

Revista ECONOMICA

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

**ROMÂNIA SOCIALISTĂ
DECENIUL 9**

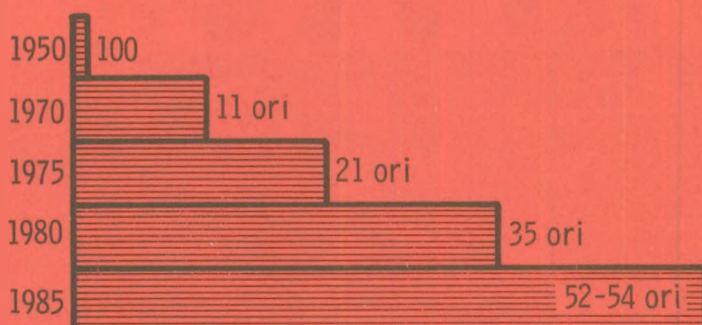
**DEZVOLTARE,
BUNĂSTARE,
PROGRES**

*** LA MULȚI ANI! ***

ROMANIA SOCIALISTA

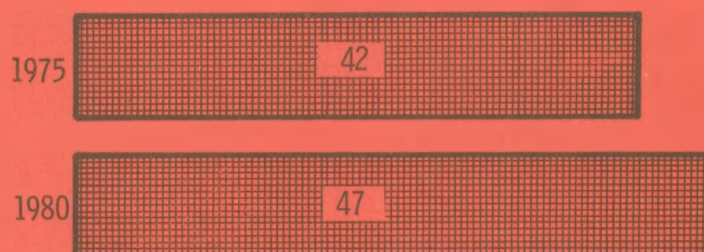
un amplu și dinamic proces de CREȘTERE – DEZVOLTARE – PROGRES

DINAMICA PRODUCȚIEI GLOBALE INDUSTRIALE
- în procente -



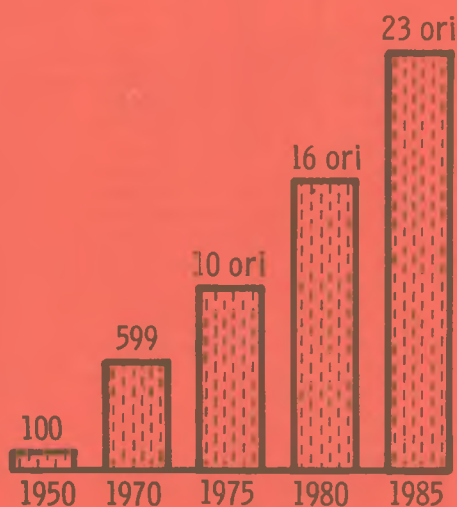
● Pe întregul cincinal 1981 - 1985 se va obține un spor egal cu întreaga producție a anului 1975 și de 3 ori mai mare decât cea a anului 1965.

PONDEREA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI ȘI CHIMIEI
ÎN ANSAMBLUL INDUSTRIEI
- în procente -

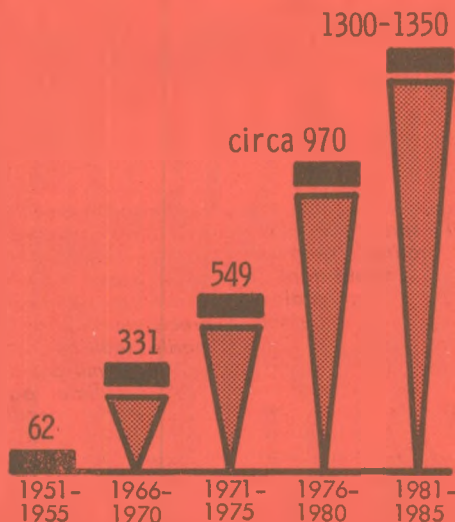


● În cincinalul 1981 - 1985, construcția de mașini va continua să fie ramura cu cea mai dinamică dezvoltare, crescând într-un ritm de aproape 12 % anual, iar industria chimică va înregistra un ritm anual de dezvoltare de aproape 10 %.

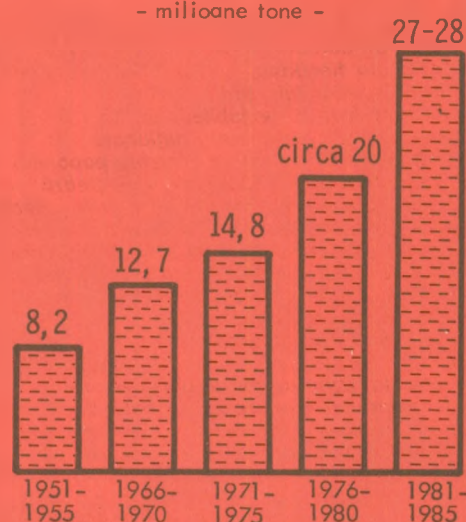
VENITUL NAȚIONAL
- în procente -



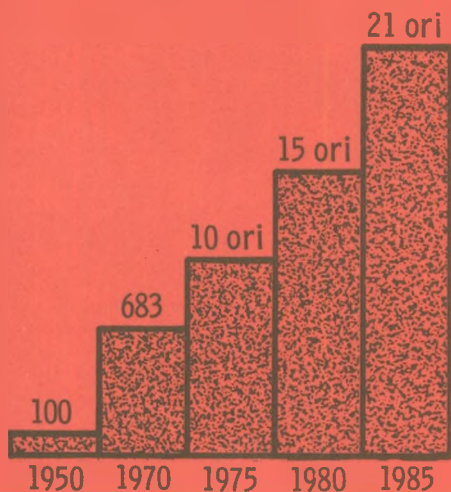
VOLUMUL DE INVESTIȚII
- miliarde lei -



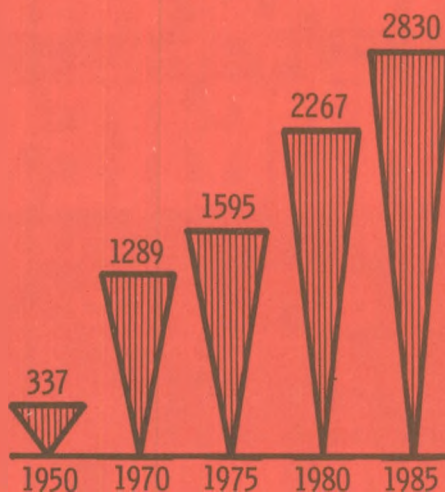
CREȘTEREA PRODUCȚIEI DE CEREALE
BOABE
(în medie anual)
- milioane tone -



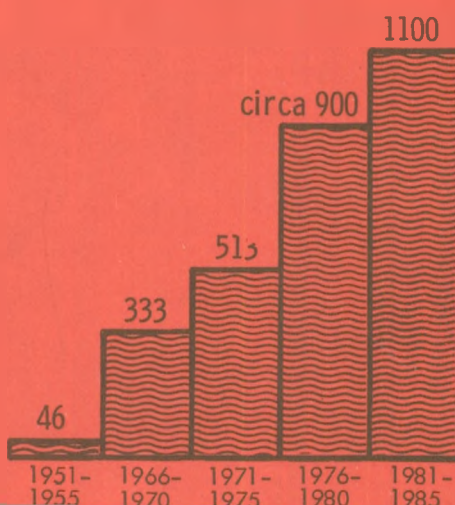
VÎNZĂRILE DE MĂRFURI PRIN
COMERȚUL SOCIALIST
- în procente -



RETRIBUȚIA MEDIE NOMINALĂ
NETĂ
- lei lunar -



LOCUIȚE CONSTRUITE DIN
FONDURILE STATULUI
- mii apartamente -



ÎNSEMNE ALE UNEI VIGUROASE DEVENIRI

DÉ PESTE TREI DECENII sfârșitul fiecărei an poartă cu sine însemnele unei sărbători iubite de întreaga națiune: aniversarea Republicii. O formă de stat democratică, progresistă, care asigură libertate și dreptate socială, neafirmarea și înflorirea țării, dreptul sacru al poporului de a fi stăpîn în patria sa strămoșească; o minunată năzuință a luptei multor generații de patrioți luminați, a luptei maselor populare conduse de partidul clasei muncitoare pentru libertate și socialism — iată semnificațiile ale ideilor republicane în atît de zbuciumata noastră istorie. Cu cită strălucire Nicolae Bălcescu îi ilustra, cu peste 125 de ani în urmă, legitimitatea împlinirii: „Patria, această ființă ideală, scria ilustrul revoluționar, pe care locuitorii ei sînt gata a o apăra cu viața, este identitatea intereselor, ideilor, pasiunilor ce-i strînge și unește în apărarea unui bine comun... Așadar, de nevoie e ca românii să se întocmească în republică democratică... stat în care oamenii adunați îngrijesc ei singuri de soarta lor, fără a-și pune stăpîn pe cap, avînd în lucrarea lor drept regulă dreptatea și drept țintă țrăția”.

I-a fost dat poporului român, condus de partidul său comunist, ca la 30 Decembrie 1947 să înfăptuiască acest istoric țel. Memorabilul eveniment a înriurit puternic evoluția ulterioară a României, marcînd începutul unei etape de mare însemnătate în istoria noastră contemporană. „Instaurarea Republicii, sublinia secretarul general al partidului, în condițiile cînd rolul decisiv în conducerea țării îl avea clasa muncitoare, în alianță cu țărănimea și intelectualitatea, cu celelalte mase muncitoare, în frunte cu partidul comunist, a marcat trecerea la revoluția proletară și la edificarea societății socialiste în România”.

Sfârșitul anului 1979 poartă însă și un însemn aparte, care îl înscrie definitiv în galeria celor mai remarcabile momente din istoria țării. Strălucirea acestui însemn, luminîndu-ne puternic destinele, este dată de desfășurarea în acest an a celui de al XII-lea Congres al partidului, Congresul întregului popor, așa cum a intrat în conștiința fiecăruia dintre noi. Acest măreț eveniment, care a decis asupra viitorului țării, întreaga națiune hotărîndu-și propriul destin, pus alături de jubileul sărbătorit tot în 1979, a 35 de ani de la revoluția de eliberare națională și socială, antifascistă și antiimperialistă — care a deschis poporului nostru o eră nouă, de dreptate și civilizație — proiectează devenirea viguroasă a țării și poporului român pe drumul socialismului, al edificării socialismului multilateral dezvoltat și înaintării spre comunism. O epocă ale cărei dimensiuni înălțătoare, de progres, dreptate și omenie se identifică în activitatea neobosită — dedicată țării și poporului, cauzei socialismului și păcii, a secretarului general al partidului și președintelui României, tovarășul Nicolae Ceaușescu. Acestui mare om și bărbat de stat îi datorăm trăirea mai vie decît oricînd a sentimentelor dreptății, demnității și independenței naționale. În această mare personalitate a istoriei se intruchipează exponentul cel mai demn și hotărît al idealurilor noastre de progres și libertate — idealuri în care se regăsesc cele ale moșilor și strămoșilor noștri și din care vor prinde viață cele ale urmașilor noștri. Faptul că prin voință unanimă tovarășul Nicolae Ceaușescu a fost investit de Congresul al XII-lea al partidului să conducă și pe mai departe partidul și poporul român constituie însăși chezașia împlinirilor noastre de miine.

Ce repere prezintă dezvoltarea țării realizată în această măreață epocă, marcată cu strălucire, între alte mari evenimente, de Congresul al XII-lea al partidului? Unde s-a aflat și se află România, ce dimensiuni are progresul ei de miine?

Să dăm înapoi filele anilor și să ne amintim... „Sînt încă în țară sute de mii sau poate milioane de oameni care umblă rău îmbrăcați și fără încălțăminte, sînt nenumărate familii din casele cărora lipsește aproape orice mobilier” — Sănătatea populației se degradează mereu, ea este măcinată de condițiile cu totul necorespunzătoare de hrană și locuit, la care se adaugă flagelul neștiinței de carte întins pe aproape un sfert din populația țării, ravagiile bolilor sociale; „aceasta nu reprezintă o situație trecătoare, ci o tendință permanentă”. Sînt imagini ale României vechiului regim desprinse nu din publicațiile revoluționare ale vremii, ci din lucrări ale unor economiști burghezi ca Victor Slăvescu și Sabin Manuilă, relevînd incapacitatea industriei și economiei noastre capitaliste de a acoperi cerințe de trai cu totul minime ale populației, chiar în anul considerat „de vîr” — 1938 — pentru dezvoltarea trecută a țării.

DE ATUNCI s-a scurs un timp istoric scurt, de circa 40 de ani. Și iată România de astăzi, rod al unor uriașe prefaceri revoluționare înfăptuite de popor sub conducerea partidului — o țară socialistă industrial-agrară, cu un prestigiu în lume fără precedent în întreaga sa existență, o țară cu mărețe realizări în toate domeniile de activitate. O țară cu o industrie de circa 53 de

ori mai mare decît cea din 1938, cu o agricultură dînd o producție de 3 ori și jumătate mai mare decît în trecut, cu un comerț exterior tot mai eficient structurat și desfășurat, asigurîndu-se, în ansamblu, obținerea unui venit național — la sfârșitul anului viitor — de 16 ori mai mare decît cel din 1938.

Asemenea însemnate înfăptuiri, printre cele mai prestigioase din lume, constituie repere notabile ale vigorii și dimensiunilor creșterii economiei noastre. Pe dinamismul și amploarea dezvoltării economiei se sprijină trezirea la viață a tuturor zonelor și județelor României, veniturii reale ale populației de circa 3 ori mai mari decît cele din 1950, un consum al oamenilor muncii tot mai modern structurat și o medie a vieții de cca. 70 de ani, foarte aproape de cea înregistrată în țările dezvoltate ale lumii, o omogenizare socială dintre cele mai remarcabile — valoroasă componentă a împlinirii multilaterale a omului de astăzi.

Raportul prezentat de secretarul general al partidului la cel de-al XII-lea Congres, documentele programatice adoptate oferă imaginea vie a devenirii României în viitor. Obiectivul esențial al cincinalului și deceniului următor îl constituie depășirea de către țara noastră a stadiului „în curs de dezvoltare” și înscrierea ei în rîndul țărilor cu un nivel mediu de dezvoltare, respectiv dezvoltate ale lumii. Sînt țeluri de o mare însemnătate, marcînd îndeplinirea în linii mari, pînă în 1990 a sarcinilor de edificare a societății socialiste multilateral dezvoltate, parcurgerea unei etape de o deosebită importanță pe drumul spre comunism. Creăm o societate nouă, cu structuri economico-sociale moderne, eficiente, o societate dinamică, cu largă deschidere spre învățare, creativitate, încîiri, o societate democratică, de participare activă și responsabilitate ridicată a tuturor cetățenilor față de problemele dezvoltării, ale țării, o societate dedicată, în toate componentele ei, înfloririi personalității umane. Ne putem mindri față de oricine cu înfăptuirile și preveniderile noastre; cite sînt oare țările care realizează într-un timp de circa patru decenii și jumătate un asemenea salt în dezvoltare?

Formularea orientărilor și direcțiilor, a priorităților de creștere a economiei are la bază concepția secretarului general al partidului asupra dezvoltării economico-sociale a țării — concepție de profunzime științifică, amplu prospectivă, realistă și tocmai de aceea extrem de complexă. Ea integrează organic în modelul românesc al creșterii cerința adaptabilității economiei față de tendințele noi ale dezvoltării pe plan mondial, față de rigorile competitivității, ea integrează cuceririle cele mai noi ale științei și tehnicii, ține seama de evoluțiile atît de contradictorii în prezent, ale fenomenelor lumii contemporane. Tocmai o asemenea viziune asupra dezvoltării, de o excepțională valoare, a făcut posibilă succese fără precedent în întreaga istorie a țării obținute în anii de după 1965, marile realizări consemnate și preliminate pentru acest cincinal — deși în ultimii ani a trebuit să ținem seama de implicațiile crizei economice mondiale, agravate de criza energetică și de materii prime, de adîncirea decalajelor tehnologice și economice pe plan mondial, a făcut posibilă proiectarea saltului la o nouă calitate, proiectarea unor țeluri și obiective dintre cele mai luminoase.

Întreaga dezvoltare de perspectivă a României poartă puternic însemnele calității și eficienței, aflate la baza dinamismului, a întregului nostru progres economico-social. Ele se identifică în sarcinile complexe de restructurare a industriei și a întregii economii, prin creșterea prioritară a ramurilor și produselor de prelucrare avansată, cu consumuri mici de materii prime și energie, dar încorporînd un volum ridicat de creativitate și inteligență; în asigurarea independenței energetice a țării, lărgirea bazei de materii prime și valorificarea superioară a materiilor prime și materialelor; în înfăptuirea unei profunde revoluții agrare ca prioritate esențială a următorului cincinal; în dezvoltarea multilaterală și echilibrată a economiei în teritoriu ca și în participarea tot mai activă a țării la circuitul economic mondial. Sînt obiective ce constituie componente esențiale ale creșterii susținute a avuției țării și venitului național, ale amplificării accentuate în continuare a bunăstării materiale și spirituale a tuturor cetățenilor.

GENERAȚIA NOASTRĂ — arăta secre'arul general al partidului — are marea fericire de a fi tărutoarea marilor transformări revoluționare ale țării de a putea spune cu satisfacția datoriei împlinite: conduși de partid am înfăptuit revoluția de eliberare națională și socială, am asigurat dezvoltarea democratică a țării, înfăptuirea revoluției și victoria socialismului, edificarea societății socialiste multilateral dezvoltate și deschiderea căilor spre comunism. Iată cu adevărat o minunată misiune, pentru a cărei înfăptuire exemplară pe mai departe trebuie să consacram fără preget, tot elanul și capacitatea noastră creatoare.

dr. Dan POPESCU

TRANSFORMAREA ROMÂNIEI ÎNTR-O ȚARĂ SOCIALISTĂ MEDIU DEZVOLTATĂ (I)

POPORUL ROMÂN pășește în noul an, 1980 — care încheie actualul deceniu și un cincinal cu semnificații deosebite în evoluția economico-socială a României — având în față o perspectivă clară și însuflețitoare nu numai pentru anul care vine, ci și pentru următoarea perioadă de cinci ani, 1981—1985, practic, pentru întreg deceniul care urmează. Documentele adoptate de Congresul al XII-lea al P.C.R. reprezintă un vast program de dezvoltare economică și socială a țării, cu o fundamentare științifică temeinică și multilaterală, bazată pe cunoașterea profundă a stadiului și posibilităților actuale, ca și a cerințelor etapei viitoare de progres al patriei, precum și pe luarea în seamă a condițiilor internaționale actuale, a implicațiilor pe care le au fenomenele noi din economia mondială și de pe piața internațională.

În lumina raportului prezentat de tovarășul Nicolae Ceaușescu, a celorlalte documente adoptate, Congresul a stabilit — așa cum se subliniază în rezoluția adoptată la încheierea sa — „ca obiectivul fundamental al viitorului plan cincinal să fie continuarea, pe o treaptă superioară, a îndeplinirii Programului partidului, creșterea în ritm susținut a economiei naționale, afirmarea cu putere a revoluției tehnico-științifice în toate domeniile, trecerea la o nouă calitate a întregii activități economico-sociale“. Pe această bază se asigură consolidarea și mai puternică a modului de producție socialist, ridicarea gradului de civilizație a întregului popor, întărirea forței materiale și spirituale a țării, a independenței și suveranității României socialiste.

Prefigurând transformările de largă amplitudine pe care le va cunoaște țara noastră în perioada 1981—1985, tovarășul Nicolae Ceaușescu subliniază în Raportul prezentat celui de al XII-lea Congres că: „Înfăptuirea prevederilor noului cincinal va accelera dezvoltarea țării atât în domeniul bazei tehnico-materiale, cât și al organizării societății, asigurându-se creșterea venitului național pe locuitor, îmbunătățirea condițiilor de trai ale maselor, ridicarea nivelului învățământului, științei și culturii, a gradului general de civilizație al poporului nostru. România va depăși, astfel, stadiul de țară socialistă în curs de dezvoltare și va deveni o țară socialistă mediu dezvoltată, parcurgând o etapă de cea mai mare însemnătate în înfăptuirea Programului partidului, pe drumul spre societatea comunistă“. Sînt edificatoare pentru evoluția economiei și societății noastre datele referitoare la principalii indicatori ai dezvoltării economico-sociale (vezi tabelul nr. 1). Pe un plan mai larg, orientările dezvoltării economico-sociale a României sînt astfel stabilite încît în deceniul următor să se realizeze, în linii mari, sarcinile făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate, înaintarea țării noastre spre comunism.

FORMULAREA TEZEI cu privire la depășirea stadiului de țară în curs de dezvoltare și trecerea României în rîndul țărilor cu o dezvoltare economică medie — teză bogată în conținut, cu multiple valențe atât pe planul teoriei economice, cât și al practicii sociale — constituie expresia concretă a stadiului de progres economico-social pe care îl va atinge țara noastră la mijlocul deceniului viitor. Această orientare teoretică pune totodată în fața poporului român un obiectiv mobilizator care antrenează plener energia și voința întregii națiuni în valorificarea deplină a tuturor resurselor și posibilităților în vederea ridicării patriei pe trepte tot mai înalte ale civilizației socialiste.

Formularea acestui obiectiv esențial, ca și a celorlalte obiective și prevederi, are la bază o apreciere realistă nu numai a cerințelor actualei etape a construcției socialiste, ci și a posibilităților economiei românești, rezultate în primul rînd din nivelul la care a ajuns ea ca urmare a promovării consecvente de către partidul nostru comunist, a politicii de dezvoltare și modernizare a forțelor de producție. La baza înfăptuirilor s-au situat opțiunile pentru industrializarea socialistă și alocarea, mai ales în ultimele trei cincinale, a unei părți importante din venitul național pentru acumularea, mobilizarea și folosirea rațională a tuturor resurselor umane, materiale și financiare. Sînt

edificatoare în această privință cel puțin următoarele aspecte: 1) pe baza dezvoltării susținute a producției sociale, venitul național pe locuitor a crescut de la 2,2 mii lei pe locuitor în 1950 la peste 21,1 mii lei la sfîrșitul anului trecut; 2) în condițiile realizării unor programe tot mai ample de investiții, valoarea fondurilor fixe puse în funcțiune — și, deci, gradul de înzestrare tehnică a muncii ca bază a creșterii susținute a productivității — a crescut neînterupt, de la 24,6 mii lei pe o persoană ocupată în 1950 la aproape 154 mii lei în 1978, urmînd să se ridice pînă la circa 260 mii lei în 1985; 3) ca urmare a promovării consecvente a politicii de industrializare socialistă a țării, la o serie de produse industriale România s-a apropiat sensibil sau la unele chiar a egalat nivelul atins astăzi de multe țări dezvoltate.

Realismul obiectivelor stabilite de documentele Congresului al XII-lea se fundamentează pe ritmurile susținute pe care țara noastră le-a realizat pînă în prezent, precum și în cele propuse pentru viitor. Potrivit datelor Băncii Mondiale, în perioada 1960—1976 ritmul mediu anual de creștere a produsului național brut pe locuitor a fost de 2,3% în Elveția, 3,0% în Suedia, 3,7% în Canada, 2,4% în S.U.A., 3,9% în Norvegia, 3,3% în Danemarca și în R.F.G., 4,1% în Belgia, 4,3% în Franța, 3,8% în Olanda, 4,3% în Austria, 3,2% în R.D.G., 8,5% în Japonia, 3,8% în Italia și de 8,4% în România¹⁾.

Fără îndoială că ritmul creșterii economice are, în fiecare etapă, dată a dezvoltării economice, o condiționare multiplă, care ține seama de un complex de factori, de ordin economic, tehnic și social-politic. În legătură cu această problemă în literatura internațională s-au exprimat păreri diferite. În literatura occidentală economiștii de orientare nekeynesistă au pus accentul pe un așa-zis ritm natural de creștere, caracteristic perioadelor de maturitate economică, cînd se ajunge la o saturație cantitativă în înzestrarea cu fonduri pe capita; radicalii și pesimiștii au preconizat o „creștere zero“, aplicată nediferențiat față de nivelul de dezvoltare, iar instituționaliștii au preconizat ritmuri stadiale de creștere, din care unii au susținut inevitabilitatea diminuării ritmurilor de creștere. În teoria economică socialistă, problema ritmurilor a fost de multe ori abordată mai ales prin prisma competiției dintre socialism și capitalism.

În concepția partidului nostru ritmul creșterii economice are o condiționare multiplă și îndeplinește funcții complexe, situîndu-se la baza rezolvării unor probleme economice și sociale esențiale ale construcției socialiste: depășirea stadiului de țară în curs de dezvoltare și ridicarea României la nivelul țărilor dezvoltate din punct de vedere economic; modelarea și remodelarea structurii economiei și a sistemului de proporții economice în funcție de cerințele asigurării unei economii moderne, de înaltă tehnicitate și eficiență; ocuparea deplină și la un nivel calitativ corespunzător a forței de muncă, folosirea întregului potențial creativ al poporului; creșterea gradului de participare la diviziunea internațională a muncii, îmbunătățirea poziției țării în economiz mondială și ridicarea eficienței schimburilor economice externe. Potrivit acestei concepții, soluționarea problemelor creșterii economice a intrat, în prezent, într-o etapă nouă care se caracterizează prin situarea în centrul preocupărilor de politică economică a optimizării proporțiilor în cadrul unui program de largă perspectivă care vizează promovarea mai intensă a progresului tehnico-științific și accentuarea laturilor calitative, care exprimă nemijlocit creșterea rezultatelor finale, a valorilor de întrebuințare finite, reducerea consumurilor materiale și sporirea valorii nou create.

Contrar previziunilor unor comentatori străini, potrivit căroro România și-ar încetini mult dezvoltarea, și viitoarea etapă a făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate se remarcă prin continuarea dinamismului dezvoltării economiei naționale. Noile orizonturi ale creșterii economice pe care le deschid Directivele Congresului al XII-lea în cel de-al șaptelea plan cincinal, sînt caracterizate foarte elocvent de faptul că, pe baza

¹⁾ World Bank Atlas, 1978, p. 6.

creșterii în ritmuri susținute a producției sociale, sporul venitului național (ritmul mediu anual de creștere va fi de 6,7—7,4%) în cei cinci ani viitori va fi egal cu sporul realizat în opt ani ai actualului deceniu, (în 1978 față de 1970). În domeniul activității industriale, pentru perioada 1981—1985, s-a prevăzut o creștere medie anuală de 9%, la producția globală și de 10% la producția netă, ceea ce va permite ca, pe întregul cincinal, la producția globală să se obțină un spor egal cu întreaga producție a anului 1975 și de trei ori mai mare decât cea din 1965.

Fără îndoială că în unele ramuri industriale, mari consumatoare de energie, dimensionarea ritmurilor de creștere s-a făcut pornind de la cerințele economisirii resurselor energetice, nivelurile prevăzute fiind limitate la strictul necesar. Se impune totodată menționat faptul că în condițiile în care accentul principal al preocupărilor cade pe laturile calitative, unii indicatori cantitativi nu mai au aceeași semnificație ca înainte. La aceasta se adaugă și fenomenele care au loc în economia mondială și pe piața mondială, a căror influență se reflectă într-o măsură mai mare sau mai mică și în dezvoltarea economiilor planificate, cu toate că ele nu pot stăvilii progresul economiei românești. Așa cum a subliniat tovarășul Nicolae Ceaușescu în intervalul acordat săptămânalului olandez Nieuws Met, ținind seama de adâncirea decalajelor dintre țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare, România este hotărâtă să facă, în continuare, eforturi susținute, în vederea apropierii de țările dezvoltate din punct de vedere economic, pentru ca, cu toate dificultățile existente pe plan mondial, să realizeze obiectivele pe care și le-a propus pentru viitorii cinci ani.

