii prime nu poate omite faptul că, în ciuda rezervelor importante pe ansamblu, repartitia lor pe glob este inegală.

Tabelul nr. 2 reflectă repartizarea pe grupe de țări a rezervelor principalelor 17 materii prime minerale, a căror producție valorică cumulată reprezintă aproximativ 90% din totalul producției miniere mondiale. Datele tabelului evidențiază că valoarea totală a rezervelor acestor minerale se poate evalua la aproximativ 56 000 miliarde dolari (1977), din care rezervele neenergetice reprezintă circa 7 100 miliarde dolari (aproape 13%).

Țările în curs de dezvoltare dețin ponderea principală (36%) în rezervele de materii prime minerale metalifere și nemetalifere, ceea ce motivează prioritatea pe care o reclamă punerea în valoare a resurselor existente în aceste țări, în primul rînd pe calea accelerării procesului lor de industrializare. Aceste țări dețin 74% din rezervele mondiale de bauxită, 77% din cele de cositor, 59% la cupru, 66% la nichel și 73% la rocă fosfatică. În cazul resurselor energetice, țările în curs de dezvoltare posedă cea mai mare parte a rezervelor mondiale de petrol (75%) și o parte însemnată din cele de gaze naturale (circa 40%).

Țările capitaliste dezvoltate dețin rezerve însemnate de cărbuni (40% la huilă și 37% la lignit), minerul de fier (32%), mangan (33%), zinc, plumb și cromit, iar țările socialiste posedă zăcămintele mari de cărbuni (57% din rezervele mondiale de huilă și 61% din cele de lignit), gaze naturale (41%), minerul de fier (48%), mangan și wolfram.

Costin MURGESCU

director

Ostavian RADULESCU

șef de sector

Institutul de economie mondială

TENDINȚE — CONJUNCTURI

Modificări de ponderi în comerțul mondial

DATE STATISTICE recent publicate de Fondul Monetar Internațional („Direction of Trade Annual 1978”) referitoare la comerțul exterior a 151 de țări în perioada 1973—1977 relevă o serie de modificări survenite în structura geografică a comerțului internațional, cu deosebire în ultimii cîțiva ani. În această perioadă, exportul mondial, exprimat în dolari, spre principalele țări capitaliste dezvoltate (inclusiv comerțul dintre acestea din urmă, în creștere cu 67,7%) a sporit cu 85,7%, de la 361,7 la 671,5 miliarde dolari. Pe de altă parte, exportul spre țările exportatoare de petrol a crescut cu 305,6% (la 79,9 miliarde dolari), iar spre celelalte țări în curs de dezvoltare — cu 105,6%, la 165,7 miliarde dolari.

Importul mondial din principalele țări capitaliste dezvoltate a sporit ca valoare, între 1973 și 1977, de la 378,8 la 693,2 miliarde dolari, totuși ponderea acestor țări în import s-a redus, de la 70,8% la 65,1%. Pe de altă parte, ponderea țărilor exportatoare de petrol s-a mărit de la 7,9% la 14,4%, iar cea a celorlalte țări în curs de dezvoltare, a trecut de la 13,6% la 13,9%, pe baza creșterii mai rapide a comerțului țărilor latino-americane și asiatică (în aceeași perioadă, ponderea țărilor

africane în comerțul mondial a coborît de la 2,4% la 2%).

Modificări similare de ponderi s-au înregistrat și în exportul mondial: participarea țărilor capitaliste dezvoltate s-a redus de la 69,1% la 65,6%, în vreme ce a țărilor exportatoare de petrol s-a majorat de la 3,8% la 7,8%, iar a celorlalte țări în curs de dezvoltare — de la 15,4% la 16,2%, pe seama dinamismului mai accentuat al comerțului țărilor latino-americane.

Mexic: resurse pentru accelerarea dezvoltării

DATORITĂ DESCOPIERII unor ample zăcăminte de petrol (volumul celor certe fiind evaluat la 25 miliarde barili, volum comparabil cu cel al Libiei, de pildă) Mexicul a devenit unul dintre cei mai de seamă producători de petrol din lume și al doilea (după Venezuela) din America Latină. Concomitent, sporesc încasările din exportul de petrol, acestea putînd să crească de la un miliard dolari anul trecut, la 5—6 miliarde dolari la începutul deceniului următor. Ca urmare, se deschid perspective favorabile pentru accelerarea dezvoltării industriei, a modernizării celorlalte ramuri. Conform estimării unor economiști mexicani, necesarul de mașini și echipament al economiei țării (care urmează a fi procurate

în mare parte din import) pe următorul deceniu, se ridică la 42 miliarde dolari. Cele mai importante investiții vor fi orientate spre industria petrolului (îndeosebi pentru sporirea capacităților de rafinare, de la 54 la 106 milioane barili în 1982 și a celor petrochimice), spre dezvoltarea producției de energie electrică (prin sporirea puterii instalate de la 13 000 la 25 000 MW în 1985, din care 1 500 MW în centrale nucleare), a producției de oțel, în sectorul minier, în domeniul construcțiilor, în telecomunicații.

O.C.D.E.: import mai redus de energie

IMPORTUL TOTAL DE ENERGIE al celor 24 țări capitaliste membre ale O.C.D.E. a scăzut cu 6% în primul semestru al acestui an față de perioada corespunzătoare din 1977, ca rezultat al reducerii consumului (inclusiv pe seama unor măsuri de economisire) și al majorării producției interne. În S.U.A. reducea importului de energie a fost superioară mediei O.C.D.E., și anume de 12,5% (în primele opt luni ale anului în curs). În același timp, datele O.C.D.E. evidențiază sporirea rapidă în continuare a consumului de benzină în toate țările membre, ceea ce acționează în sensul majorării importului de petrol.