ALOCAREA ÎN VIITORUL CINCINAL a circa 30% din venitul național pentru dezvoltarea economico-socială, preocupările susținute și mai intense pentru promovarea largă a progresului tehnic și folosirea eficientă a tuturor resurselor, amploarea procesului de formare și perfecționare a pregătirii forței de muncă, aplicarea fermă a noului mecanism economico-financiar în toate sectoarele, accentuarea laturilor calitative ale activității — sînt principalii factori pe care se sprijină prevederile Congresului al XII-lea pentru susținerea dinamismului economic în viitorul cincinal. Cu toate că la unii indicatori ritmurile de creștere în viitorul plan cincinal sînt mai mici în comparație cu actualul cincinal, creșterile prevăzute la producția industrială și la venitul național asigură dezvoltarea economiei românești în ritmuri care depășesc de 1,5—2 ori pe cele înregistrate pe plan mondial sau în țările dezvoltate.

Sînt edificatoare în acest sens prevederile de creștere la o cotă ridicată a produsului social și venitului național comparativ cu ritmurile medii anuale de creștere a produsului intern brut în țările capitaliste dezvoltate (n.n. avem în vedere date evaluate de Banca Mondială pentru viitorul deceniu). Astfel, în timp ce venitul național al țării noastre a crescut în perioada 1970—1978 într-un ritm mediu anual de 10,8, iar pentru deceniul 1981—1990 se prevede o creștere medie anuală de 7,2—7,7%, pe ansamblul țărilor capitaliste dezvoltate ritmurile la produsul intern brut sînt de 3,4% pentru anii 1970—1976 și 4,2% pentru viitorul deceniu²⁾. Desigur că în această perioadă va avea loc și o creștere a populației, dar, potrivit calculului, în cincinalul 1981—1985 venitul nostru național pe locuitor care se va mări de la 27 000 lei la sfîrșitul acestui cincinal la 34 600—35 900 lei în 1985 (tabelul) — va spori într-un ritm mediu anual care este de 1,8 ori superior creșterii medii anuale a produsului național brut pe locuitor înregistrată în ultimul deceniu în majoritatea țărilor care au acum un produs intern brut de peste 2500 dolari pe locuitor. Pe această bază, în anul 1985 se va putea realiza, așa cum subliniază Directivele Congresului al XII-lea, un venit național pe locuitor de 2400—2500 dolari, condiție esențială pentru trecerea României în rîndul țărilor cu nivel mediu de dezvoltare economică.

Caracterizarea nivelului de dezvoltare economică nu se poate sprijini numai pe un singur indicator, mai ales în condițiile în care gradul de expresivitate al produsului național brut este serios afectat nu numai din cauza deosebirilor în conținutul și metodologia de calcul, ci mai ales din cauza influențelor

²⁾ Vezi: Rapport sur le développement dans le monde, 1979, Banque mondiale, aout, 1979, p. 4.

³⁾ Rezervele cu care trebuie privite datele publicate referitoare la produsul național brut în prețurile pieței au fost analizate mai pe larg în articolul „Evoluția României spre stadiul de țară cu dezvoltare economică medie”, publicat în anatele de Istorie nr. 4/1978. Ni se par foarte importante considerațiile cunoscutului economist american F. Denison, care considera că pentru evaluarea produsului național brut trebuie utilizate nu prețurile pieței, ci costul factorilor de producție sau că pentru analiza comparativă a creșterii economice trebuie eliminată influența majorității prețurilor prin raportarea dinamicii P.N.B. în prețurile pieței la indicele de creștere a prețurilor. Pentru a releva cât de mare este influența creșterii prețurilor menționăm că, potrivit unor calcule, produsul intern brut mediu al țărilor capitaliste dezvoltate, în diferite metode de evaluare avea următoarea mărime: 3 420 dolari în prețurile și la cursurile oficiale ale anului 1970, 3 965 în cazul utilizării prețurilor și parităților puterii de cumpărare ale anului 1970 și 5 785 în prețurile și paritățile anului 1976.

Principalii indicatori ai dezvoltării economico-sociale în perioada 1976—1985

Indicatori	1975	1980	1985
Populația ocupată (milioane persoane)	10,2	10,5	aproape 11,5
Fonduri fixe (miliarde lei)	1 203,3	2 000	3 000
Investiții totale în economie (mld. lei pe 5 ani)	548,9	970	1 300—1 350
Producția globală industrială (mld. lei)	586,9	1 004,3	1 476—1 546
Venitul național pe locuitor (mii lei)	17	27	34,6—35,9
Productivitatea muncii sociale (mii lei)	35,0	58	circa 84
Retribuție medie reală (lei lunar)	1 595	2 261	2 670
Veniturile reale ale țărilor cooperatori (lei lunar)	990	1 388	1 741
Veniturile populației din fondurile sociale de consum (lei anual pe o familie)	8 780	12 000	14 200
Ponderele populației urbane (%)	43,2	52,2	54,5

* Nivel estimativ calculat de autor.

lor tot mai puternice pe care le au fenomenele inflaționiste și creșterea puternică a prețurilor în țările capitaliste dezvoltate³⁾. Un rol de seamă în această privință îl au nivelurile absolute ale producției pe locuitor în exprimare fizică, structura producției sociale, și mai ales a industriei prelucrătoare, baza materială și infrastructura socială, productivitatea muncii sociale etc.

Depășirea stadiului de țară socialistă în curs de dezvoltare și trecerea în rîndul țărilor cu nivel mediu de dezvoltare înseamnă și o creștere importantă a nivelului producției industriale pe locuitor. Deja de pe acum la unele produse România s-a apropiat de unele țări dezvoltate iar pînă la mijlocul deceniului viitor va crește sensibil numărul produselor industriale la care țara noastră a realizat nivelul producției pe locuitor din țările dezvoltate. Este edificator faptul că la producția de energie electrică, de exemplu, raportul dintre producția pe locuitor în țările dezvoltate și producția țării noastre considerată egală cu 1,00, era în 1950 de 7,1 pentru Anglia și Austria, 6,1 pentru Franța, 5,7 pentru Cehoslovacia și 20 pentru Suedia și S.U.A.; în 1977 el se redusese la — în ordine — 1,83, 1,81, 1,44, 1,6, 3,65 și 3,83. La alte produse, cum sînt oțelul, firele și fibrele sintetice, cauciucul sintetic, acidul sulfuric, carnea și zahărul prevederile pentru 1985 situează țara noastră la nivelul țărilor dezvoltate. La zahăr acest raport era în 1977 de 0,57 în cazul Angliei, 2,00 în cel al Austriei, 1,75 pentru Cehoslovacia, 2,42 pentru Franța, 1,27 pentru R.D.G., 1,45 pentru Ungaria și R.F.G.

POTRIVIT CU OBIECTIVUL fundamental al viitorului cincinal, în centrul procesului de transformare a României într-o țară socialistă mediu dezvoltată din punct de vedere economic stau transformările de ordin calitativ, menite a asigura ridicarea pe o treaptă superioară gradul de modernitate a economiei naționale, eficiența activității economice și participarea țării la circuitul economic mondial. Actuala etapă de realizare a acestor transformări se remarcă prin sfera largă de cuprindere, care se extinde la scara întregului proces al producției socialiste lărgite și în general a întregului nostru organism economico-social, prin creșterea interdependențelor dintre laturile tehnică, materială, economică, organizatorică și socială ale dezvoltării și prin coordonarea unitară a mijloacelor și măsurilor menite a asigura realizarea obiectivelor prevăzute.

Realitățile lumii contemporane arată că un parametru de prim ordin al nivelului de dezvoltare economico-socială îl reprezintă capacitatea de adaptare a economiei naționale la schimbările care au loc în nivelul științei, tehnicii și tehnologiei, la solicitările foarte variate, în continuă creștere și de multe ori contradictorii ale pieței mondiale. Iar această capacitate este în mod hotărîtor legată de nivelul și structura forțelor de producție, de nivelul tehnic și tehnologic al bazei tehnico-materiale și de calitatea principalei forțe de producție a societății — forța de muncă. De aceea, accentuarea proceselor calitative în economie are ca premisă dominantă afirmarea cu putere a revoluției tehnico-științifice contemporane în toate domeniile de activitate și se sprijină pe un vast program de înnoire și modernizare a aparatului de producție, precum și a tehnologiilor de producție.

prof. dr. Gheorghe CREȚOIU

Semnificații social-umane ale dezvoltării echilibrate în profil teritorial

PERSPECTIVELE LUMINOASE ce se deschid în fața poporului nostru în anul 1980, în orizontul unui nou deceniu de istorie socialistă, de însemnate prefaceri calitative în întreaga noastră viață economico-socială — perspective ce au fost prefigurate cu o deosebită claritate științifică și cutezanță revoluționară în documentele celui de-al XII-lea Congres al partidului — își găsească temeiul în concepția originală privind dezvoltarea economico-socială armonioasă a țării la a cărei fundamentare secretarul general al partidului, Iovarășul Nicolae Ceaușescu a avut un aport determinant. Cursul înnoitor, dinamic imprimat vieții economice și sociale românești după anul 1965 s-a reflectat și se reflectă puternic și în domeniul dezvoltării teritoriale — componentă de seamă a politicii partidului nostru de asigurare a progresului multilateral al patriei — prin elaborarea și aplicarea unei strategii unitare și de largă perspectivă de înflorire a tuturor zonelor și localităților.

Potrivit concepției partidului nostru, dezvoltarea în profil teritorial se identifică cu materializarea, la nivelul întregului teritoriu al țării, a unor ample prefaceri economice și sociale determinate de procesul edificării societății socialiste, organic integrate în dezvoltarea de ansamblu a patriei. Amplificarea participării tuturor zonelor, localităților și județelor la progresul general al economiei — acțiuni de largă respirație, care subsumează o serie de opțiuni privind valorificarea completă și complexă a resurselor materiale; determinarea corespunzătoare a ponderii diverselor ramuri în economia fiecărui județ complex dezvoltată; utilizarea mai bună a forței de muncă etc. — va contribui nemijlocit la sporirea avuției naționale, la creșterea eficienței și competitivității economiei românești. În același timp, procesul amintit crează condiții superioare de întărire a potențialului economic al fiecărei unități administrative și, pe această bază, pentru ridicarea continuă a nivelului de trai și a calității vieții. Pentru că asemenea întregii activități de concepere, conducere și materializare a procesului vast al edificării noii orânduiri pe pământul României, dezvoltarea în profil teritorial este subordonată țelului suprem al politicii partidului — ridicarea

continuă a bunăstării oamenilor muncii.

Omul, ca individ și ca parte a unui ansamblu, devine elementul polarizator al acțiunilor de restructurare a teritoriului, devine inspiratorul și beneficiarul acestora; omul reprezintă scopul și măsura tuturor acțiunilor de remodelare a teritoriului. Dezvoltarea economică complexă a tuturor zonelor țării prin amplasarea rațională a forțelor de producție pe teritoriu, prin accentuarea factorilor calitativi în utilizarea resurselor umane și materiale, prin extinderea acțiunii de sistematizare și modernizare a rețelei de localități urbane și rurale — asigură ca egalitatea în drepturi de care se bucură toți cetățenii patriei noastre socialiste să se întemeieze pe un fundament real, viguros.

Instituindu-se încă din primii ani ai conducerii planificate a economiei — fiecare etapă de dezvoltare consemnând noi și substanțiale prefaceri în modul de repartizare a forțelor de producție în teritoriu, în armonizarea acțiunii factorilor ce interacționează în acest proces — dezvoltarea în profil teritorial în perspectiva cincinalului viitor a fost ridicată pe un plan superior prin adoptarea la Congresul al XII-lea a Programului-directivă de dezvoltare economico-socială a României în profil teritorial în perioada 1981—1985. Documentul amintit, prin evoluția prevăzută a unei serii de indicatori sociali însemnați cum sînt producția și venitul pe locuitor, volumul desfacerilor de mărfuri, construcția de locuințe, dezvoltarea bazei materiale a învățămîntului, culturii, ocrotirii sănătății etc., reliefează pregnant finalitatea social-umană care stă la baza dezvoltării societății noastre socialiste.

IN PERSPECTIVA următorului cincinal, rolul hotărîtor în creșterea bazei tehnico-materiale a societății noastre, în asigurarea repartizării echilibrate a forțelor de producție în teritoriu — deopotrivă cu afirmarea pleneră a factorilor de eficiență în toate sectoarele activității economico-sociale — urmează să-l dețină, ca și pînă acum, industria. În acest cadru accentul se va pune și pe mai departe pe dezvoltarea mai accelerată a zonelor rămase în urmă și care dispun de forță de muncă, producția industrială a unor județe cum sînt Ialomița, Botoșani, Su-

ceava, Vrancea, Vilcea, Teleorman, Maramureș sporind de 1,8—2,6 ori, valoare superioară creșterii prevăzute pe ansamblul economiei de 1,5 ori.

O semnificație aparte pentru progresul zonelor și localităților patriei relevă totodată modificările în structura industriei care, alături de ramurile industriale de prelucrare avansată, de cele generatoare și purtătoare de progres tehnic vor consemna revitalizarea industriei mici și artizanale. Programul-directivă de dezvoltare economico-socială a României în profil teritorial conferă astfel noi valențe de eficiență industriei mici, acea industrie care a valorificat din cele mai vechi timpuri hărnicia și creativitatea poporului nostru, capacitatea acestuia de a folosi eficient și creator resursele locale cele mai diferite. În acest sens se prevede ca producția globală a industriei mici să se situeze în 1985 la valoarea de 37 miliarde lei, ceea ce corespunde unei creșteri de cel puțin două ori într-o perioadă de cinci ani.

Un rol de primă însemnătate în asigurarea caracterului armonios al dezvoltării teritoriale a forțelor de producție îl are agricultura, ramură pentru care se prevăd îmbunătățiri structurale importante, adaptate posibilităților reale ale fiecărei zone geografice. Modernizarea agriculturii județelor, creșterea producției agricole și ridicarea tuturor parametrilor calitativi din acest important sector economic — de exemplu, în anul 1985 pe ansamblul agriculturii se va ajunge la un volum de activitate de circa 11 500 lei pe locuitor — urmează să fie realizată în condițiile unei mai bune și mai complete utilizări a suprafeței agricole, a mijloacelor tehnice cît și a forței de muncă. Proces de mare amplitudine, modernizarea agriculturii va contribui în mod hotărîtor la modernizarea însăși a satului românesc, la revitalizarea și remodelarea acestuia.

Dezvoltarea echilibrată teritorială a țării noastre se realizează prin dezvoltarea armonioasă a fiecărui județ sau zone geografice, dar nu după scheme rigide, izolate, ci ca părți integrate într-un ansamblu național unitar, ca premisă a intensificării și diversificării legăturilor de cooperare între localitățile unui județ și dintre județele vecine, asigurînd deopotrivă o mai deplină funcționalitate a așezărilor umane. Asemenea legături influențează favorabil gradul de stabilitate al populației, diminuează migrațiile, creînd condiții pentru folosirea cît mai eficientă a forței de muncă în fiecare zonă geografică.

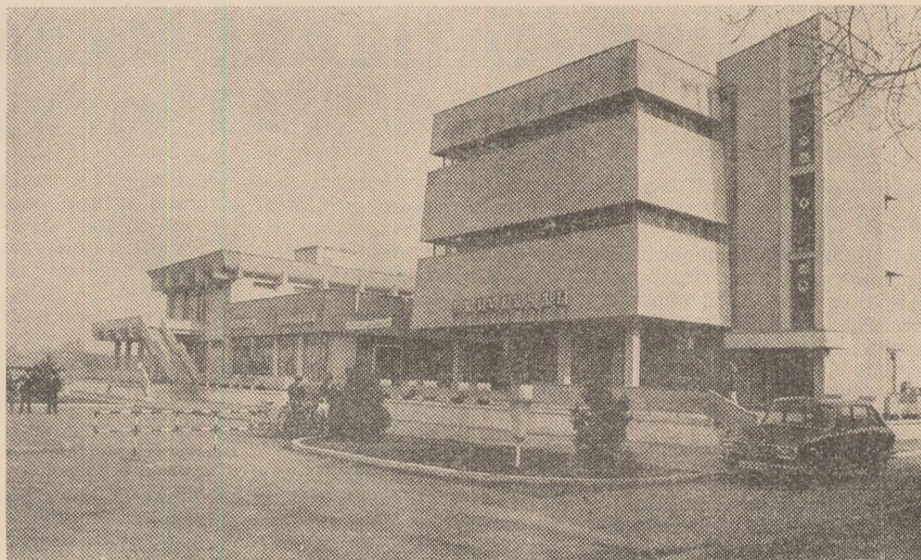
Neîndoielnic, cerința dezvoltării echilibrate teritoriale a României nu exclude, ci dimpotrivă presupune — pe fondul larg al dezvoltării lor complexe — specializarea diverselor zone, dezvoltarea lor potrivit specificului. Se asigură în acest fel îmbinarea activității unităților de producție din domeniile de vîrf ale tehnicii moderne, cu activitatea întreprinderilor locale ce utilizează anumite resurse existente în zonă. Înfăptuirea politicii de dezvoltare rațională, echilibrată și armonioasă a tuturor zonelor geografice ale țării constituie astfel o expresie însemnată a procesului de optimizare a valorificării resurselor materiale și umane necesare dezvoltării.

Edificarea societății socialiste în patria noastră demonstrează că procesul de dezvoltare echilibrată a țării în profil teritorial, proces de mare amploare și complexitate, nu poate fi lăsat să se desfășoare de la sine. Aceasta trebuie să fie — și este — o acțiune conștientă, dirijată și cu o finalitate corespunzătoare unor imperative majore ale ansamblului național. În acest context, o semnificație deosebită vedește perfecționarea continuă a democrației noastre socialiste, a cadrului și modalităților de participare a maselor largi de oameni ai muncii la planificarea și conducerea activității economico-sociale în ansamblu, obiectiv izvorînd din însăși esența vrînduirii noastre socialiste. Măsurile inițiate de partidul nostru, la a căror elaborare secretarul general al partidului a contribuit cu toată originalitatea și spontaneitatea gândirii sale, vizează îmbinarea cît mai eficientă a conducerii unitare a economiei cu stimularea inițiativei locale. Potrivit acestei concepții un rol hotărîtor urmează să-l aibă sporirea competențelor și atribuțiilor organelor locale deopotrivă în elaborarea planurilor și în realizarea obiectivelor în profil teritorial.

INFĂPTUIREA POLITICII PARTIDULUI nostru de dezvoltare armonioasă a întregului teritoriu, cu deosebire în actualul cincinal, a determinat mutații esențiale în geografia economică a țării. După cum este cunoscut, eforturile tuturor județelor țării au fost orientate astfel ca în 1980 fiecare să dispună de capacități industriale pentru o producție de cel puțin 10 miliarde lei. Comparîndu-le cu nivelul anului 1965, realizările în acest sens apar elocvente. Astfel, în 1965 nu mai puțin de 27 județe aveau o producție globală industrială sub 4 miliarde lei și doar în 4 județe se consemna o producție industrială de peste 10 miliarde lei. Iată că după numai 15 ani, la sfîrșitul anului 1979, în toate județele există capacități industriale în măsură să asigure o producție industrială de 10 miliarde lei, în 14 județe chiar de peste 15 miliarde lei.

Evident că acest indicator a reflectat în mod corespunzător dinamica dezvoltării județelor în perioada actualului cincinal. În viitor, după cum se subliniază în Programul-directivă de dezvoltare în profil teritorial, aprecierea dezvoltării județelor se desfășoară potrivit unui indicator nou, mai expresiv pentru planificarea și comensurarea activității lor economice: producția globală pe locuitor. Prevăzînd realizarea, pînă în anul 1985, a unei producții globale anuale de cel puțin 70 000 de lei pe locuitor, în care sînt incluse activități din industrie, agricultură, construcții, transporturi, servicii și din alte ramuri, indicatorul menționat stimulează dezvoltarea echilibrată a forțelor de producție în cadrul județelor, determinînd nemijlocit ridicarea gradului de civilizație a tuturor zonelor țării.

Dacă în anul 1965 valoarea medie pe țară a indicatorului respectiv era de 18 328 lei, unele județe avînd sub 2 000 lei locuitor, iar mai multe sub 5 000 lei/locuitor, în 1975 valoarea medie pe țară a acestui indicator s-a ridicat la 42 682 lei, urmînd ca în 1980 să atingă



Noul complex comercial din comuna Piatra — Teleorman

65 344 lei/locuitor. Orientările și sarcinile de bază prevăd ca în perioada 1981—1985 în fiecare județ să se realizeze o producție globală anuală de cel puțin 70 000 lei/locuitor (din care 50 000 lei în industrie și 10 000 lei în agricultură pentru a ne referi numai la aceste două ramuri de bază ale economiei); să se asigure un număr de cel puțin 400 persoane ocupate la 1 000 de locuitori; se prevede, de asemenea, creșterea volumului de activitate pe ansamblul agriculturii, astfel încît acesta să ajungă în 1985 la aproape 11 500 lei locuitor etc. Toate aceste elemente relevă corelația obiectivă ce se stabilește între creșterea economică — dezvoltarea multilaterală — creșterea populației și sporirea bunăstării oamenilor. Dobîndește astfel o nouă și cuprinzătoare expresie concepția partidului nostru potrivit căreia populația este un factor esențial al progresului, a dinamismului și al forței productive a societății.

Elementele novatoare integrate în conceptul de dezvoltare echilibrată a teritoriului țării determină schimbări cantitative în structura populației și în repartiția acesteia în rețeaua de localități. Pe de altă parte, dezvoltarea, în dimensiunile la care ne referim, determină mutații esențiale calitative în modul de viață și în calitatea vieții oamenilor. Sub raportul schimbărilor cantitative se înregistrează o creștere a numărului populației ocupate în toate județele țării — de exemplu, în anul 1985 numărul județelor cu peste 500 de persoane la mia de locuitori va fi de două ori mai mare, zece județe, față de anul 1980 — îmbunătățirea structurii acesteia pe ramuri de activități deopotrivă cu creșterea populației ocupate în activități neagricole și în servicii, o ocupare mai largă a femeilor etc. De asemenea, se prevăd schimbări esențiale în ceea ce privește rolul unor categorii de orașe în cadrul rețelei urbane naționale. În această perspectivă, documentele Congresului al XII-lea al partidului ridică pe o treaptă superioară rolul orașelor în dezvoltarea social-economică a țării specificîndu-se tendințele

din cadrul fiecărei categorii de mărime a acestora și cu deosebire sporirea rolului economic și social al orașelor mici și mijlocii.

Dezvoltarea armonioasă, echilibrată a tuturor zonelor țării determină mutații de amploare și în domeniul bunăstării populației și creșterii calității vieții locuitorilor din toate orașele și satele noastre. Pe fondul amplificării procesului de modernizare și urbanizare a localităților rurale, a diminuării diferențelor esențiale dintre rural și urban, dintre modul de viață orășenesc și cel de la sate se creează premisele satisfacerii în măsură tot mai însemnată a unor nevoi fundamentale materiale și culturale ale populației din toate județele țării, asigurării creșterii susținute a bunăstării oamenilor muncii. În același timp, conturarea unor noi cerințe materiale și culturale ale populației decurgînd dintr-o nouă situație a unor grupuri sau a ansamblului pe scara perfecționării social-culturale, conduce la materializarea treptată a unei noi calități a vieții. Tocmai în acest sens trebuie privită realizarea unor importante obiective social-culturale cu deosebire în centre muncitorești cum sînt Hunedoara, Brăila, Dej, Turda, Năvodari etc.

PREFIGURATĂ cutezător de documentele Congresului al XII-lea al Partidului Comunist Român, izvorînd dintr-un înalt simț de răspundere față de destinele patriei noastre socialiste, proiectarea dezvoltării în profil teritorial în cincinalul viitor adîncește procesul complex al perfecționării economiei naționale: prind totodată contur dimensiunile noi, continuu îmbogățite ale civilizației socialiste care atestă convingător, prin înseși realizările noastre, forța și autenticitatea idealurilor umaniste ale unei societăți eliberate de exploatare, finalitatea social-umană tot mai puternic afirmată în evoluția continuă spre comunism.

prof. dr. Vasile S. CUCU

SISTEMATIZARE-URBANIZARE ȘI CALITATEA VIEȚII

CONGRESUL al XII-lea al partidului, în documentele sale programatice, afirmă ca obiectiv fundamental — alături de creșterea nivelului de trai — ridicarea continuă a calității vieții. În mod corespunzător, strategiile dezvoltării economico-sociale sînt subordonate realizării acestui obiectiv. Mai mult, afirmarea calității vieții în toate domeniile, în toate compartimentele societății noastre devine — trebuie să devină — preocuparea conștientă, statornică a tuturor cetățenilor țării. Această fază nouă în istoria țării noastre a devenit cu puțință pe baza acumulărilor cantitative pe planurile politic, social, economic și cultural, ca și pe cel al nivelului de trai, rezultat al unor imense eforturi care definesc cele trei decenii și jumătate ale construcției socialiste.

În cele ce urmează, vom examina obiectivele strategiei sistematizării teritoriului național și urbanizării — una din cele mai ample strategii — prin prisma imperativului îmbunătățirii calității vieții în perspectiva cincinalului 1981—1985. Unele comparații cu trecutul propriu, ca și raportările la tendințele internaționale ne vor ajuta să punem mai bine în lumină noile caracteristici ale procesului ce urmează să se desfășoare în viitor.

Premise teoretice

SE ADMITE, în general, că între bunăstare și calitatea vieții, între nivel de trai și fericire, raportul dialectic este cel dintre condițiile sau premisele pe care le creează societatea — condiții obiective — și perceperea acestora în conștiința individuală și colectivă, reprezentînd condițiile subiective. Pe de altă parte, în ierarhia nevoilor distingem necesități fizice sau materiale, intelectuale sau spirituale, pe cel mai înalt loc situîndu-se nevoile sociale ale omului — nevoi de comunicare, de solidaritate interumană, de afirmare pe plan politic și social. Satisfacerea acestor nevoi se realizează în proporții diferite, în fiecare etapă, în raport cu gradul de dezvoltare atins. Hotărîtoare este, în acest proces complex, asigurarea condițiilor materiale; fără o dezvoltare economică susținută, fără atingerea unui anumit nivel, nu este cu puțință satisfacerea nevoilor primare și, în mod corespunzător, nu se poate trece la împlinirea celorlalte nevoi, la afirmarea calității vieții. Procesul este similar cu trecerea de la extensiv la intensiv, de la cantitativ la calitativ. În procesul de îmbunătățire a calității vieții se sintetizează bunăstarea — ca statut creat și oferit de societate — cu aspirațiile și năzuințele superioare ale oamenilor, se „armonizează” interesele colective cu cele individuale. Și întrucît rațiunea supremă a tuturor strategiilor și activităților din societatea noastră este dezvoltarea multilaterală a personalității umane, apare cu toată claritatea că ridicarea calității vieții presupune o înaltă conștiință politică și socială a tuturor cetățenilor, o participare statornică, organizată a tuturor la realizarea acestui obiectiv fundamental.

Modernizarea localităților urbane și rurale, construirea de locuințe cu caracteristici îmbunătățite — și pentru care societatea noastră face eforturi considerabile — nu înseamnă realizarea automată a calității vieții. Convertirea acestor condiții obiective într-o nouă calitate a vieții presupune, cum am mai spus, participarea activă în acest sens a tuturor beneficiarilor acestei zestre sociale.

Urbanizarea — între cantitativ și calitativ

PREOCUPAREA pentru îmbunătățirea calității vieții trebuie să fie prezentă pe toate planurile. Avem astfel în vedere calitatea condițiilor materiale de viață, a bunurilor materiale și a serviciilor, calitatea habitatului — a orașelor și satelor, a locuințelor, calitatea sănătății, a educației, a culturii, pentru a ajunge în final la calitatea vieții sociale, a relațiilor dintre oameni, în spiritul unui autentic umanism.