Orientări în dezvoltarea economică

Turcia: rolul investițiilor în mutațiile structurale

ÎN ULTIMUL DECENIU și jumătate, Turcia a cunoscut un ritm susținut de dezvoltare economică: datele statistice pe anii 1963—1975 arată că produsul național brut a crescut în medie anuală cu 6,9%. Politica economică promovată de statul turc își propune, ca unul din obiectivele prioritare, transformarea Turciei într-o țară agrar-industrială. Pe parcursul a trei planuri cincinale (ultimul încheiat în 1977), această politică s-a soldat cu o serie de realizări în sfera producției materiale și a serviciilor. Industria, sectorul energetic, au înregistrat o dinamică superioară celei a producției agricole (10,4% față de 3—4%), ceea ce a determinat atît modificări în structura pe ramuri a economiei naționale, cit și apariția unor centre industriale importante în regiunile mai puțin dezvoltate din estul și sud-estul țării (la Keban, Sivas, Erzurum, Iskenderun ș.a.). În 1962 ponderea industriei în formarea venitului național era de 17%, iar în 1975 ajunsese la 20,5%; conform planului de perspectivă, privind dezvoltarea țării, în 1995 această pondere urmează să ajungă la 37%. Corespunzător, contribuția agriculturii la venitul național evoluează de la 39% la 28% și în perspectivă la 12% (în 1995).

Rezultatele obținute se datoresc, între altele, sporirii ratei acumulării; de la ceva mai mult de 10% din venitul național în deceniul al șaselea, ea a crescut la 20% în cursul deceniului al șaptelea, iar pentru anul 1995 se preconizează să ajungă la 31,7%. De menționat că volumul investițiilor, proiectat în cursul celui de-al treilea plan economic (pe perioada 1973—1977) depășește cifra acumulată pe cele două cincinale precedente, iar ponderea industriei în totalul investițiilor este în creștere, ajungînd în ultimul cincinal la 45,4%.

Orientările politicii economice se reflectă și în domeniul comerțului exterior al Turciei — o creștere de peste 4 ori a volumului schimburilor, în prefurile curente, între anii 1970—1975. În programul anual de importuri, stabilit sub controlul statului, mașinile, instalațiile, materiile prime, materialele și semifabricatele necesare pentru realizarea prevederilor planurilor economice, reprezintă în ultima perioadă peste 95% din total. De asemenea, crește ponderea operațiilor efectuate de întreprinderile de comerț exterior din sectorul de stat.

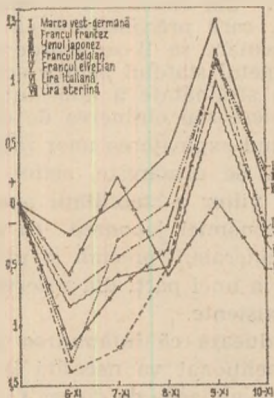
Schimburile comerciale româno-turce cunosc o dezvoltare rapidă, volumul lor sporind de zece ori în ultimii șase ani. O evoluție favorabilă, stimulată, de semnarea, în aprilie a.c., a unei înțelegeri și a unui protocol, cunosc, de asemenea, relațiile bilaterale de cooperare economică, tehnică și culturală. O importanță deosebită are cooperarea industrială, partea română participînd la construirea rafinării „Anatolia Centrală”, la lucrări de foraj și cercetări geologice, la punerea în valoare a unor zăcăminte de minereuri, sau furnizînd o serie de instalații pentru industria chimică din Turcia etc.

N. P.

EVOLUȚII MONETARE

DUPĂ SPECTACULOASA inversare de tendință în evoluția dolarului intervenită în intervalul precedent, în săptămîna 6—10.XI.a.c., operatorii de devize au „testat” fermitatea cu care autoritățile monetare din S.U.A. acționează în realizarea efectivă a planului de măsuri pentru aparierea cursului dolarului pe piețele de schimb. În acest context, observatorii au notat că S.U.A. au efectuat o trageră de 3 miliarde dolari asupra F.M.I., împrumutînd echivalentul sumei menționate într-o paletă de valute „tari” pe care urmează să le utilizeze și în cadrul intervențiilor pe piețele de schimb. Remarcînd persistența intervențiilor în favoarea dolarului, pe ansamblu evoluția monedei americane pare a confirma situarea cursului dolarului la un nivel tranzitoriu mai realist în raport cu evoluția actuală a indicatorilor economici din S.U.A. În perspectiva definitivării preconizată sistem valutar vest-european se observă că, pe fondul tratativelor între potențialii parteneri, reapar reținerile față de sistem exprimate de unele țări cu monede mai slabe. În același context, continuă procesul de reașezare a raporturilor dintre monedele care ar putea participa la sistemul menționat.

Intervenția repetată a Băncii Japoniei și scăderea accentuată a dobînzilor la yen (care la perioadele de pînă la o lună s-au transformat în dobînzii negative) au fost factorii care au moderat evoluția yenului japonez care, după ce a atins un maxim al intervalului de 186,20 yen/1 dolar (+1,5% peste nivelul de referință), a închis la, circa 188,80 yen/1 dolar. Marca vest-germană a înregistrat un nivel maxim de circa 1,8680 mărci/1 dolar, cotînd la închiderea



Evoluția principalelor valute occidentale față de dolarul S.U.A., în perioada 6—10 XI, luîndu-se ca bază cursurile din 3 XI 1978

de 1.8650 mărci/1 dolar. Francul francez a continuat să-și îmbunătățească poziția, înregistrînd, după o deschidere de circa 4,3550 franci un maxim la circa 4,2330 franci/1 dolar, urmat de o închidere cu circa 0,2% peste nivelul de referință. Francul belgian și lira italiană au înregistrat în final un regres față de intervalul precedent, cotînd la circa 29,58 franci și respectiv 837,60 lire/1 dolar. În acest interval, francul elvețian a înregistrat mișcarea cu cea mai mare amplitudine, atîngînd după un minimum de circa 1,6480 franci un maxim al intervalului de circa 1,6050 franci/1 dolar. Majorarea dobînzii minime de împrumut cu 2,5%, la 12,5%, nu a avut un efect deosebit asupra cursului lirei sterline, care a închis cu 0,6% sub nivelul de referință.

Pe piața eurodepozitelor la perioada de șase luni, dobînzile au continuat să crească la eurodolari, atîngînd un nivel de circa 10,0625%; s-au menținut constante la circa 0,5% la eurofranci elvețieni și au scăzut pînă la circa 3,625% la euromărci vest-germane.

Prețul aurului a continuat să înregistreze fluctuații mari, atîngînd un maxim de 221,75 dolari/uncie; ultimul fixing al săptămîinii de la Londra a fost la 206,25 dolari.

Paul DUMITRAȘCU
Gheorghe MUNTEAN

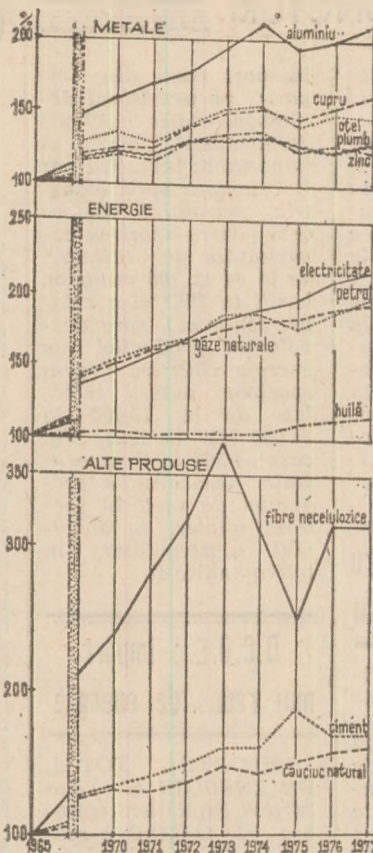
Materii prime și energie — distanțări

DATE pe o perioadă mai lungă (1965—1977) asupra producției mondiale la principalele materii prime industriale și cei mai de seamă purtători de energie evidențiază afirmarea unei tendințe de dezvoltare mai rapidă la unele dintre produsele respective, așa cum rezultă din grafic. În domeniul metalurgiei, un avans considerabil a înregistrat aluminiul — o creștere de circa 2,1 ori în 1977 față de nivelul anului 1965, pe câtă vreme celelalte metale cu un volum important al producției — oțel, cupru, plumb și zinc — au cunoscut sporuri relativ modeste (între 23 și 58%).

În sectorul energetic, criza a mai stimulat creșterea — și înainte susținută — a producției celei mai „economice” dintre principalele forme de energie: energia electrică, și anume de 2,1 ori în aceeași perioadă. Dintre purtătorii de energie primară, petrolul a înregistrat cele mai sensibile oscilații, în timp ce s-a accelerat creșterea producției de cărbune.

Dintre celelalte materii prime industriale importante, producția de fibre necelulozice s-a distanțat net ca ritm de creștere, deși cu oscilații mari în evoluția sa de-a lungul perioadei la care se referă datele.

În ansamblu, graficul mijlocește o idee despre direcțiile unor modificări



ce au loc în structura materiilor prime industriale și a resurselor energetice.

U. R. S. S.: sporirea potențialului tehnologic

ÎN UNIUNEA SOVIETICĂ, țară în care se acordă o mare atenție dezvoltării cercetării științifice, volumul anual al cheltuielilor destinate acestui scop depășește 4% din venitul național. O urmare directă este creșterea continuă a potențialului tehnologic al U.R.S.S., a posibilităților sale ca partener în cadrul schimburilor internaționale în acest domeniu. Astfel, la începutul acestui an, în Uniunea Sovietică erau folosite peste 10 000 de patente străine, iar numărul patentelor sovietice utilizate în alte țări depășea 16 000. În anul 1977, Comitetul de stat pentru invenții și descoperiri a transmis Camerei de comerț și industrie din U.R.S.S. 737 invenții pentru brevetare în străinătate, numărul cererilor primite în acest sens fiind cu 22% mai mare decât în 1976.

În actualul cincinal, în cadrul măsurilor de extindere în continuare a potențialului tehnologic al Uniunii Sovietice, ca sarcini prioritare figurează crearea și producerea de mașini și instalații perfecționate pentru energia atomică, pentru siderurgie și metalurgia neferoasă, pentru industria chimică, de tehnică de calcul, de aparate și mijloace de automatizare. Bilanțul primilor doi ani ai cincinalului se exprimă prin însușirea producției a aproape

7 000 de noi tipuri de instalații și aparate, prin extinderea aplicării unor procese tehnologice moderne ș.a.