În acest cadru, sistematizarea teritoriului și urbanizarea dețin un loc de importanță deosebită. Să remarcăm de la început că habitatul urban și rural sînt medii de viață socială, cu caracteristicile lor distinctive, cuprinzînd un mediu construit, un mediu social-economic, integrat într-un mediu ecologic, cu o rețea foarte diversificată de localități în care milioane de oameni trăiesc, își desfășoară activitățile, participă la viața politică, socială și culturală, se afirmă, își împlinesc năzuințele și aspirațiile lor. Istoriceste vorbind, mediile urban și rural favo-

ritează, prin condițiile lor obiective, un grad diferit de realizare a calității vieții. Potrivit specificului său mediul urban a creat un mod de viață, mai mult, un „model cultural” în care anumite valori erau superioare celor din mediul rural, în special în ceea ce privește civilizația materială. Pe de altă parte, mediul rural, în speță, satul românesc a fost creatorul și păstrătorul valorilor culturale, a unui mod de viață care s-a identificat cu însăși esența poporului român. Secole de-a rîndul în opoziție antagonistă, satul și orașul au intrat într-un proces energetic de transformare în condițiile construcției socialiste, în concordanță cu noile relații sociale, proces a cărui finalitate este ridicarea continuă a orașului și satului, „reconcilierea” celor două medii de viață, apropierea dintre ele, remodelarea tuturor localităților după criteriile eficienței economice și sociale.

Aceste obiective stau în fața strategiei sistematizării teritoriului național, parte integrantă din strategia generală a dezvoltării economico-sociale a țării și căreia îi sînt afectate mijloace considerabile, eșalonate în timp, dată fiind amploarea neobișnuită a acestei acțiuni. În acest cadru general, urbanizarea trebuie văzută ca o componentă — cea mai importantă prin condiționările sale social-economice și prin consecințele sale.

Urbanizarea țării noastre a fost și este o necesitate obiectivă, în strînsă legătură cu creșterea economică, fiind condiționată de industrializarea socialistă. Legitățile acestui proces sînt însă specifice în condițiile țării noastre, așa cum va rezulta din examinarea fazelor procesului în cele trei decenii și jumătate ale construcției socialiste și a perspectivelor pentru deceniul 1981—1990. În condițiile istorice ale dezvoltării economico-sociale a României, deci în condițiile trecutului regim, urbanizarea avea cîteva trăsături caracteristice. Gradul de urbanizare (proporția populației urbane în populația țării) era scăzut, mărimea medie a unui oraș era redusă, urbanizarea în teritoriu era marcată de evidente disparități. Această situație este consemnată și de recensămîntul din 1948 (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

Numărul orașelor, proporția populației urbane și mărimea medie a unui oraș la recensămîntele din 1912, 1930 și 1948

	1912	1930	1948
Numărul orașelor	128	142	152
Populația urbană (%)	16,2	21,4	23,4
Număr mediu de locuitori pe un oraș	16 917	21 487	24 547

Practic, creșterea între 1930 și 1948 este nesemnificativă. Cît privește înzestrarea edilitară, spațiul construit, locuințele, ocupația locuitorilor urbani, diferențele dintre oraș și sat erau, în numeroase cazuri, foarte mici. Dar chiar în aceste condiții ale urbanizării, se poate remarca o concentrare — simetrică cu concentrarea industrială — la care se adaugă o urbanizare disproporționată în teritoriu. De pildă, în anul 1930, la un grad mediu de urbanizare a țării de 21,4%, județul cel mai puțin urbanizat avea o populație urbană de 2,1% în populația totală a județului, iar cel mai urbanizat 36,2%; în anul 1948, județul cu urbanizarea minimă avea 6,3%, iar cel cu urbanizarea maximă 35,2%.

Odată cu industrializarea socialistă a țării, urbanizarea cunoaște progrese pe mai multe planuri: crește numărul orașelor, se ridică proporția populației urbane în populația totală, treptat se îmbunătățește repartizarea teritorială a urbanizării. La creșterile pe care le alestă datele din tabelul nr. 2, trebuie adăugate

Tabelul nr. 2

Numărul orașelor și municipiilor, proporția populației urbane, mărimea medie a unui oraș și urbanizarea în teritoriu

	Recensămîntul din		Estimația la	
	1956	1966	1977	1 iulie 1979
Numărul orașelor și municipiilor	171	236	236	236
Populația urbană (%)	31,3	38,2	47,5	48,6
Număr mediu de locuitori pe oraș	27 758	28 576	39 805	41 437
Județul cu proporția minimă a populației urbane (%)	10,4	11,5	23,8	25,5
Județul cu proporția maximă a populației urbane (%)	60,3	67,8	71,8	72,8

condițiile de locuit și înzestrările edilitare, proces deosebit de energetic după anul 1965. Dacă în cincinalul 1961—1965 au fost date în folosință în mediul urban 348 999 de locuințe, numărul lor în cincinalul 1966—1970 s-a ridicat la 388 934, în cincinalul

1971—1975 la 562.437, pentru ca în anii 1976—1978 să ajungă la 394.033, o medie anuală de 131.344 locuințe, cu 88% mai ridicată ca în cincinalul 1961—1965, când media a fost de circa 70.000 locuințe anual¹⁾ Pentru ilustrarea caracteristicilor calitative ar trebui menționate progresele în domeniul înzestrării edilitare. Dacă în anul 1950 existau 88 orașe și municipii cu alimentare cu apă, în anul 1978 numărul acestora a ajuns la 231, iar numărul orașelor cu transport urban a crescut, în aceeași perioadă de timp, de la 27 la 217²⁾. Evident, ar trebui trecute în acest inventar succint și progresul pe tărîmul construcției de școli, spitale, instituții de cultură.

Vom putea conchide că urbanizarea a cunoscut inițial o creștere, dominată de caracteristici cantitative, treptat au început să se afirme caracteristicile calitative, urmînd ca deceniul 1981—1990 să acorde prioritate acestor caracteristici în concordanță cu imperativul ridicării continue a calității vieții.

Echilibrul planului urban

ÎNAINTE ÎNSĂ de a analiza perspectivele, așa cum sînt ele conturate în documentele Congresului al XII-lea, și pentru a le înțelege mai bine semnificația, se cuvine să inventariem cîteva trăsături ale urbanizării și sistematizării teritoriului, stăruind asupra creșterii urbane și a concentrării urbane³⁾.

Sporirea populației urbane și, în consecință, creșterea proporției populației urbane în populația totală s-a realizat pe trei căi: creșterea naturală a populației urbane, aportul migrației sat-oraș și declararea unor localități rurale drept localități urbane. Întrucît ritmul de creștere a populației urbane a fost, în general, de trei ori mai ridicat de cît al populației totale, iar pe de altă parte, natalitatea de la orașe a fost mai scăzută decît la sate, factorul principal al creșterii urbane a fost migrația sat-oraș, la care se adaugă efectul schimbării statutului unor localități rurale. De pildă, între recensămîntele 1966 și 1977 populația urbană a crescut cu 2.931.152 locuitori, din care 34,2% revine creșterii naturale, 60,5% migrației interne nete și 5,3% modificărilor administrative. Contribuția migrației interne cu circa 60% la creșterea urbană totală este aproximativ aceeași care este consemnată în ultimul deceniu pentru țările dezvoltate și ceva mai mare decît în țările în curs de dezvoltare. Mai trebuie arătat că aportul migrației interne este diferit în funcție de mărimea orașului; cu cît orașul este mai mare, cu atît „atracția” sa față de sat și chiar față de orașele mai mici este mai puternică. În acest cadru, cele 19 orașe și municipii, care au peste 100.000 locuitori, au absorbit cea mai mare parte din migrația sat-oraș.

Mai trebuie precizat că migrația sat-oraș, așa cum s-a manifestat pînă acum, a însemnat „transplantarea” unei populații de cîteva milioane de la sate la orașe: în perioada 1948—1977 satul a „dat” orașului peste 5.000.000 persoane care s-au adăugat populației urbane. Între 1966 și 1977 cele mai mari fluxuri migratorii au dat județele mai slab industrializate și urbanizate, beneficiarele cele mai însemnate fiind județele cele mai industrializate și urbanizate. Migrația sat-oraș s-a desfășurat și pe distanțe mari și chiar foarte mari, în funcție de particularitățile etapei economice respective.

Ajungem astfel la o constatare importantă care explică unele din măsurile preconizate pentru deceniul 1981—1990. Fiind vorba de o deplasare a populației de la sat la oraș — în cea mai mare măsură justificată economic — s-au creat anumite disproporții demografice atît în populația rurală cît și în cea urbană. În ce privește repartitia pe vîrste și pe sexe populația rurală apare mai îmbătrînită și mai feminizată decît populația urbană. Mai departe, unele județe, slab industrializate dar cu o natalitate ridicată, au început să piardă chiar din substanța lor demografică, „cedînd” în ultimul timp nu numai întregul lor spor natural, ci o parte din numărul populației. Astfel, populația județului Vaslui scade de la 474.691 (în 1973) la 440.000 (1978); a județului Botoșani, de la 485.714 la 454.425; a județului Ialomița de la 391.665 la 374.842; a județului Ilfov, de la 810.884 la 778.900. Să precizăm că în toate cazurile este vorba de tineret care se îndreaptă spre orașe, avînd totodată un nivel de instruire mai ridicat. Deci la un anume dezechilibru demografic în sinul populației rurale, în ansamblu, se adaugă o anumită disparitate teritorială, fenomene negative, a căror atenuare și lichidare sînt prevăzute în directivele și programele pentru anii 1981—1990 ale partidului nostru.

Proces pozitiv în esența sa, urbanizarea poate avea, în anumite condiții, unele aspecte negative, din care cel mai important este concentrarea urbană excesivă. Sînt cunoscute asemenea tendințe pe plan internațional — atît în țările dezvoltate, cît și în

cele în curs de dezvoltare — sub denumirea de megalopolis-uri, superconurbații etc., generînd grave consecințe. Pucelele au fost examinate, în toată amploarea lor, la Conferința Națiunilor Unite pentru Așezările Umane (Vancouver, 1976) Există oare o concentrare urbană excesivă în România? O anumită concentrare urbană a avut loc, fără îndoială, așa cum atestă cifrele statistice (tabelul nr. 3). Un fenomen caracteristic în acest cadru

Tabelul nr. 3
Gruparea municipiilor și orașelor României și proporția populației lor (%) în anii 1956, 1966 și 1978

	1956	1966	1978
TOTAL	100,0	100,0	100,0
I. ORAȘE MICI	27,8	25,5	15,1
Sub 3 000 locuitori	0,3	0,2	0,1
3 000—4 999	1,2	0,8	0,4
5 000—9 999	7,8	8,4	4,6
10 000—19 999	18,5	16,1	10,0
II. ORAȘE MIJLOCII	29,3	27,8	30,2
20 000—49 999 loc.	15,5	18,9	17,3
50 000—99 999	13,8	8,9	12,9
III. ORAȘE MARI	42,9	46,7	54,7
100 000—199 999 loc.	18,1	26,4	12,6
200 000—299 999	—	—	23,1
Municipiul București	24,8	20,3	19,0

este scăderea ponderei populației orașelor mici — numărul lor este de 142 sau 60% din numărul total al orașelor și municipiilor României — aceasta ajungînd la 15,1% (1978) și creșterea ponderii populației orașelor mari, de la 42,9% la 54,7% (1978). Dacă o asemenea concentrare urbană, ca și apariția orașelor cu peste 200.000 locuitori, poate apare justificată atît din punct de vedere economic, cît și edilitar și social („costuri externe”), în schimb continuarea tendinței ar putea genera consecințe negative. Strategia viitoare are în vedere prevenirea unor asemenea fenomene.

Să mai amintim că în rîndul orașelor și municipiilor mai există o anumită disproporție între capitala țării și celelalte orașe mari, ca și între orașele mari și cele mici. Municipiul București deține o cincime din populația totală a municipiilor și orașelor, numărul de locuitori din acest municipiu fiind de aproape 6,7 ori mai mare decît cel din municipiul Iași, următorul ca mărime. Tocmai de aceea, în strategia urbanizării țării se consideră ca necesară o repartitie echilibrată a orașelor mari, după cum este absolut indispensabilă dezvoltarea mai accelerată a orașelor mici și mijlocii. Cele 142 orașe mici (sub 20.000 locuitori) au o mărime medie de aproximativ 10.000 locuitori; cele 75 orașe mijlocii (20.000—100.000) au o mărime medie de circa 39.000 locuitori, în timp ce orașele mari (fără municipiul București) au o mărime medie de 194.000 locuitori.

Cît privește repartizarea urbanizării în teritoriu, cu toate progresele înregistrate, diferențele dintre județe sînt încă mari. Sînt județe în care numărul orașelor se ridică la 4, în timp ce în altele ajung la 14; în județul cel mai urbanizat, proporția populației urbane este de aproape 73%, în cel mai puțin urbanizat, de circa 26% — toate acestea dovedind posibilități notabile pentru realizarea unor noi progrese în planul urbanizării.

Spre o calitate mai ridicată a urbanizării

ANALIZA aprofundată a documentelor programatice ale Congresului al XII-lea al partidului ne pune în fața unor principii și orientări în domeniul sistematizării teritoriului și al urbanizării de deosebită valoare nu numai practică, ci și teoretică. Preocupările calitative sînt cele dominante atît în sensul îmbunătățirii calității strategiilor amintite, cît și sub aspectul ridicării calității vieții. În primul rînd este de subliniat că urbanizarea se va continua în viitor, în ritm însă diferit față de trecut, cu modalități specifice noii etape. Proporția populației urbane va crește în cincinalul 1981—1985 într-un ritm mai lent față de cincinalul 1976—1980. Accentul va cădea, în cadrul sistematizării teritoriale, pe acțiunea de pregătire a unor localități rurale pentru a deveni localități urbane. La cele 236 municipii și orașe

Tabelul nr. 4
Numărul municipiilor și orașelor, numărul populației urbane și proporția populației urbane în anii 1965, 1975, 1980 și 1985

	1965	1975	1980	1985
Numărul orașelor	184	236	365	505
Numărul populației urbane (mil.)	6,4	9,2	11,7	12,9
Proporția populației urbane (%)	33,7	43,2	52,2	54,5

existente, se adaugă pînă la sfîrșitul actualului cincinal 129 localități, iar în cursul viitorului cincinal încă 140 localități rurale vor trece în categoria celor urbane. Proporția populației urbane în totalul populației va fi în 1980 de 52,2%, iar în 1985 de 54,5% (tabelul nr. 4). Mai multe concluzii se desprind din această

prof. dr. Vladimir TREBICI
(Continuare în pag. 10)

¹⁾ Anuarul statistic al R.S.R. 1979, p. 434.

²⁾ Anuarul statistic al R.S.R. 1979, p. 600 și 612.

³⁾ A se vedea și Vl. Trebici: „Dinamizarea corelației dezvoltare-urbanizare (I) și (II)”, Revista economică nr. 1 și 2/1979.

SATUL ROMÂNESC PE TRAIECTORIA CIVILIZAȚIEI SOCIALISTE

POATE, pentru foarte mulți analiști compararea unei perioade de numai 30 de ani, cîți au trecut de la începerea procesului de transformare socialistă a agriculturii și a satului, cu o perioadă anterioară de cîteva secole ar părea o întreprindere hazardată. Însă, evoluția și progresele decisive ale satului românesc ne obligă la o asemenea comparație, atît din punctul de vedere al indicatorilor statistici, cît și, mai ales, din punctul de vedere al realităților concrete. Partidul Comunist Român s-a dovedit a fi singura forță politică capabilă să învingă toate greutățile, să mobilizeze intens masele la realizarea tuturor obiectivelor stabilite. Apreciind în mod deosebit rolul jucat de țărănime în întreaga noastră istorie, partidul a căutat și a reușit să potențeze acest rol în procesul înfăptuirii revoluției socialiste. Așa cum se subliniază în Programul Partidului Comunist Român, „**Multă vreme, de-a lungul milenarei existențe a poporului român, țărănimea a reprezentat cea mai importantă forță socială a progresului**”.

Salt in istorie

CU TOATĂ CONTRIBUȚIA esențială adusă de-a lungul secolelor la propășirea economică și social-politică a României, clasele conducătoare burghezo-moșierești i-au hărăzit țărânilor, satului românesc o soartă grea. În 1930, 48% din populația rurală era analfabetă, iar 73% din locuințele rurale (din 1938) nu aveau decît 1—2 camere, 71% erau din chirpici și cu pămînt în loc de dușumea, 27% erau acoperite cu paie și stuf; prezența medicilor în mediul rural era o raritate, durata medie de viață se ridica la numai 40 de ani în 1932. Agricultură dispunea în 1939 de numai 4000 tractoare, revenind circa 2500 ha pe un tractor, 37% din gospodăria nu aveau nici un animal de muncă și numai 50% din gospodăriile țărănești aveau pluguri din care o parte erau de lemn. La toate acestea trebuie să adăugăm faptul că în 1930 existau 900 000 de familii țărănești fără nici un fel de pămînt agricol. În anul 1949 situația era aproape asemănătoare, în unele cazuri chiar mult înrăutățită, datorită pierderilor provocate de război, a anilor de secetă etc.

De la această stare de fapt și de la cauzele profunde care au generat-o a pornit Partidul Comunist Român la rezolvarea problemei agrare, la revoluționarea structurilor social-economice ale satului, care să ducă la ridicarea țărânilor și satului românesc pe cele mai înalte trepte de bunăstare și civilizație. Pentru realizarea unor schimbări profunde în viața țărânilor și a întregului popor, alături de alte procese fundamentale (industrializarea socialistă), singura cale posibilă și științifică se dovedea a fi **transformarea socialistă a agriculturii**, proces care și-a propus și a realizat **un model specific românesc de societate socialistă în mediul rural**.

Rezultatele pozitive ale politicii agrare promovate de partid au au întîrziat să apară. În primul rînd s-a consolidat puternic baza tehnico-materială a întregii agriculturi: în 1978 lucrau în agricultură aproape 139 000 tractoare și peste 31 700 combine autopropulsate, se utilizau peste 1,1 mil. tone îngrășăminte chimice, existau peste 2 mil. ha irigate, fondurile fixe ale agriculturii sporiseră de circa 4,3 ori față de 1950. Numărul specialiștilor agricoli depășește 41 000, din care aproape 22 000 cu studii superioare. Ca răspuns la un asemenea efort de investiții și dotări, agricultura satisface în condiții mereu sporite atît nevoile alimentare ale populației, cît și industria prelucrătoare, creîndu-se și disponibilități pentru export. Producția de cereale a sporit de la circa 8,9 mil. tone în 1938 la aproape 19 mil. tone în 1978, numărul de bovine s-a dublat, cel de porcine a crescut de peste 4 ori, cel de păsări ouătoare de peste 3 ori etc. De la 315 kg de cereale pe locuitor în 1950, s-a ajuns la 868 kg în 1978 producția de carne pe locuitor a sporit de 2,8 ori, cea de ouă de peste 4,5 ori, iar cea de lapte aproape s-a dublat în aceeași perioadă.

Toate aceste realizări obținute la nivelul anului 1978, cu o populație agricolă redusă la mai puțin de jumătate față de cea existentă în 1950, se datorează marilor progrese înregistrate în dimensiunile și calitatea bazei tehnico-materiale a agri-

culturii, în nivelul de instruire și calificare a țărânilor. Rezultatele obținute în creșterea continuă a producției agricole s-au reflectat și în creșterea substanțială a veniturilor țărânilor muncitoare. În perioada următoare încheierii cooperativizării, dinamica înregistrată de veniturile cooperativizării depășește pe cea a retribuțiilor personalului muncitor (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

**Dinamica veniturilor medii ale țărănilor cooperatori
de o persoană activă comparativ cu dinamica retribuției medii
a personalului din economia națională în perioada 1960—1980¹⁾**

	1960	1965	1970	1976	1980
Venitului mediu al țărănilor cooperatori	100	122	142	244	344
		100	116	201	283
			100	172	243
Retribuția medie a personalului din economia națională	100	131	163	212	279
		100	129	163	218
			100	126	176

¹⁾ Economia României socialiste în opera președintelui Nicolae Ceaușescu, București, Ed. politica, 1978, p. 282.

Ca și veniturile provenite din muncă și din gospodăria personală, un spor substanțial înregistrează și pensiile țărănilor cooperatori, dinamica lor fiind mai accentuată, decît cea a pensiilor celorlalte categorii de oameni ai muncii (tabelul nr. 2). De la 1 iulie 1977 pensiile cooperativizării au sporit cu încă 20%, și, pentru prima dată în istoria satului nostru, beneficiază de pensii și țărăni din zonele necooperativizate.

Creșterea veniturilor tuturor categoriilor de lucrători și de locuitori ai satelor a dus la sporirea permanentă a volumului desfacerilor de mărfuri și a prestațiilor de servicii din mediul rural. (tabelul nr. 3).

Abstracție făcînd de faptul că populația rurală efectuează importante cumpărături și din mediul urban, aceste cifre analizate ca atare — fără a mai ține seama că numărul populației rurale a scăzut și va continua să se reducă și în viitor — reflectă progrese rapide, structural superioare ale consumului sătesc de bunuri și servicii, deci implicit ale nivelului de trai al țărânilor.

Tabelul nr. 2

Dinamica pensiei medii a țărănilor cooperatori comparativ cu cea a lucrătorilor din alte sectoare social-economice, în perioada 1970—1976

	1960	1965	1970	1976
Pensiile cooperativizării agricole (U.N.C.A.F.)	—	—	100	246,8
Pensii ale lucrătorilor din economia națională	100	103,8	143,7	170,3
Pensii ale cooperativizării din cooperativizările meșteșugărească	100	...	130,4	162,7

La unele produse nealimentare volumul desfacerilor de mărfuri în mediul rural (considerînd aceeași perioadă) a crescut mult mai rapid: de 50 de ori la televizoare, 4,5 ori la aparatele de radio, 18,3 ori la mașinile de spălat, 5,2 ori la mașinile de gătit, 10 ori la frigider etc.

Totodată, a fost transformat radical aspectul edilitar al satului românesc. În afara rețelelor de transport, a șoselelor asfaltate, au apărut sute de mii de locuințe noi, moderne, cu aspect urban. Din numărul total al locuințelor construite în țara noastră în perioada 1951—1975, mai mult de jumătate (52%) s-au construit în mediul rural. Numai în ultimele două cincinale s-au construit în mediul rural 450 000 locuințe, iar în cincinalul actual se vor construi încă 300 000. Pe lângă creșterea continuă a dotărilor din gospodăria familială, avînd ca izvor veniturile rezultate din muncă, s-au construit

la sate o serie de obiective de interes social, aici funcționând actualmente peste 12 000 școli și 1 000 de maternități. În mediul rural lucrează astăzi peste 7 700 de medici, 25 000 cadre sanitare medii, 92,490 cadre didactice etc.

Un rol covârșitor în ameliorarea condițiilor de muncă și de trai ale țărănimii, în dotarea tehnică a producției, în ușurarea muncii, în mărirea gradului de confort al locuințelor rurale, în accesul populației rurale la consumul unor bunuri industriale și servicii culturale, într-un cuvânt, la schimbarea radicală a înfățișării satului românesc, l-a avut înfăptuirea consecventă a politicii P.C.R. de electrificare a satelor de pe întreg cuprinsul țării.

Tabetul nr. 3

Dinamica desfacerilor de mărfuri și a prestațiilor de servicii în mediul rural, în perioada 1960—1975 și a prestațiilor de servicii previziunile pentru anul 1980
1960 = 100,0

	1965	1970	1975	1980
Volumul total al desfacerilor de mărfuri, din care :				
— vânzări de bunuri alimentare	159,8	200,4	268,2	391,8
— vânzări prin alimentația publică	184,5	230,8	275,6	390,1
— vânzări de mărfuri nealimentare	208,8	306,9	479,0	744,3
— prestații de servicii	139,7	168,2	227,0	335,5
	100,0	322,4	651,9	1 337,5

Electrificarea satelor a constituit un obiectiv central, permanent al politicii de ridicare a producției agricole și a nivelului de civilizație în localitățile rurale din țara noastră. În etapa 1965—1978, numărul satelor electrificate s-a dublat, crescând de la 6 506 la 12 136. Dacă în 1970 energia electrică pătrunsese în 80,5% din numărul comunităților rurale și era folosită în 48,4% din totalul gospodăriilor din satele electrificate, în 1978 cifrele respective s-au ridicat la 92,5% și respectiv 74,2%. În mai mult de jumătate din numărul județelor, ponderea satelor electrificate și ponderea gospodăriilor care utilizează energia electrică este mai mare decât media pe întreaga țară a indicatorilor respectivi.

Un concept de largă perspectivă : dezvoltarea complexă a zonelor rurale

ÎN REALIZAREA marilor progrese ale satului românesc, care s-au accelerat puternic după anul 1965, un merit de o excepțională însemnătate revine secretarului general al Partidului Comunist Român, tovarășului Nicolae Ceaușescu, care, cu spiritul său clarvăzător a înțeles pe deplin locul și rolul agriculturii în ansamblul unitar al dezvoltării economice, al statuirii unei concepții de largă abordare a problemelor complexe ale satului.

Această nouă concepție s-a materializat, în primul rând, în sporirea volumului de investiții acordate agriculturii: în perioada 1966—1978, acestea au reprezentat aproape 200 miliarde lei, de 3,6 ori mai mult decât în primele trei cincinale. Decalajul dintre industrie și agricultură în privința investițiilor pe o persoană activă s-a redus astfel de la 10,4 ori în 1960 la doar 4 ori în 1975.

Pentru prima dată în istoria țării noastre s-a adoptat o lege a sistematizării tuturor localităților urbane și rurale, care are la bază o concepție unitară, menită să apropie cele două tipuri de așezări umane. Încă la Conferința Națională a P.C.R. din 1972, tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia: „Făurirea societății socialiste multifaterale dezvoltate și trecerea treptată la comunism presupun apropierea nivelului de viață al satelor de cel al orașelor. În sistematizarea satelor și comunelor trebuie să se țină seama de această orientare acționându-se în mod organizat, conștient pentru realizarea unor puternice centre rurale, înfloritoare, adevărate orașe agricole, în care toți locuitorii să poată beneficia din plin de binefacerile socialismului”.

Sistematizarea devenise o necesitate obiectivă a înnoirii satelor noastre, dat fiind că peste 60% din localitățile rurale aveau sub 1 000 locuitori, iar 30% chiar sub 500 locuitori, multe localități erau întinse liniar sau răsfrirate, ocupând mari suprafețe agricole. Împrăștierea caselor, numărul mic de locuitori, frânau atât dezvoltarea agriculturii, cât și înflorirea unor localități puternice. Astfel, un număr de sate mici urmează să fie dezafectate prin atracție locală sau urbană. Dintre comunele existente se apreciază că 1 220 au condiții deosebite de dezvoltare, 400 dintre acestea urmând a se transforma până în 1990 în centre urbane, care vor deservei 4—5 comune apropiate, aflate la 15—20 km distanță. În acest fel, în 1990 vor mai rămâne circa 9 811 sate față de 13 149 în 1975. În cincinalul actual 120 comune vor deveni centre urbane, iar în perioada 1981—1985 alte 140 vor urma același drum. Deja, în 1976 peste 200 sate dispuneau de rețele de alimentare cu apă, 51 aveau cana-

lizare, peste 300 erau racordate la rețeaua de distribuție a gazelor. Pentru cele 120 comune ce vor deveni orașele agroindustriale în actualul cincinal, s-a prevăzut un volum total de investiții (din fondurile statului, ale organizațiilor cooperatiste și din contribuția bănească și în muncă a populației) de circa 25 miliarde lei. Din această sumă se vor realiza 150 obiective industriale, 70 obiective agrozootehnice, 600 săli de clasă, capacități spitalicești cu 900 paturi, 8 000 locuri în grădinițe, 6 000 locuri în creșe și circa 32 000 apartamente.