Japonia: asigurarea aprovizionării cu materii prime

PUTERNICA DEPENDENȚĂ a economiei Japoniei de importul de materii prime și purtători de energie determină guvernul japonez să adopte măsuri de stimulare a participării firmelor naționale la valorificarea resurselor respective pe teritoriul altor țări. În acest scop, Ministerul comerțului exterior și industriei din Japonia a elaborat un program, care preconizează ca firmelor particulare să li se acorde credite de la bugetul statului pentru achiziționarea în străinătate a unor întreprinderi miniere sau obținerea de concesiuni privind exploatarea unor zăcăminte minerale. Se urmărește, astfel, asigurarea în viitor a stabilității aprovizionării economiei japoneze cu materii prime minerale, precum și utilizarea eficientă a unei părți din rezervele valutare existente.

Se evaluează că înlăptuirea programului menționat va necesita investiții de circa 2 miliarde de dolari. O atenție prioritară urmează să se acorde punerii în valoare și exploatării zăcămintelor de minereu de fier, cărbune, plumb,

zinc, uraniu ș.a., situate în special în Australia, Canada, Mexic și în țări africane.

R. P. D. Coreana: expansiunea industrii miniere

ÎN VEDEREA lărgirii bazei proprii de materii prime a economiei R.P.D. Coreene, în actualul septenal este prevăzută sporirea extracției de cărbune la 70—80 mil. tone pe an, a celei de minereu de fier la 16 mil. tone, iar de minereuri neferoase la nivelul necesar pentru realizarea producției de un milion tone de metale neferoase. În acest scop, în cadrul politicii investițiilor se acordă prioritate lărgirii și modernizării bazei tehnico-materiale a industriei miniere (inclusiv prin darea în exploatare a unor noi mine), perfecționării proceselor tehnologice, ridicării productivității muncii în această ramură.

Concomitent, se prevede ca în cadrul septenarului exporturile de produse minerale ale R.P.D. Coreene să crească de 3,4 ori. Pe lângă lărgirea considerabilă a livrărilor de oxid de magneziu (exportat anul trecut în peste 30 de țări), disten, grafit, cărbune, minereu de fier, barită, caolin ș.a., pe lista produselor de export vor începe să figureze minereuri neferoase sau de metale rare, bentonită, feldspat etc.

Africa de Sud: aur și sclavie

MUNCITORII DE CULOARE care lucrează în minele de aur din Africa de Sud, din care peste jumătate provin din țările independente învecinate, nu au dreptul să se organizeze în sindicate și trăiesc într-o situație apropiată de sclavie, se arată într-un buletin de informații al Biroului Internațional al Muncii. Muncitorii din minele sud-africane, în care se obține circa 70% din producția mondială de aur, nu pot beneficia nici de concediu de boală, nici de asigurare de șomaj, iar condițiile de muncă extrem de grele îi expun la boli profesionale și accidente. În decurs de numai un an și jumătate s-au înregistrat 132 accidente mortale și alte 500 accidente grave.

Din aceste motive, țările vecine din care provin minierii imigranți (Lesotho, Botswana, Swaziland, Mozambic ș.a.) au luat măsuri pentru înapoierea unei părți a acestora. Totuși, în Africa de Sud sînt nevoiți să lucreze încă, de exemplu, potrivit datelor publicate de B.I.T., aproape 97 000 de muncitori provenind din Lesotho, ceea ce reprezintă jumătate din populația masculină adultă aptă de muncă a acestei țări și o zecime din cea feminină.

GLOSAR

Raport de schimb [II]

PENTRU POLITICA ECONOMICA a unui stat, raportul de schimb care rezultă din comerțul exterior („raportul de schimb internațional”) are o importanță deosebită. Acest raport (a nu se confunda cu cursul de schimb, care înseamnă prețul monedei naționale în unități monetare străine) se stabilește între prețul mediu al mărfurilor exportate (pe) și prețul mediu al mărfurilor importate (pi) de o țară. Dacă admitem că două țări au schimburi reciproce echilibrate, vom nota: $pe \cdot qe = pi \cdot qi$, de unde $pe/qe = qi/qc$. Acest raport de schimb este mai avantajos pentru o țară decît cel care ar rezulta pentru aceleași produse dacă țara respectivă ar duce o politică autarhică sau, în cel mai rău caz, este egal cu costurile comparate ale producției autohtone în regim autarhic. Dacă n-ar fi așa, țara ar face comerț exterior în pierdere, astfel încît, în mod normal, ar trebui să renunțe la producția pentru export. În general, deci, comerțul exterior îmbunătățește raportul de schimb al mărfii exportate față de marfa importată sau, altfel exprimat, el oferă fiecărui partener posibilitatea de a obține o cantitate mai mare din marfa pe care o importă decît dacă ar trebui să o fabrice singur.