Datorită specificului demografic al satelor noastre, unde rata natalității este mai înaltă față de cea din mediul urban, accelerarea construirii de grădinițe și creșe apare pe deplin justificată. O serie de procese care au loc în societatea noastră (urbanizare, industrializare, mobilitate teritorială și socială, extinderea învățământului și accesul larg al femeii la activitatea economico-socială) reclamă și pe mai departe depunerea de eforturi pentru degrevarea femeii din mediul rural de o parte din activitățile casnice.

Numărul de locuitori din mediul rural se va reduce atât pe căi directe, cât și indirecte; cu toate acestea, în perspectiva 1990 în mediul rural vor continua să locuiască cel puțin 6—8 mil. locuitori. Partidul nostru a adoptat măsuri de ridicare a satului la nivelul urbanului, mergându-se nu pe calea „migrărilor“, ci pe calea dezvoltării unor comune puternice, sistematizate, dotate cu infrastructură și confort cât mai apropiate de cele ale urbanului.

Transformările cantitative și calitative care au avut loc în producția agricolă, în nivelul ei de dotare tehnică și de organizare, în nivelul de pregătire și instruire al populației rurale au determinat intense procese de omogenizare socială a satului românesc și odată cu aceasta a societății noastre socialiste în ansamblul ei. Realizarea acestui proces extrem de complex și important pentru desăvârșirea operei de construire a societății socialiste multifaterale dezvoltate și înaintare spre comunism se îndeplinește efectiv prin perfecționarea și dezvoltarea condițiilor economice și sociale ale satului, între care un rol esențial îl joacă investițiile și progresul tehnic, mijloacele de trai ale populației, dezvoltarea învățământului și culturii, adâncirea democrației economice și politice etc. Acționând pe aceste căi se urmărește ștergerea treptată a deosebirilor dintre munca din industrie și cea din agricultură (este vorba între altele și de apropierea nivelului de productivitate ca bază a egalizării veniturilor; în acest sens, din 1970 ritmul mediu de creștere a productivității muncii din agricultură îl depășește pe cel din industrie, fapt ce a permis reducerea decalajului de productivitate între cele două ramuri de la 10 : 1 în 1970 la 6 : 1 în 1978, pentru 1985 prevăzându-se un decalaj de numai 3—4 : 1).

Procesul complex de omogenizare economico-socială presupune, conform concepției partidului nostru, a tovarășului Nicolae Ceaușescu, transformări radicale de ordin tehnic, organizatoric, demografic, economic și cultural, transformări care constituie una din principalele condiții ale unității societății.

Înnoirile care au avut loc și cele ce urmează să se realizeze în viitor vizând progresul satului românesc, cereau în mod obiectiv mutații esențiale în structura organizatorică a agriculturii. Secretarul general al Partidului Comunist Român a arătat de nenumărate ori că cele două forme de proprietate din agricultură noastră socialistă nu trebuie contrapuse, între ele trebuie să existe o colaborare și o întrajutorare permanentă. Forma organizatorică de realizare a acestei unități o constituie Consiliile unice agroindustriale de stat și cooperatiste. Aceste organisme vin să întregescă și să potențeze eforturile ce s-au făcut și se vor face pe linia dezvoltării producției agricole, a industriilor rurale, a sistematizării unitare atât a localităților, cât și a teritoriului agricol.

Așa cum reiese clar din gândirea președintelui țării, consiliile unice vor trebui să joace „un rol important în apropierea dintre cele două sectoare principale din agricultură, în ridicarea nivelului general al agriculturii și în realizarea apropierii treptate dintre oraș și sat, în ridicarea nivelului general de civilizație al satelor noastre, a gradului lor de dezvoltare”.

Sarcini majore revin consiliilor unice pe linia asigurării concentrării și specializării producției agricole, a folosirii eficiente a fondului funciar și a mijloacelor materiale, financiare și a forței de muncă, a întăririi economice a fiecărei unități componente. Totodată ele devin un puternic factor integrator al activității agricole și al celei industriale din spațiul rural, practic, al tuturor activităților de pe raza lor de activitate. Se asigură astfel un cadru unitar, corelat pentru prelucrarea materiilor prime agricole, în implantarea industriilor mici la sate, în sporirea rolului întreprinderilor zootehnice de tip industrial.

Activitatea acestor consilii se leagă organic de prevederile primului program-directivă de dezvoltare economico-socială în profil teritorial al țării noastre, document recent adoptat de Congresul al XII-lea, al P.C.R.

Perspectivile unei profunde revoluții agrare

MUTAȚIILE calitative și cantitative — prevăzute a se realiza în agricultura noastră — sînt menite să confere noi dimensiuni producției agricole și calității vieții lucrătorilor și locuitorilor din mediul rural. Așa cum spunea tovarășul **Nicolae Ceaușescu** în Raportul prezentat la Congresul al XII-lea, „Un obiectiv esențial al cincinalului viitor este înfăptuirea unei profunde revoluții agrare cuprinzînd atît baza tehnico-materială, cît și organizarea producției”.

Dezvoltarea producției agricole în viitorul cincinal se bazează pe un important volum de investiții (155 miliarde lei) ce se vor materializa în cantități tot mai sporite ale factorilor materiali cei mai activi (mecanizare, îngrășăminte chimice, irigații, etc.) ai producției agricole. Dezvoltarea unei agriculturi moderne și intensive constituie una din cele mai importante priorități ale perioadei 1981—1985, de ea depinzînd însăși dezvoltarea industriei, a întregii economii naționale și implicit ridicarea bunăstării poporului.

Această înțelegere superioară a rolului agriculturii în economia națională obligă pe toți lucrătorii din producția agricolă, din cercetare și din învățămîntul agricol la o conștientizare superioară a exigențelor muncii și rezultatelor din această ramură. Agricultura noastră poate și trebuie să aducă o contribuție esențială la transformarea, în viitorii ani, a României într-o țară cu nivel mediu de dezvoltare economică.

Consiliile unice agroindustriale vor acționa pentru asigurarea folosirii raționale a fondului funciar, încheierea proceselor de raionare a culturilor și stabilirea asolamentelor, în mecanizarea și chimizarea producției, în modernizarea integrală a patrimoniului pomi-viticol, în creșterea efectivelor de animale și rezolvarea radicală a problemei furajelor.

Sistemizare — urbanizare

(Urmare din pag. 7)

orientare, cu largi implicații pentru calitatea vieții **urbanizarea va deveni tot mai mult o urbanizare a ruralului la „domiciliu”**; migrația sat-orăș își va reduce considerabil intensitatea și, în mod corespunzător, consecințele negative.

Ritmul cel mai rapid de creștere a populației urbane revine perioadei 1975—1980, ca urmare a efectului combinat al unei migrații intense sat-orăș și al declarării unui număr de 129 localități rurale drept urbane. În perioada 1980—1985 ritmul este mult mai redus (tabelul nr. 5) creșterea se va asigura prin sporul natural al orașelor și prin declararea ca urbane a lui 140 localități rurale. Faptul că — deja sprijinit pe o bază superioară — ritmul de creștere a populației urbane devine mai lent, are o semnificație net pozitivă; experiența internațională evidențiază, de altfel, că și în țările dezvoltate de la un anumit nivel — de circa 50% — creșterea respectivă este tot mai mică. De pildă, după informațiile O.N.U.⁴⁾, proporția populației urbane pe glob a fost de 28,8% în anul 1950, de 39,3% în 1975 și va ajunge la 49,4% în anul 2000. În țările dezvoltate, proporția a fost de 69,8% în 1975 și se estimează că va ajunge la 81,8% în anul 2000, în timp ce în țările în curs de dezvoltare ea a fost de 27,2% în 1975 și va fi de 40,4% în anul 2000. Ca țară în curs de dezvoltare, România este în situația de a avea o proporție ridicată a populației urbane; cu 54,5% în 1985 ea va avea un grad de urbanizare caracteristic țărilor cu dezvoltare medie.

Cu acest prilej trebuie amintite situația actuală și perspectivele satului. Cele 2705 comune (din care 147 suburbane), cu 13 124 sate, fac și ele obiectul unor mari transformări în cadrul sistemizării satului. Desigur, ele vor fi comasate, reorganizate și dezvoltate; unele din ele vor fi pregătite să devină localități urbane, toate celelalte vor cunoaște un energetic proces de modernizare, vor dobîndi caracteristici ale civilizației urbane, păstrîndu-și însă specificul de habitat rural. Echilibrul național cere menținerea și dezvoltarea satului, chiar dacă numărul populației rurale va scădea, în limite raționale, bineînțeles. Structura socio-profesională a populației va continua să se modifice; — un argument în acest sens este, de exemplu, faptul că în 1980, la o populație rurală reprezentînd 47,8% din populație, populația activă din agricultură va reprezenta 29,1% din populația activă a țării. Mai mult, satului i se vor atribui și alte roluri importante, în legătură cu echilibrul ecologic și cu folosirea timpului liber al întregii populații. Preluarea celor mai valoroase elemente din modelul cultural țărănesc, transferul lor asupra populației urbane, cultivarea prin toate mijloacele, inclusiv prin ar-

Utilizarea unui număr sporit de tractoare, combine și alte mașini agricole, folosirea a circa 320 kg îngrășăminte substanță activă la hectarul de teren arabil, vii și livezi, va presupune un efort sporit de cheltuieli materiale. Pentru a nu se diminua producția netă și eficiența activității agricole este mai necesar ca oricînd sporirea substanțială a producțiilor medii la hectar și a randamentelor pe cap de animal, ca laturi calitative esențiale. Producția agricolă va spori cu 5,4—6% pe an, ceea ce înseamnă o depășire cu 30% a nivelului cincinalului actual, dar nu poate fi indiferent cu ce costuri se va obține această creștere de producție. Pentru a obține o producție de cereale de 27—28 mil. tone la nivelul anului 1985, se va realiza o organizare superioară a muncii, cu unele elemente ale organizării de tip industrial, în așa fel încît realizarea lucrărilor de însămințat să nu dureze mai mult de 15 zile, recoltarea grîului să se realizeze în 8 zile și a porumbului în cel mult 25—30. Acest efort organizatoric va fi cu atît mai necesar cu cît populația din agricultură va scădea pînă în 1985 la o pondere de numai 22% din populația activă a țării.

Participarea plenară a țărănimii la realizarea acestor obiective reprezintă garanția că în cincinalul următor producția agricolă va susține și mai puternic ridicarea bunăstării țărănimii, a satului românesc sub toate aspectele sale.

Realizarea producțiilor prevăzute va fi singura cale ce va asigura sporirea veniturilor nominale și reale ale țărănimii, creșterea și continua modernizare a consumului, ridicarea social-edilitară a satelor, marcîndu-se o etapă nouă în procesul de reducere treptată a deosebirilor care mai există între sat și oras.

**dr. Maria STĂNESCU
Constantin CIUTACU**

Institutul de economie socialistă

hitectură, a ceea ce se numește „identitatea națională” vor constitui preocupări de importanță majoră în perioada de perspectivă.

O altă orientare în strategia dezvoltării și urbanizării este sporirea rolului economic și social al orașelor mici și mijlocii, urmărindu-se ca orașele mari, inclusiv Bucureștiul, să rămîna aproximativ la numărul actual de locuitori. Măsura este de importanță deosebită. În numeroase documente O.N.U., inclusiv în Planul mondial de acțiune în domeniul populației, adoptat de Conferința Mondială a Populației de la București (1974), se face recomandarea ca țările, prin strategii specifice, să impulsioneze dezvoltarea orașelor mici și mijlocii, să descongeseze marile aglomerări urbane și să asigure o mai rațională distribuție a populației în teritoriu. Desigur, în vederea realizării acestui obiectiv, sînt necesare mari eforturi, în special economice. Este ușor de presupus că această măsură va limita migrația internă și în același timp va preveni concentrarea urbană excesivă.

Să mai amintim în același sens măsura ca urbanizarea să se realizeze mai rațional din punct de vedere teritorial: la sfîrșitul cincinalului 1981—1985 în fiecare județ vor exista cel puțin 9 centre urbane. Amplitudinea urbanizării din punct de vedere teritorial se va reduce, contribuind la procesul de omogenizare socială, economică și demografică a țării. Să ne amintim că în viitorul cincinal se vor face pași importanți în ce privește atenuarea deosebirilor dintre sat și orăș, dintre munca fizică și intelectuală, dintre munca industrială și cea agricolă, tot așteptate obiective care țîn de afirmarea calității vieții.

Tabelul nr. 5 *)
Ritmurile și creșterile medii anuale ale populației urbane în perioada 1965—1985

Perioada	Ritmul mediu anual de creștere (%)	Creșterile medii anuale (locuitori)	Creșterea medie anuală a ponderii populației urbane (%)
1965—1975	3,7	280 000	0,95
1975—1980	5,0	500 000	1,80
1980—1985	2,0	240 000	0,46

*) Date calculate pe baza informațiilor din: Programul-directivă de dezvoltare economico-socială a României în profil teritorial în perioada 1981—1985. Ed. politică, 1979, p. 25.

Obiectivele și orientările statornicite de Congresul al XII-lea al partidului în domeniul sistemizării teritoriului și al urbanizării poartă însemnele luptei pentru ridicarea calității. Înăptuirea acestora va avea drept rezultat, printre altele, reechilibrarea socială și demografică între mediile de viață, urban și rural, între zonele și localitățile țării, o mai rațională structură economică și demografică a populației urbane și rurale, atenuarea unor tendințe negative și, în ultimă analiză, un pas important pe drumul afirmării calității vieții — obiectiv fundamental

4) O.N.U., Concise report on the world population situation in 1977. New beginnings and uncertain ends (Population studies, nr. 63) New York, 1979.

RIDICAREA CALITĂȚII VIEȚII — FINALITATE PROFUND UMANISTĂ A ÎNTREGII NOASTRE DEZVOLTĂRI

RIDICAREA continuă a nivelului de trai al întregului popor, îmbunătățirea permanentă a condițiilor de viață ale tuturor oamenilor muncii, formarea și dezvoltarea complexă a personalității umane, creșterea gradului de civilizație a societății noastre, într-un cuvânt, îmbunătățirea continuă a calității vieții constituie o coordonată de bază a politicii Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate. În societatea noastră, dezvoltarea forțelor de producție și sporirea pe această bază a venitului național, constituie unica sursă de ridicare a bunăstării materiale și spirituale a întregului personal muncitor. Creșterii continue a bunăstării întregului popor și creării unei noi calități a vieții îi sînt subordonate toate eforturile pentru dezvoltarea în ritm intens a economiei naționale, pentru creșterea venitului național. În perioada 1965—1980, ca urmare a accelerării ritmului de dezvoltare a economiei naționale și creșterii productivității muncii, a venitului național, partidul și statul au înfăptuit un amplu program de măsuri în vederea ridicării nivelului de trai material și spiritual al întregului popor. Au crescut veniturile oamenilor muncii, precum și cheltuielile social-culturale ale statului, s-a îmbunătățit aprovizionarea populației, s-a asigurat în condiții mai bune satisfacerea cerințelor de viață ale tuturor celor ce muncesc.

Această orientare spre creșterea susținută a nivelului de trai, spre îmbunătățirea permanentă a calității vieții, promovată cu fermitate de partidul nostru, va continua și în cincinalul viitor. Ridicarea pe o treaptă și mai înaltă a gradului de bunăstare și civilizație a întregului popor, figurează ca o componentă de bază în definirea obiectivului fundamental al planului cincinal 1981—1985. În raportul la Congresul al XII-lea al P.C.R., tovarășul Nicolae Ceaușescu, arăta în legătură cu aceasta: „**Înfăptuirea planului cincinal de dezvoltare economico-socială a țării va permite creșterea continuă a bunăstării materiale și spirituale a întregului popor — scopul fundamental al politicii partidului nostru, esența societății socialiste multilateral dezvoltate pe care o edificăm cu succes în România**”.

IN RAPORTUL secretarului general al partidului la Congresul al XII-lea, în Directive și Programul-directivă de creștere a nivelului de trai se utilizează, pentru a defini mai expres finalitatea întregii dezvoltări economico-sociale a societății noastre, o nouă categorie, respectiv calitatea vieții. Această nouă categorie cuprinde atît caracteristicile cantitative exprimate de indicatorii nivelului de trai, cît și elementele calitative, necuantificabile ale condițiilor de viață, privind cadrul social în care își desfășoară activitatea oamenii muncii, mediul înconjurător, precum și efectele indirecte pe care le au asupra modului de viață o serie de bunuri materiale care aparțin societății. Calitatea vieții vizează deci omul în toată complexitatea sa.

Nivelul de trai, respectiv veniturile directe sub formă de retribuție și cele indirecte provenind din cheltuielile sociale, reprezintă suportul economic, elementul principal, al calității vieții. În raportul partidului nostru de ridicare a nivelului de trai al întregului popor creșterea veniturilor directe ocupă un loc central. Se remarcă preocuparea partidului și statului de a se asigura un echilibru optim, între veniturile directe obținute de fiecare om al muncii, în funcție de cantitatea și calitatea muncii prestate, și cele de care beneficiază întregul popor, respectiv cheltuielile social-culturale, prin programul de creștere a nivelului de trai în perioada 1976—1980 realizându-se un raport rațional, fundamentat economic, între cele două componente de bază ale nivelului de trai. De asemenea, experiența țării noastre, confirmă teza susținută de o serie de economiști și publiciști occidentali după care o rată înaltă de acumulare conduce la o diminuare a posibilităților de creștere a nivelului de trai. Semnificativ, în ceea ce privește superioritatea noii orânduiri, este și faptul că în acest cincinal, în condițiile agravării fenomenelor de criză și instabilitate în economia mondială, a accentuării inflației și șomajului în țările capitaliste dezvoltate, România asigură o creștere cu peste 40 la sută a veniturilor nete

nominale și cu circa 30—32 la sută a veniturilor reale. În proporții apropiate au sporit și veniturile țărănimii cooperatiste. Această creștere substanțială a veniturilor directe determină o accelerare a ridicării nivelului calității vieții tuturor categoriilor de oameni ai muncii.

Acest proces va continua cu intensitate și în cincinalul următor. Așa cum se arată, în Programul-directivă de creștere a nivelului de trai în anii 1981—1985, în această perioadă „vor continua să crească veniturile din muncă ale populației, munca reprezentînd criteriul fundamental de apreciere a contribuției fiecărei persoane la progresul societății”. Astfel, veniturile personalului muncitor din retribuții vor crește după cum urmează: fondul total destinat retribuției cu 43,3 la sută față de perioada 1976—1980, retribuția medie nominală cu 25,1 la sută, iar cea reală cu 16—18 la sută; în aceeași perioadă, veniturile reale ale țărănimii provenite din munca prestată în agricultură vor spori cu 20—25 la sută în anul 1985, față de 1980. Totodată, retribuirea tarifară minimă netă va ajunge în 1985 la 1 630 lei, față de 1 426 lei în 1980.

O formă complementară de retribuție directă, care se afirmă tot mai puternic în condițiile întăririi autoconducerii muncitorului și autogestunii economico-financiare, o constituie participarea personalului muncitor din unitățile economice la beneficiile realizate de întreprinderea în care își desfășoară activitatea, în raport direct cu contribuția adusă și rezultatele concrete obținute în muncă. Se prevede ca în cincinalul 1981—1985 să crească substanțial cota din beneficiile planificate, care va putea să fie alocată pentru fondul de participare la beneficii. Avînd în vedere faptul că în cincinalul viitor se vor crea 930 000 noi locuri de muncă, precum și creșterea la 82 la sută a ponderii personalului calificat în totalul personalului muncitor, se va realiza creșterea într-un ritm mai rapid a veniturilor pe o familie, în raport cu retribuția medie, condiție esențială a ridicării bunăstării generale, a îmbunătățirii continue a calității vieții.

ADOUA componentă importantă a nivelului de trai, care trebuie avută în vedere, la aprecierea calității vieții, o reprezintă dimensiunea fondurilor sociale. În programul partidului se arată că „Odată cu creșterea veniturilor directe vor spori cheltuielile sociale care vor ocupa o pondere tot mai importantă în satisfacerea cerințelor generale ale populației. Societatea va urmări satisfacerea în tot mai bune condiții — pentru toți cetățenii — a necesităților de învățămînt, ocrotire a sănătății, odihnă, cultură, asumîndu-și într-o măsură tot mai mare sarcina creșterii și îngrijirii tinerei generații, asigurării unor condiții de viață demne pentru bătrîni”. În actualul cincinal, prin îndeplinirea prevederilor din programul de creștere a nivelului de trai pentru perioada 1976—1980 privind majorarea pensiilor, alocăției de stat pentru copii, precum și a fondurilor destinate dezvoltării învățămîntului, ocrotirii sănătății, culturii și sportului, se creează premisele necesare pentru realizarea în cincinalul și deceniul viitor a acestor deziderate pătrunse de un înalt umanism și grijă față de om. În perioada 1981—1985, arată tovarășul Nicolae Ceaușescu în Raportul prezentat la Congresul al XII-lea al P.C.R., „**cheltuielile finanțate din bugetul de stat, precum și din veniturile întreprinderilor, organizațiilor cooperatiste și obștești pentru dezvoltarea învățămîntului, ocrotirii sănătății, asistenței sociale, culturii și sportului vor crește cu circa 37 la sută în 1985, ajungînd să reprezinte 14 200 lei pe o familie**”. Pe calea fondurilor sociale, se asigură acoperirea unitară a unor nevoi generale, nu în funcție de venituri, ci de cerințele fiecărui individ, de necesitățile concrete, diferențiate ale dezvoltării omului, ale înfloririi personalității umane. Acesta, este, de asemenea, un domeniu unde socialismul oferă avantaje nete. Așa se explică faptul, de exemplu, că țara noastră, cu un venit național pe locuitor de cîteva ori mai mic decît al țărilor capitaliste dezvoltate, în ceea ce privește învățămîntul și pregătirea generală a oamenilor muncii, asistența medicală, cultura și asistența socială are nivele apropiate, dacă nu chiar superioare comparativ cu acestea.

Concomitent cu creșterea veniturilor și cu dezvoltarea de

ansamblu a economiei naționale, cu dezvoltarea industriei, agriculturii și celorlalte ramuri ale producției materiale, a crescut continuu consumul populației noastre de mărfuri și servicii, a fost satisfăcută în condiții tot mai bune cererea populației de produse alimentare și nealimentare. În perioada 1981—1985, volumul desfacerilor de produse alimentare va crește cu 27,2 la sută față de 1980, iar volumul desfacerilor prin unitățile de alimentație publică cu peste 36 la sută. În ceea ce privește consumul mediu anual pe locuitor, România a făcut în anii construcției socialiste un salt spectaculos, urmînd ca în cincinalul 1981—1985 acesta să crească în continuare.

Are loc o apropiere în ceea ce privește consumul mediu pe locuitor al diferitelor produse față de țările dezvoltate, urmînd ca la sfîrșitul deceniului următor, să se lichideze în linii generale decalajele existente. Trebuie subliniat însă că în determinarea nivelului de trai, a calității vieții, indicatorul privind consumul pe locuitor nu trebuie absolutizat întrucît el poate conține în sine și elemente inutile, fenomene de risipă. Nu orice societate cu un consum ridicat pe locuitor, are și o calitate a vieții în concordanță cu aceasta. De aceea noi nu ne propunem să inițiem o societate care să preia modelul „societății de consum”, ci să realizăm un model propriu care să rețină numai elementele raționale, legate nemijlocit de atingerea unui nivel de trai superior și rațional. În cincinalul viitor se prevăd creșteri importante ale consumului populației și la produsele nealimentare, la bunurile de folosință îndelungată, la servicii, la activitatea de turism și agrement. Prin urmare, în deceniul următor România se va apropia de țările cu o dezvoltare medie, nu numai din punct de vedere al dezvoltării forțelor de producție, al producției industriale pe locuitor ci și din punct de vedere al consumului pe locuitor la principalele produse alimentare și bunuri de consum.

Un alt factor important care influențează indirect, dar puternic, calitatea vieții, îl reprezintă gradul de urbanizare. Partidul nostru dispune în prezent de o concepție temeinic fundamentată privind sistematizarea localităților urbane și rurale, repartizarea în teritoriu a forțelor de producție, crearea și dezvoltarea unei infrastructuri edilitare moderne în toate localitățile țării. Concomitent cu dezvoltarea și lărgirea continuă a bazei tehnico-materiale a societății socialiste s-a accentuat în permanență procesul de urbanizare, fapt ilustrat de creșterea continuă a ponderii populației urbane, de extinderea și modernizarea rețelei de localități urbane. Așa cum rezultă din Directivele Congresului al XII-lea al partidului și în deceniul viitor se va produce un adevărat salt calitativ în direcția accentuării procesului de urbanizare, se va asigura, încheierea în linii generale a acțiunii de sistematizare a tuturor localităților, se va crea o întreagă rețea de orașe și centre urbane, repartizate echilibrat pe întregul teritoriu, va avea loc o evidentă apropiere și o ridicare generală a nivelului economic și de civilizație a tuturor zonelor și județelor țării, „În cursul viitorului cincinal — se arată în Directive — se vor transforma în orașe agroindustriale încă 140 centre comunale, ceea ce va conduce la creșterea ponderii populației din mediul urban la aproape 55 la sută. Orașele și comunele țării noastre trebuie să se transforme în unități teritoriale puternice, capabile să ofere condiții tot mai bune de muncă și de viață tuturor cetățenilor. să asigure participarea la rezolvarea problemelor economice și sociale ale localităților în care trăiesc, la conducerea întregii societăți”. Semnificativ este faptul că pînă în 1990 se va extinde în continuare rețeaua de localități urbane prin trecerea în categoria orașelor, în deceniul viitor, a peste 270 localități rurale, iar ponderea populației urbane va ajunge în 1990 la circa 65 la sută. Se estimează că în acea perioadă prin asigurarea unui apartament pentru fiecare gospodărie va fi rezolvată în linii generale problema locuințelor, element deosebit de important în definirea calității vieții, problemă nesoluționată radical nici de cele mai dezvoltate țări. Totodată, se vor asigura dotările social-culturale, comerciale și de servicii, necesare unui mod de viață superior. În deceniul viitor se vor realiza 2 600 000 mp spații comerciale; 82 000 locuri în unități culturale; 184 000 locuri în hoteluri; 33 200 000 mp săli de sport; va crește numărul localităților cu rețea de alimentație cu apă de la 365 la 636, al localităților cu canalizare de la 325 la 636, al localităților cu transport în comun de la 198 la 236.

OPUTERNICĂ influență asupra calității vieții tuturor categoriilor de oameni ai muncii, o va avea continuarea acțiunii, începută în acest cincinal, de reducere a duratei săptămîinii de lucru. Prin accentuarea laturilor calitative ale dezvoltării economice — în speță creșterea productivității mun-

cii, se creează condițiile necesare pentru generalizarea, pînă în 1985, a săptămîinii de lucru de 44 ore. Această reducere care se înfăptuiește în condițiile unui înalt dinamism al economiei naționale și nu sub presiunea șomajului, nu numai că nu afectează în nici un fel nivelul veniturilor, ci dimpotrivă, se realizează concomitent cu creșterea substanțială a nivelului retribuției.