Se face distincție între raportul de schimb net și cel brut. Primul este cel definit mai sus, pornind de la echivalența $pe \cdot qe = pi \cdot qi$. Acest raport, luat împreună cu cantitățile exportate, exprimă capacitatea țării de a importa produse ale altor țări ($pe \cdot qe / pi = qi$). Raportul de schimb brut se referă la cantitățile schimbate. Se face și de această dată o distincție — între raportul de schimb uzinal simplu și cel dublu. Primul compară consumurile materiale și de muncă efectuate pentru producerea mărfurilor exportate, cu volumul importului. Raportul de schimb uzinal dublu compară consumurile încorporate atît în mărfurile exportate, cit și în cele importate. În cazul în care productivitatea muncii dintr-o țară crește într-un ritm superior celui din restul lumii, țara poate cumpăra cu un număr mai mic de ore de muncă același volum de produse străine: raportul de schimb uzinal dublu se îmbunătățește. Într-adevăr, nivelul raportului de schimb pe/pi depinde de costurile de producție comparate ale țării respective și ale restului lumii, precum și de intensitatea relativă a cererii pentru aceste produse în țară și în restul lumii.

Evoluția raportului de schimb al țărilor în curs de dezvoltare constituie o sursă serioasă de preocupări, din cauza tendinței lui de degradare continuă. Un studiu arată că între 1870 și 1930, America Latină a trebuit să exporte cu 60% mai multe produse pentru a importa aceeași cantitate de produse. Potrivit altor date, raportul de schimb s-a deteriorat din 1952 încoace într-o asemenea măsură în dauna țărilor în curs de dezvoltare, încît o parte însemnată din asistența financiară a țărilor dezvoltate a fost recuperată de donatori numai pe această cale.

Țările în curs de dezvoltare exportă în general produse primare pentru care nu dețin întotdeauna monopolul; dimpotrivă, țările dezvoltate dețin un monopol, de obicei absolut, în sectoarele industriale de vîrf. Din această cauză, ca și din altele (concurența produselor sintetice care înlocuiesc produsele primare, organizarea piețelor care consolidează puterea de dominație a țărilor industrializate), raportul de schimb se deteriorează pentru țările în curs de dezvoltare, reducîndu-le capacitatea de import necesară industrializării. Evoluția raportului de schimb internațional dovedește că actuala diviziune internațională a muncii corespunde tot mai puțin aspirațiilor țărilor în curs de dezvoltare, cerințelor unei dezvoltări sănătoase a economiei mondiale.

C. K.

Intervenție

I. Vlad, Tirgoviște — 1) Între sfîrșitul lunii iunie și jumătatea lunii octombrie, cînd marca vest-germană a trebuit să fie revalorizată cu 2% față de francul belgian și flo-

rinul olandez și cu 4% față de coroana norvegiană și coroana daneză. Banca Federală a R.F.G. a intervenit pe piețele valutare în sprijinul acestor monede partenere din șarpele monetar vest-european cu achiziții în valoare de circa 10 miliarde mărci. Alte circa 3,5 miliarde de mărci au repre-

zentat intervenții în favoarea altor monede aflate în dificultate. Pentru a retrage din circulație o parte din excesul de lichiditate apărut în urma acestor intervenții, rezervele minime pe care băncile sînt obligate să le păstreze în conturile lor la banca centrală au fost majorate la 9% din resursele lor de credit. Această măsură va „steriliza” temporar circa 4 miliarde mărci vest-germane.

2) Puternica reprecieri a yenului în raport cu dolarul, evaluată la circa 25% de la începutul anului pînă la sfîrșitul lunii octombrie, a avut drept consecință scumpirea exporturilor japoneze pe piața S.U.A., între care deosebit de afectate au fost cele de automobile. Cu o pondere de 17%, acestea reprezintă acum principalul articol de export al Japoniei pe piața mondială. Încetinirea vînzărilor de automobile pe piața externă a avut ca urmare puternică intensificare a concurenței pe piața internă, la care se referă articolul citat de dv.

Încasări din export

Manole Tuțuleasa, Tirgu Frumos — 1) Este ade-vărat că după volumul extracției de țitei, de circa 70 milioane tone pe an, Indonezia se numără printre primii zece mari producători din lumea nesocialistă. Petrolul este extras în proporție de 90% de monopoluri străine, în primul rînd americane și japoneze. Veniturile de pe urma exportului de petrol reprezintă două treimi din încasările totale din export ale Indoneziei, constituind principala sursă de finanțare a economiei naționale. De aceea recente măsurile de reducere a extracției și exportului de petrol indonezian luate de aceste monopoluri au fost apreciate ca fiind de natură să afecteze posibilitățile de dezvoltare a economiei naționale.

2) Un bilanț al naufragiilor în care au pierit nave comerciale a fost dat publicității recent de „Lloyds Register of Shipping”, privitor la anul 1977. Anul trecut pe mările și oceanele lumii au fost distruse în naufragii 334 nave, cu un tonaj total de 1 073 117 t.r.b., al doilea ca mărime din toate timpurile. Nave insumind un tonaj de circa 447 mii t.r.b. au fost distruse de incendii, ceea ce reprezintă un nivel record. Majoritatea naufragiilor au afectat nave circînd sub pavilion de complotență: cele mai multe nave (54) se aflau sub pavilion panamez, iar sub raportul tonajului cele mai mari pierderi

le-a înregistrat flota liberiană (292 mii t.r.b.).

Economia de energie

în sectorul casnic

Petre C. Petre, București — Ponderea consumului casnic în totalul consumului de energie electrică variază de la țară la țară. În Franța, de pildă, consumul casnic este estimat la circa o treime din totalul consumului național, ponderea accasta repartizîndu-se pe o gamă largă de aparate electrocasnice. Cele mai răspindite sînt, potrivit unei anchete recente citate de ziarul „Le Monde”, grătarele electrice (4,8%), urmate de fierbătoare (4%), frigidero (2,5%), mașini de spălat rufe (2,1%), congelatoare (1,1%) și mașini de spălat vase (0,5%). Ponderea redusă a acestora din urmă se explică prin răspîndirea lor încă redusă, pentru că în sine ele sînt destul de mari consumatoare de energie.

Necesitatea economisirii energiei s-a reflectat și în domeniul aparatelor electrocasnice, care au fost dotate în ultimii ani cu programe „economice”, sau cel puțin cu instrucțiuni în sensul folosirii lor în modul cel mai economic. Astfel, în cazul mașinilor de spălat rufe a fost suprîmată presăpălarea, iar temperatura apei a fost redusă de la 90° la 60°. În sfîrșit, a fost reamintit beneficiarilor principiul că numai utilizînd o mașină la capacitatea ei poate fi limitat consumul de energie electrică necesar pentru efectuarea unei anumite operații.

Leasing

Ioan Alexandru, Ploiești — 1) Soluția de închiriere (leasing) a avioanelor supersonice de pasageri Concorde este avută în vedere de companiile „British Airways” și „Air France” nu numai pentru cele cinci aparate — al căror cost unitar este de circa 60 milioane de dolari — care nu și-au găsit încă plasare (dintre care ultimul va părăsi hala de montaj înainte de sfîrșitul anului), ci și pentru cele două avioane Concorde intrate în dotarea celor două companii începînd din ianuarie 1976. Acestea ar urma să le cedeze și apoi să le închirieze de la o firmă de leasing creată în acest scop, formulă care ar fi mai avantajoasă pentru ele din punct de vedere financiar.

În prezent compania „Air France” utilizează avioanele Concorde pe rutele care leagă Parisul de New York, Washington, Dakar, Rio de Janeiro, Caracas și Ciudad de Mexico, iar „British Airways” pe rutele legînd Londra de New York, Washington și Manama (capitala statului Bahrain) din Orientul Mijlociu.

2) Complexul hidro-energetic ce se construiește în comun pe Dunărea de Cehoslovacia și Ungaria la Habcikov — Nagymarosz va fi compus din două hidrocentrale cu o putere instalată totală de 870 MW, care vor produce anual aproape 4 miliarde kWh.

3) Pe sectorul austriac al Dunării, de 350 km, funcționează în prezent cinci hidrocentrale, iar o a șasea a intrat de curînd în construcție; alte șase sînt în faza de proiect.

Traduceri

la calculator

Radu Pascu, Iași — În fiecare minut în lume apar circa 2 000 pagini de informații tehnice; anual sînt publicate peste 225 000 lucrări tehnico-științifice, fără a mai ține seama de cele circa 2 milioane de comunicări care se elaborează în fiecare an. Sporirea continuă a volumului de traduceri pentru a valorifica mai bine această avalanșă de informații și creșterea implicită a costului acestei operații în condițiile în care productivitatea muncii omenești este limitată a incitat numeroase firme să propună un calculator electronic pentru accelerarea acestui proces. Cu ajutorul unei asemenea mașini electronice, utilizabile pentru început pentru traduceri din spaniolă în engleză, de pildă, se poate traduce într-o oră un text de peste patru ori mai lung decît ar putea traduce un translator experimentat, a cărui productivitate este estimată la circa 600 cuvinte pe oră. În memoria calculatorului respectiv sînt introduse un dicționar spaniol-englez, o listă de sinonime și o gramatică. Textul original, cules cu ajutorul claviaturii cu care este dotat calculatorul, apare — tradus de acesta — pe un ecran. Traducătorul examinează pe ecran versiunea preliminară a traducerii, operînd corecturile pe care le consideră necesare cu ajutorul aceluiași claviatură, după care textul tradus finisat este bun de imprimat. Mașina menționată va putea fi utilizată în perspectivă pentru traduceri în pînă la zece limbi, cu caractere total diferite, cum sînt rusa, japoneza, araba șiebraica.

Revista ECONOMICA

editată de Consiliul Suprem al Dezvoltării Economice și Sociale. Institutul Central de Cercetări Economice

Sumarul nr. 46 din 17 noiembrie 1978

ECONOMIE NAȚIONALĂ

- Reducerea consumurilor materiale — imperativ al creșterii eficienței (I) (Bogdan Pădure, Gheorghe Drăghici) 1
- Folosirea posibilităților de creștere a producției fizice și nete (Fetre Cioclu) 3
- Exigențe ale realizării programelor de investiții. Darea la termen în funcțiune a obiectivelor planificate (V. Boescu) 4
- Perfecționarea mecanismului economico-financiar. Sporirea eficienței economice, cerință fundamentală a autogestiei (Iulian Ploștinaru) 6
- Valorificarea completă a rezervei interne — factor decisiv al sporirii rentabilității la producția de lapte (Gavrilă Fazakaș) 8
- Dezbateri „R.E.” privind o zonă de interferență comerț-industrie. Produsul nou de la idee la beneficiar (II) 10

CONDUCERE • ORGANIZARE

- Analiza valorii — instrument de raționalizare a cheltuielilor materiale (Dorin Constantinescu) 12

TEORII • IDEI

- Procesul circular activ. Potențialul energetic al apelor geotermale — factor activ în asigurarea necesarului energetic și material al economiei 14
- 6 decenii de la făurirea statului național unitar român. Dezvoltarea economico-socială a României sub influența Unirii (dr. Georgeta Macarie) 22
- Școli • curente • economiști. Doctrinile economice burgheze în fața unor mari confruntări (II) (Ivanciu Nicolae-Văleanu) 24

ECONOMIE MONDIALĂ

- Problema materiilor prime — componentă a procesului de edificare a unei noi ordini economice internaționale (I) (Costin Murgescu, Octavian Rădulescu) 27
- Tendințe — conjuncturi 29
- Mondorama 30
- Curier 31

IN SUPLIMENTUL NUMARULUI: Relații financiar-valutare și comerciale internaționale.