Protecția și ameliorarea mediului inconjurător, devine din ce în ce mai mult, o componentă organică a calității vieții. După cum se știe, poluarea mediului ambiant, constituie o problemă de importanță vitală pentru numeroase țări industrializate, afectînd într-o măsură crescîndă starea de sănătate și capacitatea de muncă a milioane de oameni. Pentru preîntîmpinarea unor asemenea fenomene negative, care însoțesc procesul de industrializare și pornind de la locul central pe care îl ocupă omul în societatea socialistă, încă din acest cincinal au fost luate o serie de măsuri pentru protecția și ameliorarea mediului ambiant, pentru îmbunătățirea calității aerului, apelor, solului, florei și faunei, a calității mediului din așezările umane în care sînt amplasate obiective industriale poluante. Totodată, s-au alocat importante fonduri de investiții pentru realizarea unor tehnologii nepoluante, dotate cu sisteme avansate de protecție a mediului inconjurător.

Așa cum se arată în Directive se prevede creșterea în ritm accelerat a bazei tehnico-materiale pentru protecția și supravegherea mediului inconjurător, urmîrindu-se păstrarea echilibrului biologic natural, utilizarea rațională a resurselor naturale, valorificarea substanțelor reziduale poluante utilizabile, diminuarea și eliminarea pericolelor pentru sănătatea oamenilor și a pagubelor materiale provocate economiei naționale în prezent, și mai ales în perspectivă, de pe urma degradării mediului. Realizarea acestor obiective necesită însemnate investiții, consum suplimentar de venit național, fără eficiență economică imediată. În aceasta constă, de fapt, unul din avantajele societății noastre care ține seama, într-o măsură incomparabil mai mare, de cerințele de perspectivă, urmîrind îmbunătățirea continuă a calității vieții nu unilateral, ci sub toate aspectele.

CERINȚELE omului contemporan nu se reduc, așa cum încearcă să prezinte lucrurile unii publiciști occidentali, numai la gradul de satisfacție materială. Venitul național pe locuitor, consumul de bunuri de consum și servicii pe locuitor, nu exprimă în toată complexitatea sa calitatea vieții. De aceea, cînd vorbim de calitatea vieții, nu trebuie să facem abstracție de avantajele pe care le oferă pentru toți oamenii muncii, relațiile sociale, în ansamblul lor, care stau la baza societății noastre. Avem în vedere o serie de elemente nemateriale ca lipsa exploatării și a claselor antagoniste, colaborarea și întraajutorarea tovarășească între producătorii socialiști uniți, generată de proprietatea socialistă, asigurarea unor venituri echitabile care să stimuleze și să recompenseze pe fiecare membru al societății în funcție de contribuția sa efectivă la progresul societății; garantarea dreptului la muncă și lipsa șomajului; egalitatea deplină între toți cetățenii, întemeiată pe capacitatea și contribuția personală și nu pe proprietate și avere ca în lumea capitalistă; accesul neîngrădit la învățămînt și cultură; securitatea individuală, starea de salubritate morală și acuratețea străzii; existența unei democrații reale, cu suport economic și nu formală, de suprafață, ca cea burgheză; așezarea la baza societății a principiilor eticii și echității etc. Aceste elemente necomensurabile prin indicatori statistici întregesc cadrul de afirmare a personalității umane în toată complexitatea sa, exercită o puternică influență asupra stării morale psihice sau chiar fizice a fiecărui individ.

Calitatea vieții, ca expresie a tuturor factorilor și elementelor materiale și nemateriale, este deci rezultanta finală a întregului progres economic. Trebuie să precizăm că dacă din punct de vedere strict material, ca urmare a decalajelor existente între venitul național pe locuitor și nivelul productivității muncii, România este încă în urma țărilor capitaliste industrializate, sub aspectul indicatorilor sociali, al relațiilor sociale, este în mod evident superioară, ceea ce creează condițiile necesare și pentru atenuarea și lichidarea primei categorii de decalaje.

În deceniul următor România va parcurge o etapă decisivă în realizarea prevederii din programul partidului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate, de transformare într-o țară industrială socialistă, cu o agricultură modernă, cu un nivel de civilizație materială și spirituală ridicat, capabilă să satisfacă necesitățile stabilite în mod rațional, ale tuturor cetățenilor, fără deosebire de naționalitate, iar înfățișarea orașelor și satelor, a întregii țări, se va schimba radical, purtînd amprenta unui standard de viață și de civilizație ridicat, a bunăstării și echității.

prof. dr. Mihai PARĂLUȚA

Un deceniu în care vor spori substanțial confortul și civilizația urbană

ORIENTĂRILE ȘI OBIECTIVELE stabilite de Congresul al XII-lea al Partidului Comunist Român vor face din deceniul 1981—1990, deceniul realizării în linii mari a sarcinilor făuririi societății socialiste multilaterale dezvoltate; ca rezultat al dezvoltării și perfecționării bazei tehnico-materiale a societății se va accelera procesul de apropiere a României de nivelul statelor avansate, ajungându-se la un grad de dezvoltare economică, care să asigure satisfacerea tot mai deplină a necesităților tuturor cetățenilor țării.

Pe măsura accentuării progresului economico-social, ne putem da tot mai bine seama de clarviziunea și realismul opțiunii strategice fundamentale a partidului nostru, întemeiată pe relațiile dezvoltare—bunăstare, calitatea muncii—calitatea vieții. Dacă actualul cincinal se caracterizează prin cele mai mari realizări de până acum în domeniul ridicării bunăstării materiale și spirituale a întregului nostru popor, perioada 1981—1985 va accelera încă acest proces, punând o trainică temelie creării unei noi calități a vieții. Așa cum sublinia secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în Raportul la Congres, „Înfrățirea prevederilor planului cincinal de dezvoltare economico-socială a țării va permite creșterea continuă a bunăstării materiale și spirituale a întregului popor — scopul fundamental al politicii partidului nostru, esența societății socialiste multilaterale dezvoltate, pe care o edificăm cu succes în România”.

Referindu-ne la unul din elementele de prim ordin ale bunăstării — satisfacerea cerințelor de consum ale populației, trebuie să remarcăm că este vorba de cerințe tot mai elevate, corespunzătoare dezvoltării vieții moderne și creșterii puterii de cumpărare; de nevoi determinate științific, care, fără a admite risipa aberantă a societății de consum (neadmițând nici inegalitățile, inechitățile flagrante ale acesteia), să se însușească într-un model de consum adecvat omului și colectivității cu deplină sănătate fizică și morală.

În deceniul viitor, volumul desfacerilor de mărfuri prin comerțul socialist va spori într-un ritm mediu anual de 5,9—6 la sută. Această dinamică va fi asigurată prin acțiunea conjugată a trei factori:

- creșterea veniturilor totale reale pe locuitor cu 40—43 la sută;
- dezvoltarea agriculturii, a industriei alimentare, ușoară și a producției bunurilor de consum în alte ramuri, diversificarea largă a sortimentelor, ridicarea calității produselor;
- extinderea, modernizarea și, în general, structurarea după criteriul știin-

țifice a bazei tehnico-materiale a comerțului socialist, paralel cu aplicarea pe scară largă a unor forme de servire de mare productivitate.

Amplificarea infrastructurii comerciale a orașelor

ASUPRA ACESTUI din urmă aspect vom insista în cele ce urmează, pornind de la formularea din Directivele Congresului al XII-lea: „Se va dezvolta rețeaua comercială prin înființarea de noi unități comerciale în toate localitățile, acordându-se o atenție deosebită asigurării spațiilor comerciale în noile cartiere de locuințe; vor fi utilizate mai bine magazinele existente și se vor introduce forme moderne de comerț, extinzându-se vânzările prin automate”.

Datele din tabelul nr. 1 caracterizează evoluția din actualul cincinal și cea prevăzută pentru deceniul următor, a unor indicatori macroeconomici privind activitatea comercială.

Tabelul nr. 1
Dinamica unor indicatori macroeconomici privind activitatea comercială

Indicatori	1975	1980	1990
— Volumul desfacerilor de mărfuri pe locuitor (lei)	6 867	9 794	15 716
— Suprafața comercială la 1000 de locuitori (mp)	425	510	600—625
din care, pe sectoare:			
— mărfuri nealimentare	165	200	250—265
— mărfuri alimentare	120	160	180—185
— alimentație publică	140	150	170—180
— Vânzări medii pe 1 mp suprafață de desfacere (lei)			
din care, pe sectoare:			
— mărfuri nealimentare	30 000	36 000	52 000
— mărfuri alimentare	32 630	29 000	32 000
— alimentație publică	11 600	17 000	29 000

Materializarea creșterii cantitative pe care o prefigurează aceste cifre va fi însoțită de mutații calitative ce se vor înscrie în ridicarea gradului de civilizație materială. Astfel, mergând de la dotarea și organizarea unităților comerciale până la concepția funcției comerciale a localităților, în domeniul dezvoltării urbane este vorba de a asigura confortul colectiv, pe de o parte prin apropierea serviciilor, inclusiv cel comercial, de locuința consumatorului, iar pe de altă parte prin scutarea timpului de servire în cadrul unităților, prin utilizarea mai largă a formelor de autoservire, pentru produse

alimentare și alimentație publică, alegerea liberă a mărfurilor nealimentare, ca și case de comenzi cu asigurarea livrării mărfurilor la domiciliu etc.

Aplicarea acestor principii în remodelarea dotărilor comerciale și de servicii ale localităților urbane va conduce la o nouă zonare, în inele concentrice, a rețelei, nel superioară față de structurile vechi, care concentrează în cea mai mare măsură dotările de acest gen în centrul civic al orașului.

Desigur că o problemă de complexitate este cea pe care o reprezintă urmărirea relațiilor structurale între elementele și funcțiunile unui oraș, a cauzalităților profunde de apariție a unor dezechilibre presupune un instrumentar adecvat, incluzând simularea matematică cu ajutorul calculatorului electronic, care să elimine pericolul luării unor decizii cronate, practic ireversibile.

Implicațiile unor tendințe în dezvoltarea urbană

CONSIDERÎND prin această prismă aportul pe care urbanismul comercial trebuie să-l aducă, alături de alte discipline, la remodelarea funcțiilor unei localități și mergând de la general spre particular, trebuie observată mai întâi existența unor tendințe în dezvoltarea urbană, cu incidență asupra dotărilor comerciale și de servicii.

● Procesul de urbanizare, însoțit inevitabil de o denaturalizare treptată a consumului, determină creșterea cererii de servicii, inclusiv comerciale — și, ca urmare, creșterea ponderii populației ocupate în sectorul terțiar: de la 11,7 la sută în anul 1950 la 26,6 la sută în 1980, urmând ca la nivelul anului 1990 să atingă circa 32—35 la sută din populația activă.

● În cadrul dezvoltării urbane se manifestă tendințe de concentrare, cooperare și specializare în realizarea unor funcții ale localităților urbane. Formele uzuale de concentrare a funcției comerciale sînt, în țara noastră: magazinele alimentare cu autoservire, BIG-uri (băcănie, mărfuri industriale, semipreparate tip „Gospodina”), magazine generale și universale, precum și complexe comerciale. Spre exemplu, la sfîrșitul anului 1978 ponderea magazinelor alimentare era de 65 la sută, iar în sectorul mărfurilor nealimentare, magazinele universale, generale și combinate dețineau peste 50 la sută din totalul suprafeței comerciale respective. În domeniul prestațiilor de servicii, tendința de concentrare a diferitelor profile este evidențiată de realizarea, în numeroase localități și cartiere, a unor complexe de servire ale cooperăției meșteșugărești.

Sporirea rolului comerțului pe mari suprafețe „sub același acoperiș” nu anulează importanța micilor magazine specializate, care au funcția de a prezenta fie un sortiment complet din cadrul unei grupe sau subgrupe de mărfuri, fie produse din diverse grupe, corespunzând cerințelor unui segment de cumpărători — cum sînt magazinele pentru tinereț, cele tip „Materna”, magazine de produse alimentare dietetice ș.a.

● Revitalizarea vechilor vaduri comerciale, ca formă de concentrare în aceeași zonă a unor unități specializate — uneori chiar străzi comerciale specializate pe grupe de mărfuri — este întâlnită azi în numeroase orașe din țară (zona Lipsani — în București; zona străzii Reubion — în Brașov; pasajul Vulturul Negru — în

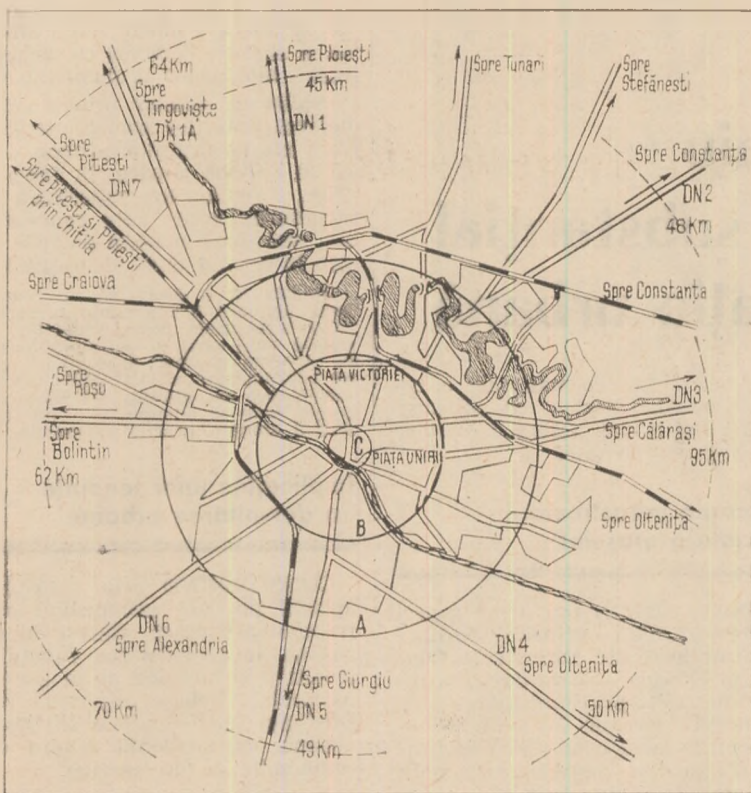


Fig. 1 — Zonarea comercială a Capitalei și schimbarea atracției comerciale în zona învecinată

Oradea; zona străzilor Tecuci—Brăila — în Galați; zona Corso — în Timișoara). Alături de eficiența economico-socială a acestor zone, prin situarea lor în vecinătatea centrului civic ele contribuie la realizarea polului de atracție tradițional al vieții colective, care este centrul orașului.

● **Repartizarea echilibrată a noilor centre urbane pe întreg teritoriul țării** (în fiecare județ urmînd ca în deceniul viitor să fie trecute în categoria orașelor, în medie 9 localități rurale) este însoțită de o puternică tendință spre omogenizarea între județe a dotărilor sociale, inclusiv în ce privește distribuția suprafețelor comerciale ce revine la 1 000 de locuitori din mediul urban. Calculele indică o restrîngere continuă a amplitudinii abaterii medii pătratice*) a acestui indicator la nivelul fiecărui județ față de media normată pe țară, ca și față de normele de organizare a rețelei: astfel, abaterea față de suprafața medie de 510 mp la 1 000 de locuitori, prevăzută în norma de organizare a rețelei în mediul urban, a evoluat, în actualul deceniu, după cum urmează:

1970	1975	1976	1978
30 ‰	16,6 ‰	10,7 ‰	7,4 ‰

Această evoluție exprimă ritmul rapid de realizare a unor dotări comerciale moderne, integrate armonios în dezvoltarea economică generală a tuturor județelor țării.

O zonare adecvată cerințelor consumatorului

SEPARAREA SPAȚIALĂ în țesutul urban, a funcției economice (plăceri industriale, zone de depozitare), de cea

*) Calculată sub formă de coeficient de variație

de locuințe (cartierele noi), a condus, pe planul urbanismului comercial, la diferențierea în orașe a 3 zone comerciale cu profil distinct, dispuse în inele concentrice — și anume:

A — centrele comerciale ale ansamblurilor de locuințe, deservind fiecare o populație de peste 6 000 de locuitori și incluzînd unități comerciale profilate pe mărfuri de cerere curentă (zilnică);

B — centre comerciale ce deservesc fiecare mai multe ansambluri de locuințe, cu o populație totală de peste 3 000 de locuitori; ele includ unități comerciale profilate pe mărfuri de cerere periodică și curentă, care atrag, de regulă, populația unui cartier;

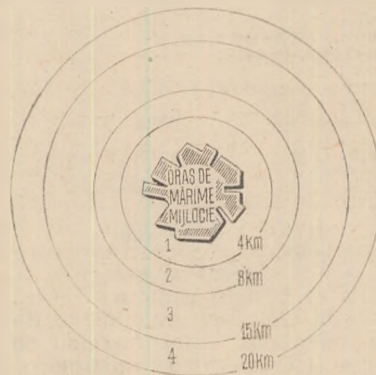


Fig. 2 — Atracția rețelei comerciale urbane asupra zonei periurbane

C — centrul comercial din zona centrală a orașului, care se adresează cu o ofertă amplă — incluzînd toate grupele de produse — întregii populații a localității, atrăgînd, de asemenea, o parte a cererii din zonele limitrofe și, în același timp, și cererea turiștilor.

Zonarea pe 3 trepte a rețelei comerciale urbane se poate aplica în orașe cu peste 70—80 mii de locuitori, pentru orașele mici și mijlocii fiind mai adecvată zonarea în două trepte.

Pe lângă caracterul cererii de mărfuri (zilnică, periodică și rară), la zonarea rețelei comerciale mai sînt avute în vedere și distanțele de parcurs, modul de asigurare a circulației, timpul necesar deplasării de la domiciliul cumpărătorilor la magazin etc. Astfel, se apreciază ca distanțe raționale în aprovizionarea populației, ce trebuie asigurate prin zonare, următoarele: 200—500 metri pentru mărfuri de cerere zilnică și curentă (respectiv 10—12 minute de mers pe jos), 700—2 000 metri pentru mărfuri de cerere periodică (20—30 minute) și întregul teritoriu al localităților pentru mărfuri de cerere rară și ocazională. Această formulă de zonare și distribuire a rețelei este acceptată de un număr tot mai mare de specialiști în urbanismul comercial, avînd în vedere atât confortul în aprovizionarea populației, cît și diminuarea încărcării transportului în comun, deci economia de energie și combustibil.

Concepția teritorială de repartizare a suprafețelor comerciale potrivit condițiilor noastre specifice de urbanism comercial conduce la distribuția pe sectoare comerciale și zone teritoriale a rețelei (redată în tabelul nr. 2).

Tabelul nr. 2
Distribuția pe sectoare comerciale și zone urbane a rețelei comerciale (în % din total)

Sectorul comercial	Centre economice		
	Zona A	Zona B	Zona C
Magazine alimentare	60—65	15—20	15—25
Magazine nealimentare	20—25	25—30	45—55
Unități de alimentație publică	25—30	15—25	45—60

Un factor cu incidență asupra desfășurării aprovizionării populației, ce trebuie luat în considerație la distribuția pe zone a dotărilor comerciale, este atracția rețelei comerciale orașenești pentru zonele rurale limitrofe.

În fig. 2 este prezentată, pe exemplul municipiului București, distribuția spațială a 4 zone distincte, prin atracția comercială specifică: de la marginea orașului pînă la 4 km: între 4 și 8 km; între 8 și 15 km; între 15 și 20 km. Gradul de intensitate al atracției comerciale a fost caracterizat pentru zona I ca foarte mare (coeficient 3 și peste 3), pentru zona a II-a ca mare (coeficient 2 și peste 2), pentru zona a III-a ca modiu (coeficient 1 și peste 1), pentru zona a IV-a ca mic (coeficient sub 1).

Saltul la noua calitate în dezvoltarea comerțului și serviciilor presupune, deci, existența unei solide baze informaționale privind modul de manifestare în spațiu a cererii populației (densitatea cererii, structura ei fizică, gravitația, nivelul dezvoltării celorlalte funcții urbane etc.), astfel încît să se poată evalua cît mai exact modul de rezolvare a necesităților viitoare ale populației.

Perfecționarea continuă a confortului și civilizației urbane, expresie în plan social a progresului României socialiste, angajată în măreața operă de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și de înaintare spre comunism, va contribui la realizarea, și în această iatură a calității vieții, a obiectivului programatic privind depășirea stadiului de țară socialistă în curs de dezvoltare și înscrierea patriei noastre printre țările socialiste cu nivel de dezvoltare mediu.

dr. Gheorghe TEODORAȘCU
dr. Ioan GEORGESCU

Imperativul adaptării la restricțiile economice

NOI ORIENTĂRI CONCEPTUALE ȘI MUTĂȚII STRUCTURALE

ÎN VOCABULARUL lumii contemporane revin cu tot mai multă frecvență cuvintele „restricții economice”. Restricțiile economice decurgând din fenomene cu profunde implicații asupra întregii vieți economico-sociale cum sînt : criza de resurse energetice și de materii prime naturale, perturbările monetare și valutare, inflația etc., etc., au contribuit nu numai la accelerarea ritmului schimbărilor, ci și la dereglări și la transformări esențiale ale ansamblului economiei mondiale.

Aprecierea corectă și înțelegerea dimensiunilor restricțiilor cu care se confruntă economia mondială, a caracterului lor implacabil, este de o deosebită importanță pentru formarea conștiinței necesității adaptării conceptelor și aparatului economic ca și a comportamentului oamenilor la aceste noi condiții obiective. În acest sens ne propunem să semnalăm, din multitudinea de probleme pe care le conțin documentele Congresului al XII-lea al P.C.R., un aspect cu profunde semnificații și anume realismul evaluării situației lumii contemporane și preocuparea evidentă pentru adaptarea politicii economice românești la noile condiții restrictive. Tocmai printr-o asemenea viziune, documentele Congresului, Raportul prezentat de secretarul general al partidului deschid orizonturi noi dezvoltării economico-sociale a țării noastre, trasează jaloanele unor profunde modificări în structura economiei, în vederea adaptării acesteia la restricțiile energetice și la noile condiții ale economiei mondiale. Reiese cu claritate conștiința faptului că restricțiile economice sînt iminente și persistente, precum și înalta responsabilitate pentru găsirea soluțiilor optime pentru a evita impactul lor negativ asupra dezvoltării țării. Adaptarea cu suplețe la evoluțiile economice, cîteodată brutale și imprevizibile, face necesară valorificarea tuturor potențialităților de resurse, de creativitate și inventivitate. În acest sens sînt necesare eforturi deosebite pentru a lichida carențele serioase ce se manifestă în domeniul științelor sociale, pentru care cu deplin temei a fost criticat frontul nostru ideologic în Raportul prezentat Congresului.

Pentru științele economice gîndirea originală a partidului nostru constituie un îndemn la reflexie, un exemplu de inovare continuă. Contribuțiile sale la explicarea și interpretarea fenomenelor noi ale contemporaneității, îndemnul pe care-l adresează cercetării științifice de a regîndi conceptele și adevărurile cu care operează ținînd seama de schimbările produse în lume fac necesar ca și gîndirea economică să revadă în ce măsură ideile, conceptele, modelele sale corespund cerințelor și mai ales restricțiilor pe care viața economică le prezintă. În ce măsură ideile, conceptele, indicatorii, mo-

delele creșterii economice la care se recurge încă în practică îmbogățesc sau concretizează viziunea pe care o avem asupra perspectivelor de dezvoltare viitoare economico-socială ? Care sînt principalele adaptări și restricționări ce se cer realizate ? Ce noi opțiuni se cer făcute ?

În această privință nu e lipsit de interes să amintim aprecierea unui autor care susținea că dificultățile oamenilor nu vin atît de la lucrurile pe care ei nu le știu, ci de la cele pe care le știu și... nu mai sînt adevărate. Ar trebui poate să ne întrebăm dacă unele modalități acceptate ale creșterii economice, orientările structurilor economice, criteriile specializării etc., etc. mai sînt ori nu adecuate unor situații radical modificate ale circuitului economic mondial. Dacă adaptarea a constituit întotdeauna însuși mecanismul vieții, în zilele noastre ritmul schimbărilor, direcțiile adesea contradictorii ale acestora impun, mai mult ca oricînd, formarea unui reflex de adaptare deosebit de prompt. Adaptarea este un comandament stringent care implică o gamă diversă de opțiuni și orientări. Este evident că orice necesitate generează — pînă la urmă — o posibilitate, o soluție. Dar întrebarea este **la ce trebuie să ne adaptăm** și la ce este necesar să refuzăm să ne adaptăm, pentru că nu este indiferent **prețul cu care se plătește adaptarea** iar dacă adaptarea la anumite condiții implică pierderi ale unui potențial economic poate să apară necesitatea găsirii altor soluții. Ceea ce este evident este faptul că accelerarea ritmului în care se schimbă lucrurile în viața economică aduce pe prim plan criteriul operativității (a cîștiga timp, a veni la timp pe piață cu anumite produse, a valorifica o conjunctură), dar nu mai puțin însemnat apare criteriul selectivității, al exigenței în evaluarea unei mari diversități de soluții. Adaptarea rapidă la schimbări apare — tot mai evident — în zilele noastre ca soluție singulară de supraviețuire economică și mai ales de depășire a decalajelor. Poate că de aceea a sosit și timpul să se fundamenteze chiar o disciplină a adaptării, care să privească în ansamblul și în dinamismul ei lumea în care nimic nu există în mod izolat și static.

Pentru științele economice moderne care s-au consacrat studiului fiecărei părți a economiei, a fiecărui constituent al său, ca o entitate de sine stătătoare, apare credem necesitatea de a depăși această fază (care la timpul ei a fost utilă, dar limitată), pentru că nimic nu există în realitate, și cu atît mai mult în realitatea economică — decît în relație cu tot ansamblul. Cu numeroase din instrumentele economice, statistice, financiare cunoscute pot fi studiate fenomene separate, dar nicidecum viața economică a unei societăți complexe cu toate corelațiile și multiplele ei determinări. Viața economică

nu poate exista decît în măsura în care diferite organisme economico-sociale trăiesc într-o adevărată simbioză, iar științele economice sînt chemate să studieze tocmai modul în care condițiile mediului economic mondial, condițiile mediului natural și ale celui social-național influențează organismul economic, potențialitățile și funcțiile lui.

ADAPTAREA economiei la restricții depinde, de aceea, de **o redefinire a proceselor economice, a aparatului economic și a funcțiilor lui** pornind de la necesitatea maximizării funcționalității sale. În fond este necesar ca aparatul economic național cu structura lui să fie integrat armonios în sistemul natural, și social în care este chemat să funcționeze. Și, poate că unul din imperativele adaptării este acela de a **învăța să cunoaștem potențialitățile aparatului economic, potențialitățile mediilor în care acționează** (resurse naturale, așezare geografică, resurse de forță de muncă etc.) și a le valorifica optim — de preferință — în mediul lor specific. În acest spirit științele economice moderne vor trebui să devină tot mai mult științe ale interacțiunilor economice, sociale, naturale, științe menite să **formeze capacitatea oamenilor de a gândi global și aptitudinea lor de a acționa adecvat condițiilor locale.**

În raport cu acest comandament instrumental economic istoricește constituit se vedește a fi tot mai puțin apt să ofere soluții eficiente pentru rezolvarea problemelor acute ale economiei contemporane. Nici factorii creșterii economice fundamentați în condiții total diferite, nici modelele și maniera de concepere a structurii aparatului economic nu mai sînt de natură să satisfacă exigențele și să țină seama de restricțiile energetice și materiale ce se impun cu acuitate. Tocmai de aceea se cer **aprofundate orientările originale ale politicii partidului nostru și concepute pe baza lor soluții economice adecvate noilor condiții**, se cer formulate concepte economice corespunzătoare realităților noi ale lumii economice, precum și modele și indicatori apti să contribuie la buna desfășurare a activității și la creșterea eficienței economice.

O încercare de a da curs acestui comandament al epocii și acestei cerințe pe care partidul o impune disciplinelor economice o constituie formularea propunerii de concepere și organizare a platformelor industriale pe baza procesului circular activ*). Platformele industriale integrate bazate pe principiul procesului circular activ se deosebesc de marile platforme industriale strict specializate sau care concentrează cîteva industrii diferite fără vreo legătură tehnologică între ele, prin aceea că sînt concepute ca unități productive cu fluxuri tehnologice ce se înlănțuiesc și se completează reciproc. Indiferent de domeniile sau ramurile de producție în care s-ar putea încadra tehnologiile prelucrătoare, acestea sînt asamblate pe firul logic al fluxurilor tehnologice de transformare a aceleiași materii prime într-o diversitate de produse, **criteriul esențial fiind cel al economiei de materiale, de energie, al valorificării superioare, pe cît posibil integrale a tuturor valențelor materiilor prime și energiilor.**

Platformele industriale astfel concepute ar putea constitui un mod de adaptare la restricțiile economice previzibile în viitor. Acest concept conferă o viziune globală, integratoare asupra proceselor economice și asupra organismului economic în general. Vizînd proiectarea platformelor industriale în funcție de resursele naturale pe care le prelucerează și urmărind ca fluxurile tehnologice să fie astfel concepute încît să asigure transformarea în produse utile și în servicii a tuturor componen-

telor materiilor prime, procesul circular activ permite :

a) ridicarea gradului de valorificare a materiilor prime (toate componentele transformate în produse noi, prelucrarea tuturor materiilor secundare, reciclarea și recuperarea subproduselor) ; b) folosirea rațională a energiei (atragerea energiei secundare și terțiare în procesul productiv respectiv sau prestarea de servicii energetice pentru terți) ; c) evitarea cheltuielilor de transport, ca și a unor cheltuieli de depozitare și inactivare pentru materiale secundare și reziduuri ; d) înlăturarea poluării mediului ; e) evitarea scoaterii din circuitul agricol a terenurilor în care se depozitau reziduuri etc.

Poate că evitarea poluării ar putea să pară un argument care nu este de natură strict economică și ca atare s-ar putea considera că nu ar avea pondere în aprecierea eficienței economice. **Poluarea, însă, afectează organic potențialitățile economice, efectele ei desfășurîndu-se adesea în orizonturi largi de timp.** De aceea trebuie să ținem seama de faptul că **pierderea unei potențialități economico-sociale este necesar să constituie un criteriu important în adoptarea deciziilor economice.** Cu atît mai mult în condiții de criză de materii prime și de energie apare imperios necesitatea de a se dezvolta și valorifica toate potențialitățile economice.

AȘA CUM SE ȘTIE, o mare industrie specializată prin emisiunile de reziduuri în atmosferă, pe lângă pierderile efective de particule de substanță activă poate contribui în timp (aceste efecte nu sînt imediat perceptibile) la accelerarea procesului de coroziune a instalațiilor proprii, a mașinilor care circulă în apropiere, poate degrada terenurile agricole din zonă, poate provoca maladii profesionale etc., etc. Toate acestea conduc, pe lângă deteriorarea mediului ambiant, la pierderea unor potențialități economice, la reducerea duratei de viață a utilajelor și mașinilor, la scoaterea unor terenuri din circuitul agricol sau la diminuarea recoltelor, la creșterea cheltuielilor sociale, iar pentru evitarea lor apar necesare cheltuieli pentru investiții în utilaje speciale antipoluare. În contrast cu asemenea situații, proiectarea platformelor industriale pe baza principiului de proces circular activ apare ca o soluție deosebit de eficientă. Este cunoscut faptul că bilanțurile energetice din fabrici și uzine au demonstrat ce mari cantități de energie se pierd în desfășurarea fluxurilor tehnologice în metalurgie, energetică și aproape în toate domeniile. Prin conceperea platformelor industriale pe baza principiului procesului circular activ se evită aceste pierderi, întregul potențial energetic putînd fi valorificat în direcțiile în care se pretează. Decurge deci faptul că platformele industriale bazate pe conceptul de proces circular activ nu țin seama atît de criterii exclusive de specializare, ci se **structurează mai ales în funcție de condițiile concrete ale mediului în care sînt amplasate și de materiile prime și materialele** pe care urmează să le transforme. Bunăoară, dacă se pornește de la anumite produse agricole ce urmează a fi transformate, se face o analiză anterioară a componentelor materiilor prime respective și se urmărește ca în aceeași platformă să fie amplasate utilaje și tehnologii care asigură valorificarea superioară a tuturor acestora, indiferent dacă se obțin produse alimentare, chimice, textile, etc., etc. Concomitent, încă din proiectare se urmărește ca energia secundară și terțiară să fie utilizată pe loc în procesul de producție respectiv sau să se ofere

*) Concepția platformelor industriale integrate bazate pe procesul circular activ a fost expusă în articole și dezbateri publicate în numerele din 1978 și nr. 1, 20, 21, 22 din 1979 ale Revistei economice.

servicii — abur, apă caldă etc. — unităților agricole din apropiere sau pentru încălzitul locuințelor. În felul acesta platforma industrială poate furniza o gamă de produse și servicii diversificate, asigurând valorificarea optimă a resurselor naturale și a potențialităților economico-sociale locale.

Datorită faptului că cere tehnologii pentru prelucrarea părților din materiile prime care în industriile strict specializate se elimină sub formă de produse secundare, reziduuri etc. și tehnologii de folosire a energiei secundare și terțiare, procesul circular activ favorizează aplicarea rapidă în producție a tehnicilor și tehnologiilor celor mai noi și mai economicoase și în același timp orientează progresul tehnic spre crearea de tehnologii de folosire și refolosire a materiilor secundare și a celor uzate, spre tehnologii care consumă cantități reduse de energie și care permit evitarea oricărei pierderi de energie.

Aplicarea conceptului procesului circular activ la proiectarea platformelor industriale și agroindustriale favorizează totodată o mai rațională valorificare a resurselor și avantajelor pe care le oferă mediul geografic și permite totodată menținerea echilibrului ecologic, evitarea unor multiple căi de poluare a mediului. În aceste condiții relația dintre aparatul productiv și mediul înconjurător se optimizează, creîndu-se o ambianță favorabilă dezvoltării vieții sociale.

În același timp procesul circular activ poate contribui la armonizarea relațiilor din cadrul aparatului productiv al țării, la o mai rațională și economicoasă structurare a sa. Implicînd o viziune coerentă generalizată, asupra potențialului de resurse naturale, a potențialului industrial și de forță de muncă, conceperea platformelor industriale integrate pe bază de proces circular activ asigură realizarea unor complexe de producție cu fluxuri tehnologice coerente și economicoase, care își pot valorifica optim complementaritățile, pot evita importante cheltuieli de transport și de manipulare a subproduselor și produselor secundare.

RĂSPUNZÎND direct orientărilor de dezvoltare teritorială armonioasă a forțelor de producție pe ansamblul țării, conceptul de proces circular activ permite crearea unor platforme industriale în zonele mai puțin dezvoltate în care nu au fost atrase în circuitul economic toate potențialele de resurse naturale și de forță de muncă. De asemenea, acest concept răspunde preocupărilor și orientărilor ce reies din documentele Congresului al XII-lea al partidului, referitoare la necesitatea dezvoltării unor industrii mici și mijlocii menite să descopere și să pună în valoare cît mai mult resursele locale din toate zonele țării. Platformele industriale integrate pot polariza o mare diversitate de industrii de prelucrare a resurselor locale, asigurînd fluxuri tehnologice raționale și eficiente.

Preocuparea de realizare a unor platforme industriale integrate a fost încununată de rezultate deosebit de eficiente în industria extractivă — de exemplu la combinatul de produse neferoase din Baia Mare, unde s-a trecut de la obținerea a 3—4 produse la realizarea a 8—10 produse din același minereu, deopotrivă evitîndu-se astfel poluarea și reducîndu-se cantitatea de steril a cărui depozitare, așa cum se știe, sustrage an de an terenuri din circuitul agricol.

Adaptarea la restricțiile energetice și de materii prime impune cu stringență necesitatea promovării creativității tehnico-științifice originale și mai ales introducerea cît mai rapidă în producție a progresului tehnic și tehnologic. Cuceririle științei în domeniul tehnicii elec-

tronice, al automatizării și cibernetizării proceselor de producție, progresele miniaturizării produselor, ale bioingineriei, ale biochimiei și chimiei de sinteză se înscriu cu performanțe remarcabile, tocmai în direcția valorificării superioare a materiilor prime naturale și a energiei, în direcția recuperării energiei și materialelor, a realizării de înlocuitori și a folosirii surselor neclase de energie.

Prin aceasta se produc schimbări radicale în însuși modul și criteriile de evaluare a gradului de dezvoltare economică a țărilor. Criteriile de pînă acum — cu care se mai operează încă în cercetarea și statistica economică, chiar și în statisticile utilizate de organismele economice ale O.N.U. — nu mai sînt pertinente. În unele țări remarcîndu-se acest lucru se observă preocupări susținute pentru supraviețuirea economică, pentru menținerea unui grad înalt de dezvoltare economică îndeosebi pe calea introducerii rapide în producție a noilor cuceriri din biogenetică, microelectronică, microprocesoare, automatizare și robotizare. S-au elaborat programe de restructurare a aparatului economic, de reducere și restrîngere a unor industrii considerate altădată prioritare, ca metalurgia, industria îngrășămintelor chimice, a sodei, cimentului, în general a industriei energofage și mari consumatori de materii prime, concomitent cu elaborarea unor programe de dezvoltare a industriei și agroindustriei bazate pe noutatea tehnico-științifică.

Și în această privință o misiune importantă revine științelor economice moderne, care vor trebui să dezvăluie interacțiunile dintre diferitele domenii tehnico-științifice și să contribuie la introducerea operativă în aparatul productiv a tuturor cuceririlor acestora, să contribuie la stimularea și valorificarea întregului potențial de creativitate tehnico-științifică de care dispune țara noastră. Sesizînd ceea ce este nou în cele mai diverse domenii ale științei, selectînd ceea ce corespunde cel mai bine exigențelor și comandamentelor de economicitate ale timpurilor noastre, economiștii pot contribui mai mult, atît la dezvoltarea teoriei economice și adaptarea ei la nou, cît și mai ales la polarizarea celor mai eficiente performanțe tehnice în cadrul aparatului economic și productiv al țării.

Prin extinderea experiențelor pozitive dobîndite pînă acum în conceperea platformelor industriale integrate se poate obține creșterea considerabilă a randamentului activității productive, productivitatea și eficiența acestora se pot înzeci. Dar adaptarea la restricțiile economice și energetice este o acțiune amplă și complexă, care necesită eforturi susținute atît în domeniul teoriei — pentru schimbarea ideilor, conceptelor și mentalităților, cît și în domeniul practic, în domeniul comportamentului general uman. Și, din păcate, lucrul acesta nu este realizabil de la sine, în mod automat. Modificarea ideilor și concepțiilor, modificarea legislației economice își poate vădi efectele pozitive numai în măsura în care se imprimă în conștiința oamenilor — a tuturor agenților economici — responsabilitatea față de restricțiile economice, convingerea că acestea constituie o sfi-dare căreia nu i se poate răspunde decît printr-o modificare profundă a comportamentului, a atitudinii față de muncă și față de averea națională a întregului popor.

Documentele Congresului al XII-lea al partidului aduc, în această privință, o contribuție hotărîtoare, ele constituie model de gîndire creatoare, originală, adecvată cerințelor vremii și în același timp amplu program de acțiune practică pentru adaptarea structurilor economiei naționale la restricțiile și exigențele viitorului.

dr. Maria D. POPESCU

ENERGIILE NECONVENȚIONALE ÎN COMPETIȚIE CU CELE CLASICE

ÎN CADRUL preocupărilor privind satisfacerea necesităților energetice ale omenirii într-un viitor mai apropiat sau mai îndepărtat, problema „energiilor neconvenționale” capătă o pondere din ce în ce mai mare, în numeroase țări ale lumii punându-se multe speranțe în acestea. Desigur însă că modul în care pot și trebuie să fie abordate pozițiile energeticii neconvenționale într-o anumită țară depinde în primul rând de șansele de competitivitate sau de viabilitate ale fiecărei soluții neconvenționale în ansamblul energetic al țării respective, ținând cont de condițiile geografice, climatice, tehnologice și sociale din țara respectivă. Rezultă deci că problema competitivității surselor neconvenționale este o chestiune specifică fiecărei țări, dar și că pentru a trage o concluzie valabilă este necesar ca în momentul de față fiecare soluție să fie în mod egal încurajată și perfecționată.

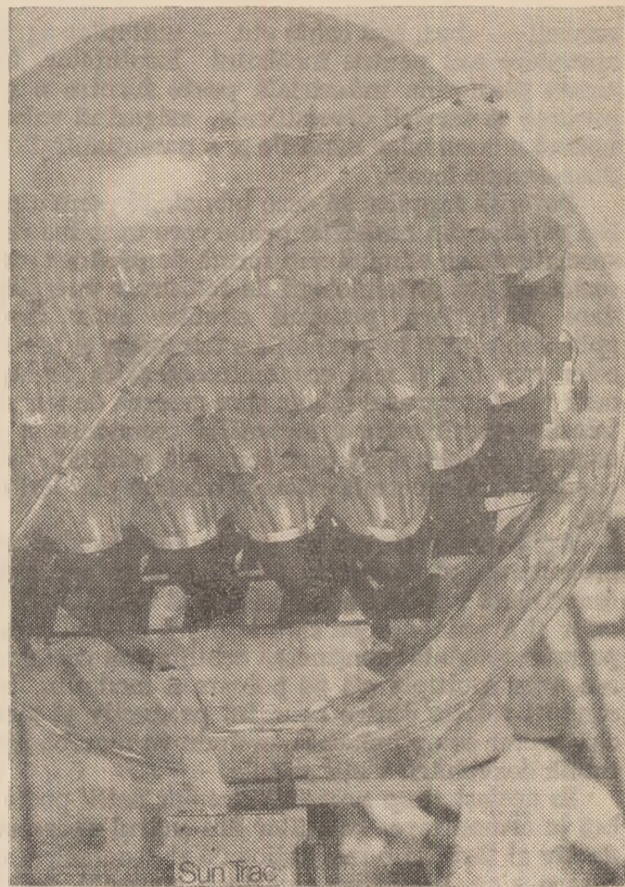
Acest raționament a stat și la baza programelor românești de dezvoltare a surselor neconvenționale, demarate cu 4—5 ani în urmă și care au cristalizat soluții românești specifice pentru fiecare dintre sursele neconvenționale de energie de care dispunem și care vor trebui perfecționate în anii următori.

În principiu se consideră că investiția specifică și costul specific de exploatare a surselor neconvenționale vor trebui reduse în următorii 10 ani de 3—4 ori pentru a putea avea în anul 1990 un ansamblu de soluții neconvenționale viabile din punct de vedere economic în contextul probabil al situației energetice din acei ani.

Aceasta nu înseamnă însă că toate sursele noi se caracterizează prin aceiași indici economici, de altfel fiind și stabilită la noi în țară o ordine de prioritate în vederea valorificării lor după cum urmează: energia geotermică; energia solară; energia vântului; energia biogazului; energia din deșeurile urbane; energia surselor de căldură deșeu de joasă temperatură.

Chiar și în cadrul aceleiași surse de energie există tehnologii de valorificare diferite care măresc și mai mult diferențele economice între utilizarea uneia sau altele dintre sursele noi pentru o anumită aplicație, influențând astfel și competitivitatea lor față de sursele clasice utilizate la noi: cărbunele, hidrocarburile și energia hidroelectrică.

În privința energiei solare țara noastră este situată într-o zonă cu o insolație medie anuală de 1 400 kWh/m² an și cu un grad mediu de nebulozitate (40—55% din cantitatea de energie solară anuală este recepționată în zilele cu cer senin). Soluțiile tehnologice pentru valorificarea ei, care și-au dovedit utilitatea



Baterie de celule fotovoltaice

imediată sînt acelea vizînd realizarea de temperaturi sub 100°C pentru obținerea de apă caldă.

Din calcule reiese că, teoretic, cu o energie incidentă de 1 Kw/m² (situația noastră) se poate ridica temperatura unui corp negru în aer liber la 91° C. Această temperatură poate ajunge la 160° dacă se introduce efectul de seră. Aceste două fenomene sînt de altfel utilizate simultan în construcția de colectoare solare plane ce permit încălzirea unui fluid cu randamente de 50—60% la temperaturi sub 100°C. Printre primele utilizări ale acestui tip de colectori pot fi citate o serie de obiective care sînt, de altfel, în curs de realizare între care: camere de uscare a lemnului la care se vor obține economii anuale de 40 tcc/an și instalații; stații pentru încălzirea spațiilor și prepararea apei calde la complexele zootehnice, generalizarea soluției conducînd la economii estimate de pînă la 7 000 tcc/an; instalații pentru producerea apei calde la construcții social-culturale cu economii estimate la 3 000 tcc/an în 1980 și circa 360 000 tcc/an în preajma anului 1990. Echipînd pînă în 1985 cu captatoare solare echivalentul a 100 000 apartamente convenționale se vor putea realiza economii anuale de cca. 145 000 tcc.

Îată deci că prin simpla multiplicare a unui procedeu tehnologic foarte simplu se pot obține economii substanțiale de combustibil, chiar dacă pentru început costul energiei obținută printr-o astfel de sursă, ca și investiția specifică este dublă sau chiar triplă în comparație cu sursele clasice epuizabile de combustibil.

Printre realizările concrete de pînă în prezent menționăm casele solare de la Cîmpina, Complexul hotelier de la Saturn — Mangalia, uscătorile de lemn, de la Pitești și de cărămidă de la Jimbolia, alimentarea cu apă caldă a complexelor zootehnice de la Bîrcănești și Săltica. La aceste instalații s-a acumulat experiența necesară exploatarea unor cîmpuri de captatoare mari (1 000—10 000 m²) precum și aceea necesară proiectării cu succes și în condiții economice mult mai avantajoase ca în cazul primelor instalații a altor instalații mult mai complexe. Lista aplicațiilor la noi în țară nu se limitează numai la încălzirea sau producerea de apă caldă, cercetările fiind orientate și în alte direcții și anume a centralelor solare electrice cu puteri pînă la 100 kW cu ciclul termic clasic. Trebuie însă menționat că utilizarea în condițiile țării noastre a captatoarelor solare plane pentru astfel de aplicații prezintă indici economici foarte defavorabili față de cei obținuți în centralele termoelectrice clasice. Tocmai de aceea, paralel cu preocupările pentru perfecționarea tehnologiilor acestor instalații experimentale, se în-

cearcă și utilizarea unor sisteme de captatoare cu concentrații moderate a radiației solare sau chiar cu concentrații mari (de ordinul a 200—300 de ori) care ne conduc la concepția centralelor solare de tip turn.

IN CEEA CE PRIVEȘTE conversia directă a energiei solare în energie electrică aceasta se face prin utilizarea efectelor fotovoltaice sau efectelor termoelectrice considerate astăzi printre cele mai promițătoare mijloace de captare directă a radiației solare și transformare a ei în energie electrică. Cercetările întreprinse atât la noi în țară cât și pe plan mondial au arătat că celulele fotovoltaice de tipul siliciu monocristalin, siliciu policristalin sau cele cu joncțiuni multiple de tipul Galiu—Arseniu vor permite o reducere substanțială a prețului watului instalat de la 20—25\$/W în 1975 la 8—10\$/W în 1982 și 0,5\$/W în 1990. Punctul de inflexiune în reducerea substanțială a prețului se așteaptă să fie anul 1983 când se apreciază că se va obține cea străpungere tehnologică care este neapărat necesară pentru atingerea prețurilor prognozate pentru 1990, apreciindu-se că la jumătatea deceniului următor sistemele fotovoltaice vor putea deveni competitive din punct de vedere economic cu cele clasice.

O dată cu perfecționarea acestei tehnici se va putea spera și în realizarea unor soluții corespunzătoare pentru centralele solaro-electrice cu conversie directă, soluții care prezumtiv vor putea deveni mult mai ieftine decât cele utilizând energia solară prin ciclul termic.

În ceea ce privește utilizarea energiei eoliene aceasta se consideră astăzi favorabilă din punct de vedere economic pe amplasamente cu un potențial specific eolian de cca. 3 000 kWh/m²·an și competitivă cu unele surse alternative pe amplasamente care oferă peste 5 000 kWh/m²·an. La o energie eoliană medie anuală de cca. 1 400 kWh/m²·an care reprezintă media anuală din România se consideră că principalele utilizări ale energiei eoliene vor fi la noi legate de antrenarea diverselor tipuri de pompe pentru vehicularea apei în instalații de irigații, în scheme de centrale hidroelectrice cu acumulare prin pompaj, în alimentarea cu apă a unor localități izolate sau în antrenarea pompelor pentru desecarea terenurilor inundabile.

ADOUA ETAPĂ de utilizare a energiei eoliene în unități de puteri mai mari, până la 100 kW, urmează să se concretizeze în cel mult doi ani având în vedere realizarea încă de pe acum a unor instalații de 20 kW (de către ICEMENERG), urmând ca într-o a treia etapă, de perspectivă, să se construiască instalații cu puteri de 1—5 MW, amplasate în zone montane cu viteze favorabile ale vântului, folosite în special pentru acumularea energiei prin pomparea apei în lacuri de acumulare. Motoarele eoliene mici au o mare răspundere într-o serie de țări dezvoltate ca de exemplu S.U.A. (circa 500 000 unități), U.R.S.S. (circa 100 000 unități) etc. În ceea ce privește instalațiile mari, sînt realizări interesante în Danemarea de 45 kWe și 200 kWe și în R.F. Germania — o centrală eoliană de 100 kWe cu diametrul rotorului dublu de 37 m. Cea mai mare instalație realizată pînă acum a fost aerogeneratorul de la Grandpa's Knob din Vermont (S.U.A.) în care s-a obținut o putere nominală de 1 300 kW cu o viteză a vîntului de 13 m/s. Aceasta a funcționat în perioada 1941—1945.

În domeniul instalațiilor de mică putere, în multe țări acestea au început să fie construite pe scară industrială așa cum este cazul Elveției (eoliene de 5 kW) cu diametrul de 5 m (costînd circa 1 900\$), R. F. Germania — eoliene de 0,5 kW sau Italia — eoliene de 1 kW.

IN ROMÂNIA investigațiile cu privire la folosirea forței mecanice a valurilor în scop energetic au fost declanșate oficial în anul 1921 odată cu depunerea la Oficiul de stat pentru invenții a primului dosar revendicativ în această direcție. Spre deosebire de factorii naturali favorabili amplasării hidrocentralelor marine întîlnite pe alte mări și oceane ale globului, pe Marea Neagră într-un an mijlociu, frecvența vînturilor puternice e de 38%, iar a celor cu viteză mai mare de 1 m/s este doar de 0,5%. Datorită acestui regim calm, în comparație cu alte zone geografice, valoarea potențialului energetic brut al valurilor este relativ redusă. Merită subliniat în aceste condiții aportul specialiștilor români din cadrul ISPE-București care au proiectat și realizat un model de instalație original, adaptat condițiilor dinamice ale valurilor Mării Negre pentru care s-a și emis deja un brevet de invenție în anul 1977. Acest model re-

prezintă de fapt una din cele 4 soluții avansate pe plan mondial și care prezintă un real interes pentru viitor în valorificarea acestei noi surse de energie.

BIOCONVERSIA este de asemenea un domeniu de perspectivă în care s-au obținut rezultate interesante la noi în țară în urma finalizării stației pilot semiindustriale de fermentare anaerobă de la Periș. Rezultatele de pînă acum au evidențiat posibilitatea obținerii unei cantități de pînă la 600 dcm³ biogaz (cu conținut predominant în metan) pe kg. de substanță organică cu o putere calorică de pînă la 6 500 kcal/m³. În scopul realizării temperaturii necesare bioconversiei (circa 40° C) au fost utilizate la instalația de la Periș și colectoare solare plane pentru a furniza căldura necesară întreținerii active a acestui procedeu.

Această utilizare a bioconversiei pentru obținerea de combustibili lichizi (etanol, metanol) sau de gaze combustibile (hidrogen, metan) prin descompunerea bacteriană a biomasei sau a deșeurilor animaliere și menajere este secundată, cu mai puțină amploare însă, de preocupările pentru găsirea unor metode de obținere în cantități mari a biomasei. Se apreciază că majorarea cu un ordin de mărime a producției „plantelor energetice” față de producțiile cunoscute astăzi ar putea conduce la un interes deosebit în utilizarea acestora chiar în centrale termoelectrice de tip clasice.

ENERGIA GEOTERMICĂ se află în situația cea mai favorabilă din punctul de vedere al posibilităților de valorificare la scară industrială, imediată, cu mijloace tehnice relativ simple și cu cheltuieli relativ scăzute. În România prospecțiunile geologice efectuate au evidențiat existența unor surse importante de ape geotermale în zona de vest a țării și au identificat numeroase anomalii geotermice în Carpații Meridionali, Valea Oltului, Dobrogea și alte zone ale țării, ceea ce face previzibilă prezența unor surse geotermice în aceste zone. Pînă în prezent valorificarea apelor termale cu temperaturi între 60°—100° C s-a concretizat în special în vestul țării, pentru încălzirea locuințelor și a altor construcții în orașul Oradea, în județul Bihor precum și în alte realizări la Satu Mare, Carei, Sînnicolau de Munte, Arad, Timișoara, Herculane, Călimănești.

În afara cercetărilor geologice pentru identificarea de noi surse, stabilirea rezervelor și perfecționarea metodelor de extracție a agentului geotermal trebuie menționate și cercetările în curs la ICEMENERG pentru perfecționarea tehnologiilor de valorificare în scopul creșterii gradului de utilizare a căldurii conținută de apele geotermale. În condițiile specifice țării noastre sistemele considerate optime pentru folosirea apelor geotermale în scopul încălzirii spațiilor sînt sisteme combinate, cuprinzînd trei tipuri de surse: căldura geotermală folosită direct, pompa de căldură și cazanul de vîrf (adițională).

REZULTĂ din cele expuse pînă acum că ordinea de merit a tehnologiilor de valorificare a surselor noi, stabilită pe baza criteriilor economice referitoare la costul energiei produse, investiții specifice, durata de recuperare a investiției și potențialul anual disponibil al resursei respective este la noi în țară următoarea:

- valorificarea energiei geotermice;
- valorificarea energiei recuperate din sursele de căldură de potențial termic scăzut cu ajutorul pompelor de căldură;
- valorificarea energiei deșeurilor urbane;
- valorificarea deșeurilor agrozootehnice (biogaz);
- valorificarea energiei solare.

De fapt, această ordine de merit se regăsește ca structură și în evaluările făcute în alte țări europene — Franța, R.F.G. etc. și ea reflectă, evident, gradul de maturitate actual al tehnologiei de utilizare a sursei respective față de procedeele clasice de utilizare a energiei. În orice caz, date fiind condițiile specifice țării noastre, nu este de așteptat ca într-un viitor apropiat sursele neconvenționale de energie să ajungă la o pondere prea mare în producția noastră de energie. Dar, la fel de evident este că fiecare procent din consumul de energie acoperit prin utilizarea unor astfel de surse reprezintă o contribuție la asigurarea independenței energetice a țării și, de aceea, se impune ca energeticii neconvenționale să i se acorde întreaga atenție.

dr. Mihai G. M. POP

Tendințe noi în conducerea automată a proceselor de producție



Sistemul informațional destinat conducerii și supravegherii procesului de fabricație a autoturismului OLTCIT, realizat de Institutul de cercetare științifică și inginerie tehnologică pentru automatizări, tehnică de calcul și telecomunicații (I.P.A.T.C.), în colaborare cu firma franceză CEREI

ESTE BINECUNOSCUTĂ preocuparea permanentă și consecventă a partidului și statului nostru pentru dezvoltarea industrială, singura cale care poate ridica țara noastră în rîndul acelor țări avansate economic și creșterea permanentă a bunăstării materiale și spirituale a întregului popor. În acest efort de industrializare, automatizării îi revine unul dintre cele mai importante roluri prin efectele pe care le produce în toate ramurile industriale, în care prin automatizarea controlului și supravegherii funcționării utilajelor și proceselor tehnologice se asigură reducerea efortului fizic, îmbunătățirea randamentelor, creșterea deosebită a productivității muncii, gospodărirea cu maximă eficiență a resurselor materiale și financiare. În Raportul prezentat la cel de-al XII-lea Congres al Partidului Comunist Român de către tovarășul Nicolae Ceaușescu se arată că va trebui să se acționeze pentru „conducerea cibernetizată a proceselor tehnologice, generalizarea muncii la mai multe mașini, utilizarea rațională a timpului de lucru, folosirea tehnicii electronice în programarea producției, în lucrările de calcul și evidență și pe această bază, reducerea la strictul necesar a personalului funcționăresc“.