Redacția și administrația: Calea Dorobanților nr. 11-25. 71131 București, telefon 12 13 69.

Cont. I.S.I.A.P. nr. 64.51.301.52 B.N.R.S.R. — Filiala sect. 1 București
Tiparul: Combinatul Poligrafic „Casa Șemitei”

IN THIS ISSUE

- The reduction of material consumption — an imperative for raising productivity (I). (Bogdan Pădure, Gheorghe Drăghici) 1
- Increasing economic efficiency, a basic requirement of self-management (Iulian Ploștinaru) 6
- Value analysis — an instrument for rationalizing material consumption (Dorin Constantinescu) 12
- The circular active process. The energy potential of geothermal water — an active factor for providing the economy with energy and materials 14
- Six decades since the formation of the Romanian national unitary state. Romania's economic and social development under the influence of the union (Dr. Georgeta Macarie) 22
- The raw materials problem — a component of the process of the building up a new international economic order (I) (Costin Murgescu, Octavian Rădulescu) 27

DANS LE NUMERO

- La réduction de la consommation de matériaux — impératif de l'accroissement de l'efficacité (I) (Bogdan Pădure, Gheorghe Drăghici) 1
- L'augmentation de l'efficacité économique, exigence fondamentale de l'autogestion (Iulian Ploștinaru) 6
- L'analyse de la valeur — instrument de rationalisation de la consommation de matériaux 12
- Le processus circulaire actif. Le potentiel énergétique des eaux géothermales — facteur actif dans l'approvisionnement de l'économie avec énergie et matériaux 14
- Six décennies depuis la formation de l'Etat national unitaire roumain. Le développement économique et social de la Roumanie sous l'influence de la union (dr. Georgeta Macarie) 22
- Le problème des matières premières — composante du processus d'édification d'un nouvel ordre économique international (I) (Costin Murgescu, Octavian Rădulescu) 27

ИЗ СОДЕРЖАНИЯ

- Уменьшение материальных затрат — требование направленное на увеличение эффективности (I) (Богдан Пăдуре, Георге Дрăгич) 1
- Повышение экономической эффективности — фундаментальный запрос самостоятельного хозяйсчета (Юлиан Плоштинару) ... 6
- Анализ стоимости — орудие рационализации материальных затрат (Дорин КонстантINESCU) .. 12
- Активный циркулярный процесс. Энергетический потенциал горячих глубинных вод — активный фактор обеспечения потребностей экономики в энергии и материалах 14
- Шестидесятилетие создания единого румынского национального государства. Экономико-социальное развитие Румынии под воздействием Объединения (др. Дж. Джорджета Макарие) 22
- Сырьевой вопрос — составная часть процесса создания нового международного экономического порядка (Костин Мурджеску, Октавиан Рăдулеску)..... 27

Completați, decupați și expediați redacției comanda de mai jos :

(adresa completă a abonatului)

Revista ECONOMICA

București 22, Calea Dorobanților 25, cod 71131

Prin mandatul poștal din ziua de.....v-am expedit sumă de.... lei în contul ISIAP 645130152, B.N.R.S.R. Filiala Sector 1, București, reprezentînd..... abonamente la „Revista economică” (inclusiv Suplimentul săptămînal) pe anul 1978.

(semnătura abonatului)

● Abonații persoane fizice vor trece numele și adresa la care doresc să primească abonamentul.

● La prețul unui abonament se va trece 260 lei de către organizațiile socialiste și 130 lei de către persoanele fizice încadrate în orice formă de învățămînt.