În general dezvoltarea industrială contemporană este de neconceput fără aportul automatizării. Înseși ritmurile de dezvoltare ale producției ramurii automatizate și electronice în general sînt superioare ritmurilor de dezvoltare din celelalte ramuri, întrucît progresul lor este cel care determină progresul tehnic în toate domeniile de activitate industrială, economică și socială. Producția de mijloace de automatizare, electronică, tehnică de calcul și telecomunicații valorifică în gradul cel mai înalt materialele, metalul,

munca și inteligența, permițînd realizarea de produse de valori foarte ridicate cu consumuri de materiale și energie minime. În același timp echipamentele de automatizare, electronice și de tehnică de calcul încorporate în utilajele tehnologice adaugă acestora o valoare însemnată, prin aceea că le sporesc randamentele, le fac mai maleabile și elastice în conducere, sporesc capacitatea de conducere de către operatorul uman. Ținînd seama de proporțiile dimensionale și geometrice care uneori ating limite de giganti, de preciziile cu care trebuie să se deplaseze, de valorile obiectelor pe care le transformă în produse finite, s-a ajuns la situația în care posibilitățile umane de manevrare sînt depășite, iar stăpînirea lor de către operatori este posibilă numai cu ajutorul echipamentelor de automatizare cu grad înalt de inteligență.

Lucrări de specialitate recente evidențiază ce valori se realizează în prezent pe piața mondială de către diferite produse industriale precum urmează:

- aparatura electronică pentru automatizarea mijloacelor de tehnică medicală 35 000 dolari/tonă;
- aparatura de automatizare și tehnică de calcul 30 000 dolari/tonă;
- echipamentele de telecomunicații 22 000 dolari/tonă;
- aparatele receptoare radio și televizoare circa 11 000 dolari/tonă.
- mașini unelte circa 4 000 dolari/tonă;
- materialul rulant de cale ferată 1 700 dolari/tonă;
- navele comerciale circa 1 900 dolari/tonă.

Din aceste date rezultă atît gradul ridicat de valorificare a resurselor materiale prin producția mijloacelor de

automatizare cît și aportul automatizării la creșterea valorii utilajelor și, evident, la sporirea randamentelor și eficienței în exploatare, la creșterea siguranței în funcționare, la reducerea efortului uman și la creșterea securității acestora în complexul funcțional general.

Stadiul actual al dezvoltării automatizării proceselor

NIVELUL AUTOMATIZĂRILOR de procese este profund marcat de impactul calculatoarelor de proces. Specialiștii contemporani afirmă că există multe rațiuni pentru a denumi etapa actuală drept **epoca tehnicii de calcul**, în domeniul căreia **microcalculatoarele și microreceptoarele reprezintă elementul și evenimentul revoluționar** similar cu evenimentul și elementul revoluționar pe care l-a reprezentat apariția tranzistorului în 1955. Și astfel, continuînd comparațiile realizărilor epocale trebuie să recunoaștem că revoluția tranzistorului care a reușit să controleze prin semnale de ordinul miliamperilor utilaje cu puteri de ordinul megawaților, este astăzi înlocuită prin revoluția a doua a microprocesorului care realizează aceleași operații prin impulsuri de ordinul microamperilor, deschizînd, astfel, o eră nouă în tehnica actuală, **era microelectronicii**.

Se apreciază că, pe plan mondial, încă, la nivelul anului 1980 microprocesoarele vor avea un impact deosebit în industria bunurilor de consum, în proporție de 15 la sută; în automatice (tehnica de calcul și electronică indus-

trială) în proporție de 25 la sută; în instituții și administrație 30 la sută, în telecomunicații 17 la sută, iar în alte domenii 13 la sută. Există o unanimitate de opinii că industria mijloacelor de automatizare va fi dominată de microelectronică prin microprocesoare, memorii, circuite larg integrate și circuite foarte larg integrate, cu precizarea că este greu de făcut o delimitare între microprocesor (care este o componentă) și microcalculator (care este un set asamblat pe un circuit imprimat, cuprinzând mai multe microprocesoare și componente adționale cum sînt memoriile). Microcalculatoarele și microprocesoarele vor invada întreaga industrie — în procese tehnologice și utilaje — cît și domeniul bunurilor de consum. Deși inițial conducerea automată a proceselor industriale a avut un start lent, de la prima aplicație a unui calculator de proces în 1960, treptat introducerea calculatoarelor a devenit explozivă (desigur nu numai în procese) ritmul atîngînd o creștere de 67 la sută pe an. Din anumite statistici și date preliminare rezultă că în 1978 s-au introdus 240 000 unități, iar la finele anului 1979 cifra va fi majorată cu încă circa 340 000. La stadiul actual de dezvoltare un microcalculator este de 300 000 de ori mai mic decît primul calculator, consumă o putere de 56 000 ori mai mică, este de 10 000 ori mai fiabil și are o greutate mai mică de 0,5 kg, față de 30 tone cît avea primul.

Impactul microelectronicii asupra sistemelor de aparatură electronică de control și reglare a proceselor tehnologice s-a manifestat efectiv pentru transformarea acestora în sisteme radicale noi, care sînt mai degrabă sisteme de calcul, respectiv au un evident caracter constructiv (hardware) și programatic (software), similar cu cel al sistemelor de calcul, bazîndu-se efectiv pe tehnica microprocesoarelor și microcalculatoarelor. În mod concret aplicațiile microelectronicii în domeniul tehnicii de control, reglare și măsură vor avea implicații în următoarele domenii:

— **Transmiterea de date:** semnale multiplexate de la traductoare în scopul simplificării cablajelor cît și interogarea de control a traductoarelor canalelor de date;

— **Expunerea datelor:** prelucrarea și controlul unităților de vizualizare a datelor și a altor display-uri;

— **Alarmării:** controlul priorităților, realizarea logicii de alarmare, controlul dispozitivelor de alarmare;

— **Reglarea și controlul automat:** încorporare în reglatoare automate digitale discrete, încorporarea în sisteme de control distribuite, asigurarea acordării automate a reglatoarelor, reglatoarele programabile flexibile, diagnosticare, semnale de condiționare;

— **Acționărilor:** reglaj viteze, poziționări și prestații de siguranță, caracterizări variabile și ajustări de raport de amplificare;

— **Traductorilor:** autoetalonări, diagnoze de greșeli, ajustare derive, liniarizări, îmbunătățiri de precizie și reproductibilități prin eliminarea erorilor sistematice, convertirea datelor din analogice în digitale și vice-versa, controlul analizoarelor, în particular al spectrometrelor și cromatografelor de gaze.

Încă o implicație a microelectronicii asupra sistemelor de reglare automată constă și în faptul că actualele sisteme de cameră de comandă cu scheme

sinoptice de dimensiuni mari, cîmp foarte mare, greu de cuprins de către operator, sînt înlocuite prin sisteme de vizualizare tip display cu avantaje deosebite, concretizate prin economii de materiale, energie și spațiu și ușor de cuprins în unghiul vizual al operatorului.

Aspecte specifice noi ale concepției de automatizare

PROGRESUL realizat în ultimii ani în domeniul unor materiale și procedee tehnologice neconvenționale, au determinat soluții deosebite, evaluate, radicale în sistemele de automatizare și de conducere a proceselor și utilajelor complexe. În grupa acestor procedee și elemente se menționează **fibrelle optice, elementele de tip laser și elementele semiconductoră optoelectronice.**

Aplicarea unor asemenea procedee și elemente revoluționează total procesele de automatizare, asigurînd proprietăți deosebite de siguranță în funcționare pentru medii unde elementele convenționale prezintă limitări sau chiar imposibilitatea utilizării implicînd soluții costisitoare și greu de întreținut.

Concret, **fibrelle optice** reprezintă elementul de legătură care înlocuiește cu succes cablajele din cupru (material deja socotit strategic), asigurînd protecție totală la perturbații de ordin electric, electromagnetic, termic, cît și din punct de vedere al tehnicii securității. Fibra optică constituie element de transmitere de date și în același timp de semnalizare, pentru locuri greu sau imposibile pentru accesul omului, oferînd astfel elementul cel mai eficient de comandă, semnalizare și supraveghere la distanță.

Elementul laser poate fi folosit atît ca element detector de temperatură sau alți parametri cît și pentru control dimensional, în aceleași condiții ca și fibra optică, pentru utilaje, zone și domenii greu accesibile altor tipuri de elemente traductoare sau pentru operatorul uman. În ceea ce privește **elementele semiconductoră optoelectronice** impactul lor se manifestă în special din punct de vedere al creșterii nivelului calitativ și fiabilității cît și al economisirii de materiale și energie. Fiabilitatea este asigurată de elementele izolatoare optoelectronice, care asigură securitatea față de semnale parazite și alte tipuri de perturbații (radio, electromagnetice etc.). Durata de viață a acestor componente este similară cu a componentelor semiconductoră, care oricum este superioară în raport cu elementele tradiționale.

Progrese în domeniul proceselor de fabricație ale mijloacelor de conducere automată

MIJLOACELE DE AUTOMATIZARE, electronice și din domeniul tehnicii de calcul se realizează la rîndul lor prin

proces și procedee asupra cărora se manifestă impactul automatizării și microelectronicii. În general, așa cum s-a remarcat din cele prezentate, elementele și echipamentele de automatizare și de tehnică de calcul pentru conducerea proceselor reprezintă elemente „inteligente”. De asemenea, aceste mijloace reprezintă echipamente electronice care încorporează componente electronice semiconductoră în cantități mari și de nivel calitativ ridicat. Față de aceste aspecte, industria producătoare de mijloace de automatizare, pentru a realiza parametri calitativi și de eficiență ridicată, necesită, în afară de procesele curente, tradiționale, procese, echipamente și utilaje de control de calitate începînd cu verificarea și tratarea de stabilizare a componentelor, materialelor și subsansamblelor lor și încheind cu verificarea produselor finite. De aceea, plecînd de la principiul transformării cantității într-o calitate nouă se impune ca toate aceste controale să verifice să fie realizate cu aparatură, echipamente și utilaje mult mai inteligente decît cele care constituie obiectul propriu-zis al verificării. Apar astfel echipamentele de test automat, care, la rîndul lor, conțin calculatoare, cu programe speciale de test, întocmite pentru fiecare subsansamblu sau produs. Dar fiindcă asemenea mijloace de control și de test sînt legate într-un fel de specificul activității unităților de producție pentru mijloace de automatizare și tehnică de calcul, ele se dezvoltă la un asemenea nivel de automatizare și în asemenea cantități încît au dat naștere unei noi subramuri de producție de echipamente automate, denumită **testomatică**. Testomatica de regulă își concepe și își dezvoltă produsele odată cu realizarea sau conceperea produselor noi cărora le sînt destinate, echipamentele și utilajele de test și simulare constituind echipamente aferente pregătirii tehnologice și, în unele cazuri, ajungînd să reprezinte o pondere de circa 50% din totalul utilajului tehnologic.

Tot pentru a se asigura un grad calitativ uniform și un nivel de productivitate corespunzător în procesele de fabricație a aparatului de automatizare se folosesc pe scară din ce în ce mai largă mijloacele de montaj și implementare automată a componentelor pe plachete cu circuite imprimate, echipamente de asemenea cu grad ridicat de automatizare.

Desigur, cele arătate mai sus nu epuizează preocupările actuale ale oamenilor de știință. Dar realitățile demonstrează că, în orice caz, testomatica, tehnica de calcul, electronica, testomatica sînt sau devin tot mai pregnant caracteristici ale industriilor și țărilor avansate din punct de vedere economic și tehnologic, tendință în care se încadrează și preocupările specialiștilor români. La fel de adevărat este și faptul că posibilitățile cunoașterii umane nu au limite și că ne putem aștepta ca viitorul, chiar nu prea îndepărtat, să ne aducă alte noi și revoluționare realizări în domeniul tehnicii conducerii automate a proceselor de producție.

A. PREDOI

directorul Institutului de cercetare științifică și inginerie tehnologică pentru automatizări, tehnică de calcul și telecomunicații

MINIATURIZAREA ȘI ROBOTIZAREA — CARACTERISTICI ALE PRODUCȚIEI MODERNE



Roboții — un ajutor eficient al omului în efectuarea unor operații grele sau în medii neprielnice

CONGRESUL al XII-lea al Partidului Comunist Român, eveniment de importanță istorică în viața partidului și întregului popor, a adoptat documente de o hotărâtoare însemnătate pentru destinele economiei naționale, ale întregii societăți românești. Aceste documente subliniază și direcționează liniile principale ale amplului proces de edificare și modernizare a structurilor industriale din țara noastră, de ridicare a lor pe o treaptă calitativ superioară sub aspectul eficienței și calității.

În Raportul prezentat Congresului al XII-lea al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu evidențiază principalele căi de modernizare a producției industriale, făcând referiri directe la automatizarea și cibernetizarea proceselor de producție: „Productivitatea muncii în industrie va trebui să crească în cincinalul viitor într-un ritm mediu anual de 7—7,5%, contribuind cu circa 80% la realizarea sporului de producție. Un rol însemnat vor avea în acest scop extinderea mecanizării și automatizării, realizarea de linii complet automatizate, îndeosebi în turnătorii, forje, secții de tratamente termice și alte sectoare cu muncă grea, folosirea mașinilor-agregat multifuncționale, a roboților industriali și microprocesoarelor”.

Documentele adoptate de Congres reflectă măsurile luate pentru înfăptuirea acestor linii directoare, industriile de electronică, automatizări, tehnică de calcul, mecanică fină, mașini-unelte, cunoscând ritmuri de dezvoltare mai rapide decât alte ramuri industriale.

Contextul mondial în care are loc acest proces de dezvoltare și modernizare al industriei este determinat atât de factori pozitivi printre care cel mai remarcabil este progresul accelerat al

microelectronicii cit și de factori cu influență negativă în ansamblu printre care acela al crizei de materii prime și energetice.

Revoluția științifică și tehnică la care sintem martori și participanți face ca, datorită ritmului înalt de schimbare a structurilor și tehnologiilor industriale, orice prognoză pe termen lung în acest domeniu să fie supusă la numeroase riscuri și incertitudini. Se desprind însă suficiente elemente pentru a încerca să ne imaginăm cum va arăta uzina anului 2000¹⁾.

Ea va fi o structură ierarhizată de celule de mașini-unelte cu comandă numerică, alimentate de roboți industriali, sub controlul minicalculatoarelor. Operațiile esențiale de asigurare a calității și de întreținere vor fi asigurate tot de roboți industriali. Întreaga funcționare este condusă de o rețea de calculatoare și minicalculatoare, care după o schemă extrem de flexibilă optimizează fluxul de fabricație. Operațiile de pregătire a fabricației sint și ele automatizate. Nu se prevede în nici un caz excluderea omului din aceste linii de producție ale viitorului, dar rolul său crește, cerându-i-se un nivel de pregătire superior în special la nivelul atelierelor. Muncitorul anului 2000 va semăna mai mult cu operatorul de calculator de azi, el urmând să conducă procesul de producție de la terminale de calculator, în interacțiune directă cu procesul respectiv. Desigur apariția unor astfel de uzine ale viitorului va avea o serie de efecte directe asupra structurilor și a caracterului muncii industriale :

— se va produce o schimbare radicală a interacțiunii om-mașină care devine mai complexă fiind caracterizată de posibilitățile largi de dialogare pe care le oferă calculatoarele electronice ;

— se va manifesta o mai mare mobilitate în profesii și meserii, fiind de așteptat ca un muncitor să-și schimbe specificul muncii de 3—4 ori în perioada de viață activă, în comparație cu cifra de 1—2 ori caracteristică momentului prezent ;

— se va reduce numărul de șefi de echipe, ateliere, secții și alte nivele intermediare ; personalul administrativ nu va mai fi practic necesar în sfera directă a proceselor de producție ;

— calificarea forței de muncă va avea un rol hotărâtor ; se va ivi necesitatea recalificărilor frecvente, care ar putea însă deveni un factor de frînare a dezvoltării tehnologice.

În general se poate afirma că se va produce o migrare a forței de muncă din sectoarele cu un înalt grad de productivitate, în speță al producției industriale, spre acelea în care productivitatea este mai scăzută, cum este sfera serviciilor. Se estimează că sectorul de producție industrială va mai avea nevoie doar de 10—30% din totalul forței de muncă față de 30—49% în prezent, în țările dezvoltate industrial.

Considerentele tehnico-economice ale miniaturizării

MINIATURIZAREA este fără îndoială una din caracteristicile vizibile ale progresului tehnic contemporan. Această tendință, departe de a reprezenta un scop în sine se impune din considerente tehnico-economice :

¹⁾ Clutterback, D. The future of work/The factory of the future /, International Management, August 1979.

— costul de fabricație este mai redus, manopera și consumurile de materiale fiind indiscutabil în corelație cu dimensiunile fizice; procesele de producție sînt adesea mai simple și ele;

— criza de materii prime și resurse energetice favorizează fabricația de produse miniaturizate care folosesc mai puține materii prime și energie în procesul de fabricare cît și consumuri reduse de energie în exploatare;

— funcționalitatea produselor miniaturizate este mai mare și considerente generale de mediu favorizează produsele cu dimensiuni fizice mai mici, mai ușor de amplasat în fabrici preexistente sau în alte locuri unde dimensiunile fizice sînt limitate urmărindu-se ridicarea gradului de utilizare a suprafețelor. Tendința este generală, dar mai ușor de sesizat în prezent la unele bunuri de larg consum (televizoare, casetofoane, mașini de spălat, aspiratoare etc.).

Aceste considerente desigur că explică tendința spre miniaturizare, al cărei factor principal de progres îl constituie **microelectronica**. Ne aflăm într-o fază în care se produce o amplificare fără precedent a complexității circuitelor integrate pe scară largă (L.S.I.) realizate pe o singură pastilă de siliciu de cîțiva mm². La baza acestei realizări stau progresele tehnologice care, la rîndul lor, au permis să se reducă rapid costurile de producție, asistînd astfel în electronică la un fenomen de miniaturizare pe cît de spectacular pe atît de important sub aspectul consecințelor economice și chiar sociale. În ultimii 20 de ani dimensiunile fizice ale circuitelor electronice folosite în tehnica de calcul s-au redus de 200—300 ori, iar costul de producție este mai mic de circa 100—150 ori. Circuitele electronice miniaturizate au devenit purtătoare de inteligență sub formă de programe de calculator electronic evoluînd spre o nouă treaptă numită uneori **electronică funcțională**, în care electronica este privită „nu atît prin funcțiile sale interne ci prin funcțiile pe care le realizează în raport cu omul, cu uneltele sale, cu societatea”.²⁾

Evoluția miniaturizării în electronică va continua să fie rapidă, neexistînd se pare limitări de ordin tehnologic, teoretic sau practic. Limitări pot să apară însă datorită intereselor funcționale, deoarece ar putea să apară o situație în care nu se vor găsi aplicații

²⁾ Drăgănescu M., Știința calculatoarelor și aritmorfismul, Comunicare la „Conferința internațională de Sisteme automate și informaționale în industrie”, București, 14—16 Iunie 1979.

³⁾ Kilby, I. S. Technology — A five-year overview, Compeon 76. Proc. of the IEEE-1977.

⁴⁾ Bürger F., L'influence de la microelectronique sur le hardware pour le traitement des informations d'ici à l'an 2000. Revue d'informatique nr. 3/1979, VEB Verlag Technik, Berlin, R.D.G.

⁵⁾ Baltac V., Informatica distribuită și sistemele de programe ale calculatoarelor, comunicare la sesiunea de comunicare a Academiei R.S.R., Secția de științe tehnice, 15 noiembrie 1978 (în curs de publicare).

⁶⁾ Drăgănescu M., Guran M., Davidoviciu A., Direcții noi de cercetare și de activitate în domeniul Informaticii, comunicare la sesiunea „Informatica în cincinalul revoluției științifice și tehnice”, ICI, 3—5 decembrie 1979.

care să justifice supercalculatoarele miniaturizate pe o singură pastilă de circuit integrat.³⁾ Pe de altă parte se consideră că numai pentru microprocesoare sînt posibile peste 25 000 aplicații diferite,⁴⁾ a căror abordare va ridica dificultăți deosebite doar sau mai ales sub aspectul elaborării programelor necesare⁵⁾.

Influența miniaturizării electronice este mai profundă decît apare prin manifestările sale directe în sfera electronicii. Un efect major, deși indirect, este și acela al **înlocuirii treptate a unor elemente mecanice prin ansamble microelectronice**. Echipamentele electronice sînt net superioare, sub aspectul raportului cost/performață, celor mecanice. Or, în prezent abundă încă elemente mecanice folosite pentru comanda unor operații și fără justificare în funcția de bază a ansamblului mecanic. Dacă analizăm, spre exemplu, motorul termic vedem că numai o parte din componentele acestuia sînt folosite pentru obiectivul primar, adică transformarea de energie, restul fiind auxiliare, cu rol de comandă a unor operații (supapele, distribuitorul, dispozitive de avans, arborii cotiți și altele). Crearea unor traductori electrici ieftini și introducerea microprocesoarelor vor revoluționa motorul termic sub aspectul dimensiunilor și randamentului.

Electronica va permite ca mașinile, ansamblele mecanice de orice fel să aibă dimensiuni limitate la utilitatea funcțională și dependente de progresul tehnologiei materialelor, ceea ce va însemna fără îndoială miniaturizare și creștere de performanțe. Tendința este favorizată, așa cum s-a mai arătat, de criza de materii prime, cît și de costul în continuă creștere al manoperei de fabricație. Să remarcăm că dacă putem reduce prin automatizare cheltuielile pentru manoperă, costurile materialelor sînt strict dependente de cantitățile înglobate în fiecare produs și deci pot fi reduse numai prin miniaturizare și aplicarea unor procedee tehnologice care să evite pierderile în procesele de producție.

Un alt efect al „microelectronizării” produselor prin înlocuirea unor ansamble mecanice cu microprocesoare este creșterea ponderii programelor (software) în componența produselor. Un program poate fi însă modificat în timpul exploatării, apărînd deci pentru prima dată în tehnică posibilitatea perfecționării continue a unor produse fără modificarea structurii sale fizice, ceea ce va influența pozitiv multe domenii tehnice a căror evoluție este în prezent frînată de investițiile necesare organizării fabricației produselor noi.

Ridicarea productivității muncii prin folosirea roboților industriali

DOMENIUL roboticii industriale este în prezent la fel de efervescent ca și acela al microelectronicii, proliferarea roboților din noile generații fiind posibilă în primul rînd datorită progreselor

în sfera circuitelor electronice și a inteligenței artificiale.

Roboți industriali există de foarte multă vreme ei fiind destinați, indiferent de costul lor, pentru a lucra în locuri unde condițiile de mediu nu permit sau nu favorizează prezența omului. Noile generații de roboți industriali bazați pe inteligență artificială extind aria de utilizare și la procese de producție bazate pe operații de rutină repetate, obositoare și la acele activități productive în care se cere asigurarea unor indici de calitate deosebiți. Roboții industriali ridică cu un ordin de mărime nivelul productivității muncii în procesele de producție discrete, unde se părea pînă nu demult că posibilitățile automatizării clasice sînt limitate. De altfel, în cuvîntarea la Marea Adunare Populară de la Timișoara din 15 septembrie 1979, tovarășul **Nicolae Ceaușescu** a definit foarte precis obiectivele cercetării din domeniul roboticii: **„roboți moderni, de o automatizare superlă, roboți inteligenți care să poată, într-adevăr, ridica productivitatea muncii și asigura produse de înaltă tehnicitate”**.

Influența roboților asupra ridicării productivității muncii este directă dacă luăm în considerare faptul că la un nivel de calitate net superior al execuției operațiilor aceștia au un cost specific descrescător, spre deosebire de costul manoperei, care are tendința de creștere continuă. Acesta deoarece în domeniul roboților raportul preț/performață este ca și în cazul calculatoarelor electronice, rapid descrescător.

Dezvoltarea roboticii industriale va avea consecințe și în alte domenii:

— utilizarea de traductoare noi și perfecționate precum și generalizarea unui tip nou de periferic special al unui ansamblu complex de robot automatizat: manipulatorul⁶⁾;

— mărirea numărului de grade de libertate și a complexității operațiilor executate;

— dezvoltarea rapidă a unor noi cercetări în domeniul inteligenței artificiale, roboților cerîndu-li-se să recunoască forme, sunete, să se orienteze în spațiu, să autoînvețe etc.;

— tipizarea și standardizarea elementelor constitutive ale roboților, deoarece, altfel, efortul de concepție și fabricație a lor devine anevoios, dacă nu imposibil.

Robotica este domeniul în care miniaturizarea, și mai ales sub aspectul pătrunderii electronicii în vederea înlocuirii elementelor mecanice care nu au funcții de bază, primare, se va manifesta puternic ca factor principal al reducerii costului roboților industriali din noile generații.

dr. ing. Vasile BALTAC

director,
Centrul de cercetare științifică,
inginerie tehnologică
și producție industrială
pentru tehnica de calcul

BIOTEHNOLOGIILE —

perspective promițătoare pentru economie

EPUIZAREA PROGRESIVĂ a resurselor de energie, în special de hidrocarburi (petrol și gaze naturale) și de materii prime tradiționale, a impus specialiștilor găsirea și utilizarea de noi resurse neconvenționale și de obținere a hranei. Printre acestea se numără și biomasele, adică produsele de materie vie de origine animală sau vegetală, care au propriietatea de a se regenera continuu. Plantele, prin nenumăratele lor specii, i-au oferit omului, direct sau indirect, hrană, adăpost, combustibil, îmbrăcăminte, medicamente, mijloace de transport și altele. Se poate afirma, fără a exagera, că plantele au contribuit la evoluția omului. Cu toate realizările uriașe din știință și tehnologie, existența omului ar fi de neconceput fără hrana și produsele oferite de agricultură, iar o parte însemnată din sectoarele industriale nu și-ar putea desfășura activitatea fără ajutorul materiilor prime puse la dispoziție de vegetația cultivată sau crescută spontan.

După concepția „Soft Technology” (tehnologie blândă) în contradicție cu „Hard Technology” (tehnologie dură) într-un viitor nu prea îndepărtat se va pune problema folosirii în industrie a materiilor prime, mai ales de origine animală și vegetală, ce se pot reînnoi, fără riscuri pentru existența și sănătatea omului și care să consume energie minimă.