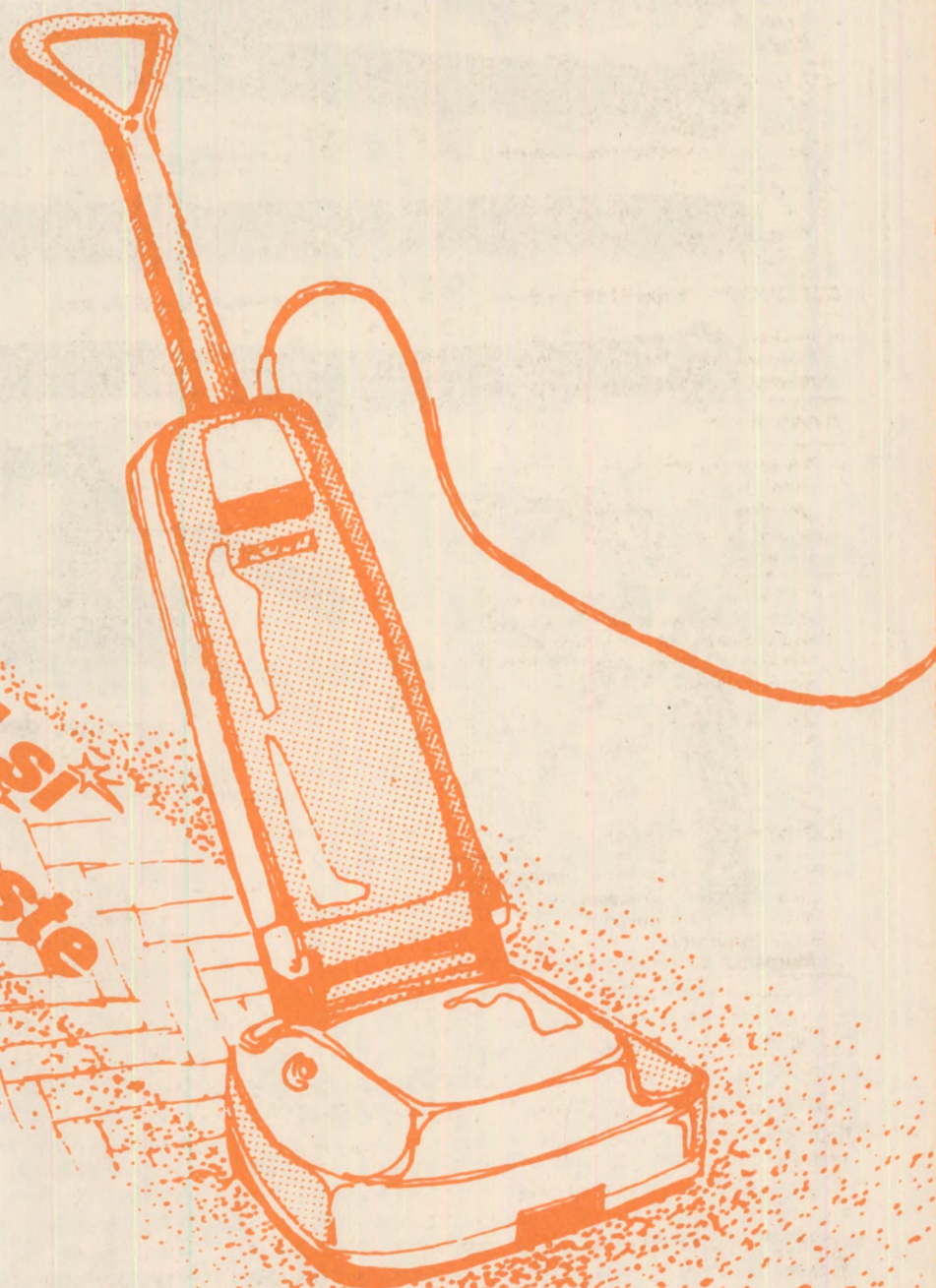
LUSTRUITORUL DE PARCHET

vă ajută să realizați o curățenie desăvârșită în locuința dv.

LUSTRUITORUL DE PARCHET

curăță și lustruiește parchetul, dușumelele și pardoselile din linoleum sau vinilin, aspiră praful ce se ridică de la curățat și lustruit, evitându-se murdărirea pereților și a mobilierului

Deci, cu efort minim, se obține randament maxim, numai dacă folosiți LUSTRUITORUL DE PARCHET, care poate fi procurat din magazinele și raioanele de specialitate ale comerțului de stat cu suma de 1200 lei



aspiră praful și lustruiește

Recom

12.1
260

MICM-CITMA



INTR. MECANICA BRASOV

CENTURI DE SIGURANTA AUTO

CENTURA DE SIGURANTA **SUPER 101** CU 3 PUNCTE DE FIXARE PRET 233 LEI



CENTURA DE SIGURANTA **SUPER 101** CU 2 PUNCTE DE FIXARE PRET 192 LEI



CENTURA DE SIGURANTA **SUPER 103** PENTRU PASAGERII DIN SPALE PRET 190 LEI



CENTURA DE SIGURANTA PENTRU COPII PRET 99 LEI



M. I. C. M. — C. I. T. M. A: ÎNTEPRINDEREA MECANICĂ — BRAȘOV

str. Traian Grozăvescu, nr. 7

telefon 11431; telex 012229

Specialiștii au ajuns la concluzia unanimă că protecția ce o oferă centura de siguranță auto este indiscutabilă. În momentul șocului provocat de coliziune, corpul omenesc este supus unei forțe de câteva mii de kg, căreia nu i se poate opune prin rezistența brațelor proptite în volan sau în bordul autovehiculelor.

De aici necesitatea purtării centurii de siguranță auto nu numai la viteze mari, ci și la viteze mici. În prezent construcția, modul de ancorare cit și condițiile de testare și încercare ale centurilor de siguranță auto au ajuns la un înalt grad de perfecțiune, fiind reglementate prin normative internaționale.

Întreprinderea mecanică din Brașov produce centuri de siguranță auto cu două și trei puncte de

fixare, testate și încercate la institutele de specialitate din țară și străinătate.

În atenția întreprinderii se află continua diversificare a tipurilor de asemenea centuri. În cursul acestui an a fost omologată și introdusă în fabricație de serie o centură de siguranță auto pentru copii între vîrste de 1—8 ani. Această centură permite o mobilitate mare și o siguranță deplină în funcționare.

În viitorul apropiat va intra în fabricație o nouă centură de siguranță auto pentru pasagerii din spatele autovehiculului.

De asemenea, se află în fază de încercări o nouă centură de siguranță auto cu retractor, care va permite un confort sporit pasagerilor autoturismului printr-un înalt grad de mobilitate.