Plantele au capacitatea de a transforma energia solară (bioconversie) prin fotosinteză în materie organică purtătoare de carbon. Fenomenul constă în descompunerea apei, în prezența luminii solare cu ajutorul clorofilei, în oxigen, care se elimină, și hidrogen. Ultimul reduce bioxidul de carbon cu formare de zaharide și eliberare de oxigen. Acest fenomen care se află la baza creșterii plantelor a constituit sursa rezervelor de cărbuni fosili. Importanța fotosintezelor constă în faptul că o serie de compuși săraci în energie ca bioxidul de carbon și apa se transformă în compuși bogăți în energie, hidrogen și zaharide. Specialiștii caută să îmbunătățească conversia energiei solare, printre altele, prin intermediul unor sisteme biologice, pentru a o transforma într-o cantitate mai mare de energie chimică care prin combustie să se transforme în energie termică. Prin aplicarea unor tehnici adecvate s-ar putea îmbunătăți randamentul fotosintezelor cu implicații asupra creșterii recoltei agricole cât și a obținerii suplimentare de materii prime pentru industrie.

S-a calculat că anual se obțin $1,53 \cdot 10^{14}$ tone (100%) de biomasă, din care uscatului îi revin $0,95 \cdot 10^{14}$ tone (62,5%), iar restul de $0,58 \cdot 10^{14}$ tone (37,5%) sînt repartizate între plantele din apele oceanelor, mărilor și apelor dulci. Transformate în unități energetice această biomasă reprezintă pentru usca $4,26 \cdot 10^{20}$ calorii și $2,61 \cdot 10^{20}$ calorii pentru ape, respectiv o porție mai mică de 10% din energia totală primită de la soare. Pămîntul primește o cantitate de energie solară de cîteva mii de ori mai mare decît cea necesară pentru nevoile omenirii, dar din nefericire această energie este difuză și intermitentă.

PE BAZA UNOR DATE ECONOMICE și a unor aprecieri se preconizează **posibilitatea mării bioconversiei în condiții competitive din punct de vedere economic** și a prelucrării unor produse pe care le pun la dispoziție pădurile, plantațiile energetice (trestia de zahăr, maniocul, sfecla de zahăr etc.), deșeurile agricole și urbane cât și plantele acvatice.

Atenția multor guverne și instituții de cercetare se îndreaptă spre ecodezvoltare, adică spre orientarea și definirea unor strategii de dezvoltare microrregionale și regionale în regiunile cu păduri sau predominant rurale situate în regiunile tropicale. În acest sens se fac studii etnobotanice și botanice ale potențialului pădurilor locale cât și a plantelor de câmp și de apă. Pădurile acoperă circa 25% din suprafața uscatului, respectiv 4126 milioane de hectare, din care se pot obține 300 miliarde de metri cubi de masă lemnoasă și care asigură peste 50% din energia acumulată anual în masa verde datorită dezvoltării apreciabile pe verticală, stratificării multiple și extinderii extrem de mari a aparatului foliar existent la aceste ecosisteme.

Lemnul, și în primul rînd deșeurile, constituie un combustibil promițător din ansamblul biomasei. Multe țări care nu dispun de resurse primare de energie se preocupă de înlocuirea petrolului cu lemn. Printre aceste țări se numără Finlanda, Suedia, Franța și altele, care au elaborat programe de selecționare a arborilor sau arbuștilor cu creștere rapidă și extinderea acestor „culturi energetice”. Materialul lemnos cu o putere calorifică de 4000 Kcal/kg poate fi utilizat direct în centralele termoelectrice special adaptate sau poate fi folosit drept combustibil, după transformarea în rumeguș, în focare speciale. Aceste focare pot furniza apă caldă, abur pentru nevoile industriei și se preconizează chiar propulsarea unor vehicule (autocamioane, locomotive etc.). În Franța s-ar economisi 5—7 mil. de tone de petrol dacă s-ar arde numai resturile lemnoase nefolosite din păduri. Statele Unite au un vast program de utilizare a biomasei pentru care au fost alocate importante mijloace financiare. În această țară aproape 150 de companii care activează în sectorul hîrtiei și celulozei utilizează deșeurile de lemn pentru obținerea energiei electrice, ceea ce duce la o economie de circa 5 mil. barili petrol pe an.

Prin **liehifierea lemnului și a deșeurilor**, sub presiune ridicată, se obține un combustibil cu mare putere calorifică. Din unele specii de foioase (copaci îmbătrîniți) și ierburi subtropicale cultivate în tot cursul anului se poate obține metan. În ultimul timp în Statele Unite și Canada au fost elaborate mai multe procedee de gazeificare a lemnului și deșeurilor. Prin aplicarea acestor tehnici se obține un gaz bogat în monoxid de carbon și hidrogen, care poate fi utilizat pentru ars sau pentru sinteza metanolului, materie primă pentru industria chimică și combustibil (adaos în benzine).

Prin **hidroliza lemnului** (tratate cu acizi minerali) celuloza, o macromoleculă, este scindată la glucoză, o moleculă mică, care se supune fermentației cu microorganisme (drojdii) pentru obținerea alcoolului etilic. Lignina din lemn, care nu hidrolizează și rămîne ca deșeu, se utilizează drept combustibil.

IN EFORTURILE ce se fac pentru depistarea unor plante energetice, din care se pot obține hidrocarburi, cercetătorii de la Universitatea din Berkeley au identificat peste **2000 de plante**. Unele specii pot produce pînă la 3 tone de hidrocarburi la hectar. În Statele Unite firma Goodyear a realizat, în laborator, un procedeu de obținere a izoprenului, materia primă pentru obținerea unui cauciuc sintetic similar cu cel natural, din lemnul de rășinoase. O anvelopă pentru un autoturism se poate obține din 3—4 pomi. Prin **prelucrarea chimică a lemnului** va fi posibil să se obțină o mare parte din produsele, care astăzi se obțin prin metodele convenționale.

Obținerea alcoolului etilic din trestie de zahăr sau alte plante care conțin zahăr sau amidon (manioc, cassava, sorg etc.) este convenabilă pentru țările dintre tropice, care dispun de suficiente cantități de apă proptică pentru dezvoltarea acestor culturi. Multe țări ca Statele Unite, Franța, Australia, Filipine, China etc., au în schimb proiecte pentru **obținerea alcoolului etilic din celuloză**, deșeurile agricole, cereale și plante din flora spontană. Totodată s-au perfecționat tehnicile pentru hidroliza cu vapori de apă a amidonului și a fermentării ulterioare în vederea obținerii de alcool etilic și proteine utilizate ca adaos pentru furajarea animalelor sau chiar ca adaos în alimentația umană.

În vederea unei folosiri mai raționale a substratului organic supus fermentației s-au selecționat **tulpini de microorganisme**, care duc la un randament de 100% prin înlăturarea formării bioxidului de carbon, care consuma inutil o parte din carbonul organic. Procedeu a fost elaborat în Franța și în acest mod glucoza se transformă total în alcool etilic. Pentru moment această tehnică se aplică la biomase bogate în zaharide (deșeurile de banane, sfeclă de zahăr, trestie de zahăr și altele). Prin operații genetice (bioinginerie) va fi posibil să se obțină tulpini de microorganisme capabile să fermenteze cu randament maxim la alcool etilic orice substrat organic.

ALGELE constituie o sursă importantă pentru fabricarea metanului, a vitaminelor, a unor produse utilizate în industriile farmaceutică, cosmetică și alimentară cât și a obținerea de proteine. Efortul cercetătorilor este orientat spre mărirea randamentului de fotosinteză la alge cu circa 30% astfel ca prin bioconversia energetică să se obțină cantități mari de metan, utilizat atât pentru scopuri energetice cât și pentru chimizare. Cultivarea algelor se poate face în sisteme închise sau deschise, în lacuri naturale sau artificiale, în sistem continuu sau discontinuu. Prin cultivarea unor alge monocelulare în bazine cu o suprafață de un hectar cu o adâncime de 50 cm pe un substrat de ape reziduale orașenești epurate biologic se obțin 50 de tone alge uscate cu o putere calorică de 2 777—4 444 Kcal/kg. Acestea, transformate în metan prin fermentație anaerobă, produc o energie echivalentă cu 1,25 tone de petrol. Există și unele plante acvatice, metanifere, în unele ape curgătoare din America de Sud și Africa, care se pot cultiva pe un substrat de deșeurii menajere sau animale. O astfel de plantă este zambila de apă. Un kg din această plantă poate produce 0,3 metri cubi de metan.

O sursă importantă de proteine o constituie **cultivarea unor microorganisme cu vitezi mare de multiplicare** pe diverse substraturi de celuloză și deșeurii provenite din industria alimentară (melasă, borhot de la fabricarea alcoolului etilic, de la tratarea apelor reziduale, de la abatoare, conserve, fabrici de prelucrare a laptelui, de amidon și altele) sau deșeurii solide din agricultură sau urbane, Alegerea substratului și, respectiv, a procedurii depinde atât de factorii locali specifici fiecărei țări sau regiuni, precum și de prețul în perspectivă al proteinei naturale. Prin aplicarea unor tehnici adecvate de fermentație este posibil să se obțină fibre de celuloză de calitate superioară. Masa rezultată de la fermentație după decontaminare se utilizează ca îngrășămint natural.

Deșeurile menajere poluante, sînt surse importante, care prin fermentație, în condiții controlate, pot produce metan, proteine și îngrășăminte. Obținerea **proteinelor prin fermentație** este foarte avantajoasă. Astfel, la creșterea bovinelor se obține un spor de producție de circa 500 g/animal/24 ore, în timp ce dintr-o cantitate de microorganisme egală în greutate cu cea a unui animal se pot realiza 500 tone de proteine/24 ore. Fabricarea proteinelor din materiile prime de mai sus și utilizarea acestora ca adaos în hrana animalelor face posibilă eliberarea a mari suprafețe folosite în prezent pentru cultura furajelor, care ar deveni disponibile pentru alte culturi.

În condițiile actuale reciclarea corespunzătoare a deșeurilor vegetale, cât și a deșeurilor provenite din alte activități se impune atât pentru valorificarea superioară a acestora cât și în vederea reducerii necesarului de îngrășăminte chimice poluante, care degradează solul și au un preț ascendent, paralel cu cel al hidrocarburilor.

Prin fermentarea anaerobă a gunoii de grajd, rezultă un gaz bogat în metan (biogaz), care este ars în instalații sau pentru scopuri domestice. Din reziduurile solide rezultate după fermentație se obține un îngrășămint complex. Compoziția biogazului variază după natura gunoii de grajd și a microorganismului folosit în fermentație, dar conține în medie 70% metan, 30% bioxid de carbon, precum și urme de azot, amoniac, hidrogen etc. Puterea calorică a biogazului este în medie de 70% din cea a metanului pur.

În multe țări se fac cercetări intense pentru izolarea **celulazei**, o enzimă prezentă la numeroase microorganisme, care hidrolizează celuloza din plante pe cale biochimică la zaharuri fermentescibile. De asemenea, ingineria genetică este chemată ca prin recombinări genetice să creeze **noi microorganisme vii**. Este posibil ca atât prin aplicarea unor metode obișnuite cât și prin modificarea codurilor genetice (programe genetice) să se obțină specii noi de plante cu productivitate mare, care să permită producții vegetale sporite și ameliorarea randamentelor de amidon și zaharuri ușor fermentescibile.

OPROBLEMA stringentă este cea a fixării azotului de către plante. Fabricarea amoniacului și a îngrășămintelor cu azot este oneroasă datorită consumului mare de energie. Statisticile întocmite de F.A.O. apreciau, acum câțiva ani, că anual se consumă pentru nevoile agriculturii circa 40 milioane de tone azot sub formă de îngrășăminte, evaluate la prețurile actuale la peste 25 miliarde de dolari. Specialiștii își pun problema asimilării directe a azotului din aer de către plante, ceea ce va duce la eliminarea din practica agricolă a îngrășămintelor cu azot prin obținerea unei bacterii capabile să fixeze azotul atmosferic și să-l transmită plantei gazdă. Înșurșirea unor bacterii de a fixa azotul atmosferic se poate transmite la altă bacterie. Prin metodele ingineriei genetice se încearcă să se introducă o genă fixatoare de azot într-un virus, cu care să se infecteze plantele. După teorie ar trebui să se obțină plante, de exemplu cereale, apte să asimileze din atmosferă azotul

necesar dezvoltării. S-a demonstrat că bacteriile fixează azotul cu ajutorul unei enzime — nitrogenaza — care conține fier și molibden. Pînă în prezent s-au obținut rezultate numai la nivel de laborator. Prin aplicarea pe scară industrială a acestei tehnici ar fi posibil să se diminueze producția de îngrășăminte. Se preconizează și utilizarea microorganismelor prin aplicarea directă pe sol.

S-au elaborat mai multe procedee în fază de laborator, de obținere a hidrogenului prin fotoelectroliza apei cu ajutorul luminii solare. S-au realizat mai multe tipuri de „**frunze artificiale**”, în care se folosesc semiconductori, enzime (hidrogenază) și cloroplaste din clorofilă. Descoperirea oferă posibilitatea obținerii de energie ieftină pornind de la apă, clorofilă sau un substituent și o sursă ieftină de hidrogen, de exemplu deșeurile vegetale.

Prin manipulări genetice este posibil să se obțină cu ajutorul microorganismelor substanțe cu structură complexă ca hormoni, substanțe antivirolice, factori imunologici, coagulanți sanguini etc. În anul 1957 s-a obținut interferonul, un agent antiviral cu nenumărate aplicații în medicină și chiar în tratamentul cancerului. Produsul se extrage din pereții celulelor organismelor și în momentul de față este foarte scump. Datorită moleculei sale foarte complexe nu se poate obține prin sinteză chimică. De aceea, se pune problema obținerii acestuia cu ajutorul unor microorganisme special adaptate. Prin recombinări genetice se caută să se obțină vaccinuri, de exemplu pentru hepatită.

Anul trecut s-au obținut în laborator patru substanțe — somalina, hormonul din creier, insulina umană și proinsulina șobolanului. Aceste substanțe au proprietatea de „**taia**” genele din lanțul cromozomilor. Descoperirea este epocală prin aplicarea acestei tehnici ar fi posibil să se trateze multe boli ereditare. Pentru combaterea unor insecte s-au pus în comerț insecticide bacteriene, de exemplu Turinginul și Turintozul, sau virotice, care au avantajul că nu sînt poluante. Un domeniu interesant pentru utilizarea microorganismelor îl constituie procedeul de biolixivație, adică de extragere a metalelor, de exemplu cuprul, din minereu. O astfel de instalație funcționează deja în Statele Unite. Procedeul permite recuperarea metalelor din minereuri foarte sărace, nerentabile de prelucrat prin metode convenționale. Importanța microbiologiei industriale și a științelor înrudite, care contribuie la dezvoltarea acesteia, a crescut considerabil în ultimul timp. După profesorul Jacob, țările care nu abordează cercetări biologice fundamentale riscă să cîvină țări subdezvoltate.

IN DIRECTIVELE celui de-al XII-lea Congres al P.C.R. se arată importanța utilizării biomaselor în vederea obținerii de energie din acestea. În această direcție pe baza unor programe elaborate de specialiștii din diversele domenii de activitate au fost antamate cercetări într-o serie de institute din cadrul Institutului central de chimie al Ministerului Industriei Chimice, Institutul de cercetări pentru industria alimentară al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare și Institutul central de biologie al Ministerului Educației și Învățămîntului. În vederea unei activități unitare în acest domeniu se înființează în cadrul Institutului central de chimie, Institutul de cercetări științifice și dezvoltare tehnologică pentru bioinginerie tehnologică, care se va ocupa de valorificarea superioară a resurselor energetice de origine biologică, de obținerea de înlocuitori ai produsilor realizați din petrol pentru realizarea de combustibili și produse petrochimice prin utilizarea proceselor biologice și a microorganismelor la fabricarea produselor chimice.

Sub egida Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie s-au elaborat programe cu caracter prioritar de cercetare și valorificare a biomaselor. În acest domeniu s-au obținut rezultate bune în valorificarea gunoii de grajd și a apelor uzate în biogaz și proteine. S-au înființat mai multe stații experimentale de obținere a biogazului, care vor furniza fermelor energia necesară pentru încălzit.

La Curtea de Argeș este în funcțiune o instalație de obținere a drojdiilor bogate în proteine din normal parafine, în cadrul unei societăți mixte româno-japoneze „**RONIPROT**”. Acestea se utilizează pentru furajarea animalelor. Pentru viitor se prevăd instalații de obținere a proteinelor și din metanol. De asemenea, la întreprinderea de biosinteză Calafat se produc insecticide bacteriene solicitate de agricultură.

Se preconizează ca prin aplicarea rezultatelor cercetărilor în producție să se realizeze însemnate economii de energie convențională și totodată să se mărească paleta produselor chimice. Toate acestea vor atrage după sine schimbarea actualelor tehnologii cu implicații deosebite asupra asigurării și valorificării resurselor naturale.

Corneliu Anton COCIAȘU

ȘTIINȚA ȘI TEHNOLOGIA ÎN SLUJBA DEZVOLTĂRII

■ Era invențiilor este departe de a se termina

ULTIMA SUTĂ DE ANI a fost o perioadă de realizări tehnice extraordinare. Acum un secol calul și locomotiva cu aburi erau încă singurele mijloace de transport terestru, telefonul era încă în faza copilăriei sale, fonograful lui Edison nu era decât o jucărie distractivă, mașina de scris (1879) și becul cu incandescență (1881) nu fuseseră încă inventate, după cum nu existau încă nici telegraful fără fir al lui Marconi (1896), nici aspiratorul lui Booth (1901), nici avionul fraților Wright (1904). Majoritatea marilor progrese ale acelor ani s-au realizat prin aplicarea descoperirilor făcute în fizică și în chimie în secolul al XIX-lea.

Părea imposibil ca asemenea mari pași înainte să poată continua nelimitat, iar pesimiștii prevesteau apropierea sfârșitului invențiilor. Dar lucrurile s-au petrecut altfel. Noi descoperiri au nimit lumea atunci când oamenii de știință au început să cerceteze structura atomului, și comportamentul straniu și imprevizibil (potrivit legilor cunoscute atunci) al componentelor sale. La momentul potrivit aceste noi descoperiri și-au găsit și ele aplicații. Cea mai importantă a fost dezvoltarea electronicii care a condus nu numai la televiziune, calculatoare, lumină fluorescentă și tranzistori, ci și la microscopul electronic. Datorită puterii sale mult mai mari decât a celui obișnuit, microscopul electronic a dezvăluit multe despre structura materiei vii.

Dar scepticii încă se îndoiau că această abundență de descoperiri va putea dura. J.K. Galbraith scria în anul '50 că „majoritatea invențiilor ieftine și simple au fost făcute”. Dar lucrurile nu stăteau chiar așa. Inventatori de geniu au găsit noi căi — pe care alții înaintea lor nu le-au bănuit — de a aplica principiul nechi pentru a răspunde unor nevoi. De îndată ce Cockerell a inventat nava pe pernă de aer, alții au aplicat rapid acest principiu la mașinile de tuns iarbă, la pernele de aer pentru rănii cu arsuri grave, la trenurile pe pernă de aer ș.a.m.d.

Pe măsură ce suma cunoștințelor noastre sporește, cresc și posibilitățile de realizare a noi dezvoltări și invenții care să răspundă necesităților zilei. Cu cât se schimbă mai rapid aceste necesități, cu atât apar mai multe dezvoltări și produse noi.

Ar trebui în consecință să fie posibil să estimăm care sînt domeniile în care dezvoltările ce se vor realiza vor schimba cel mai mult viețile noastre în decursul următorilor zece ani. În primul rînd ar trebui să luăm în considerare modificările de ordin social atît la scară națională, cît și internațională.

În fiecare dintre aceste contexte există o mișcare pentru o mai largă distribuție a avuției. Aceasta înseamnă, pe plan internațional, că țările în curs de dezvoltare vor deveni piețe pentru multe tipuri de produse utilizate curent azi în țările dezvoltate. Inevitabil va exista o cerere de alimente, de echipament pentru telecomunicații și transporturi, dar acestea nu vor fi furnizate în mod necesar în același fel ca pînă acum. Noi alimente vor fi „cultivate” în uzine chimice într-un mod mult mai eficient decât pot fi produse în agricultură. O țară care nu dispune de o rețea telefonică ar putea să considere că este mai simplu și

mai ieftin să nu mai instaleze un asemenea sistem, ci să-și efectueze toate convorbirile interurbane prin intermediul unui satelit cu rol de centrală.

Deoarece țările în curs de dezvoltare urmăresc să obțină un nivel de trai mai ridicat decît în prezent, presiunea asupra materiilor prime și costurile acestora vor crește, în special în cazul unor metale cum sînt cuprul, cositorul, nichelul, cromul și cobaltul, a căror ofertă este limitată. Drept urmare, se vor accentua preocupările pentru a dezvolta noi produse care fie că utilizează materiale obișnuite, fie că sînt miniaturizate astfel încît necesită cantități foarte mici de substanțe deficitare.

Una din cele mai mari probleme va fi insuficiența petrolului; de aceea multe dezvoltări noi vor urmări reducerea consumului de petrol sau înlocuirea lui cu o altă sursă de energie disponibilă mai din abundență. Cîteodată acest gen de progres implică un pas înapoi în sensul de a valorifica idei care fuseseră abandonate.

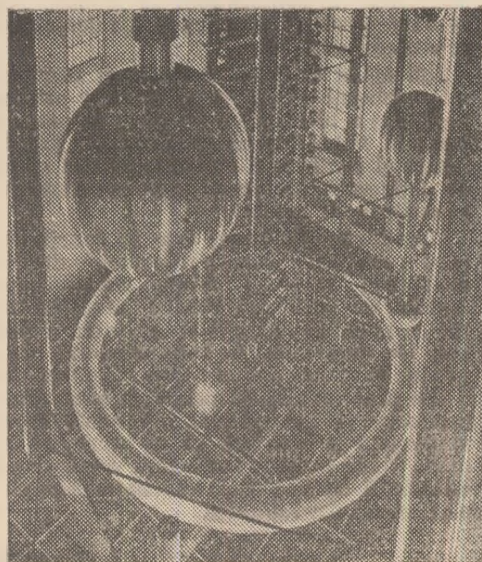
Una din marile posibilități deschise în prezent inventatorilor este proiectarea unor aparate de uz casnic care să nu necesite nici o întreținere sau care să fie atît de ușor de întreținut încît, chiar și cel mai neîndemînic posesor să poată face acest lucru. Deoarece aparatele mecanice sînt mult mai puțin sigure în exploatare (și mai scumpe) decît cele electronice, va exista o tendință de a înlocui cît mai multe părți mecanice ale acestor aparate cu elemente electronice. De pe acum automobilele sînt înzestrate cu aprindere electronică și nu peste multă vreme distribuitorul, ruptorul și mecanismul de distribuție vor fi probabil dirijate de microprocesoare. Același lucru este valabil și pentru mașinile de spălat rufe și de spălat vase din gospodărie. Chiar și aparate electronice ca televizorul, de pildă, vor fi probabil reproiectate pentru a le face mai sigure în funcționare și pentru a consuma mai puține materiale rare la producerea lor.

Toate aceste idei se bazează pe o extindere a cunoașterii existente. Dar se pot aștepta unele dezvoltări importante și de la progrese cu totul noi realizate în știință. Este, desigur, imposibil să se prezică exact care vor fi acestea, dar o ipoteză o reprezintă, de exemplu, obținerea unui medicament la fel de eficient împotriva unor maladii de natură virotică (inclusiv a unor forme de cancer) cum a fost la vremea sa penicilina, împotriva celor cauzate de bacterii. Este clar, de asemenea, că în cursul următorilor 50 de ani se pot aștepta realizări uimitoare de la descifrarea treptată a mecanismelor vieții și, în special, a mecanismului genetic. Adaptînd ființele vii pentru efectuarea anumitor sarcini, biologii ar putea transforma agricultura, înlocui industria chimică prin ferme de bacterii și chiar modifica pe omul însuși.

Era invențiilor este departe de a se termina. Iar schimbările din ultimii cîțiva ani nu vor face decît să le accelereze. Problema reală ni se pare aceea dacă omul va fi gata și capabil de a utiliza în modul cel mai potrivit valul de aplicații care va urma noilor descoperiri.

(după Telegraph Sunday Magazine)

Instalația pentru producerea de impulsuri super-inalte de tensiune, fabricată de întreprinderea „Hermann Matern” din Dresden (R.D. Germană), este destinată cercetărilor științifice în domeniul energiei. Este vorba de un generator de 7 MV, unul dintre cele mai mari din lume, care funcționează în aer liber.



■ O nouă generație de microprocesoare

CEA MAI NOUĂ GENERAȚIE de microprocesoare intru-nesc calitate care le fac să rivalizeze cu un minicalculator: capacitatea mare (16 bits) de memorare a datelor (dublă față de cea a generației anterioare), timpul scurt necesar pentru programare și de executare a comenzilor, precum și prețul care este inferior celui unui minicalculator — iată cîțiva din parametrii care vor face ca, potrivit prognozelor de pe piața occidentală, cererea pentru noile microprocesoare să crească cu peste 60% pe an.

Dar cum în electronică o noutate nu rezistă prea mult timp pe primul loc, specialiștii își îndreaptă deja preocupările către microprocesoarele deceniului viitor. Se așteaptă, astfel, ca în cîțiva ani, să fie lansat pe piață un nou tip, cu memorie la nivelul a 32 bits. Pe de altă parte, a început să se impună o nouă familie de microprocesoare, diferite în ce privește tehnologia de fabricare. Este vorba de microprocesoarele lamelare MOS (metal-oxide-semiconductor) cu mai multe celule simple înglobate fiecare avînd funcții specifice pentru comenzi diferite. Superioritatea rezidă în aceea că fiecare element component poate fi programat în mod individual, combinațiile realizabile permi-

find performanțe la nivelul a 16, 32 și 64 bits. Microprocesoarele lamelare vor putea înlocui, astfel, activitatea a sute de celule cu siliciu de tip clasic, preconizându-se utilizarea lor pe scară largă în blocurile de „software“ ale calculatoarelor de mare capacitate, în telecomunicații și altele.

■ Minerit cu ajutorul microbilor

D EȘI DE MULT TIMP CUNOSCUTA, această metodă de extragere a metalelor din minereu începe abia în prezent să se impună în rîndul tehnologiilor moderne. Atestată documentar ca fiind folosită în minerit încă din secolul al XVII-lea, această metodă se bazează pe existența în zăcămintele metalifere a unei bacterii — *thiobacillus ferroxidans* — care atacă sulfurile aflate în compoziția multor minerale. Bacteria produce o substanță (în care intră și acid sulfuric) ce atacă sulfidii metalici și distruge sulfurile prin asimilare, separînd metalul, care este astfel aproape gata de a fi introdus în procesul de producție.



Colectarea și pomparea în zăcămintele a acestei soluții acide produsă de bacterii este folosită deja, cu rezultate bune — inclusiv în contextul preocupărilor pentru conservarea mediului — în S.U.A. și Canada. Printre uti-

lizările viitoare preconizate pentru această metodă se numără extragerea metalelor din deșeurii și, mai nou, obținerea de uraniu în condiții care permit, astfel, exploatarea chiar și a celor mai mici zăcămintele de oxid de uraniu.

Preocupări de acest gen există deja în Canada, Franța, Suedia și, recent, în Brazilia, Israel și Mexic.

■ Fibrele de sticlă în telecomunicații

I DEEA UTILIZĂRII în locul sîrmelor de cupru a unei fibre de sticlă, nu cu mult mai groasă decît firul unei pînze de păianjen, pentru a transmite prin ea mesaje telefonice sau imagini de televiziune a fost întîmpinată la început cu scepticism. Dar ideea a dat rezultate atît de bune încît telecomunicațiile prin fibre de sticlă sînt acum considerate ca soluția viitorului.

Concepția este simplă. Fibra de sticlă acționează ca o „conductă de lumină“, astfel încît dacă o lumină strălucește la un capăt al ei, ea se transmite de-a lungul fibrei și reapare la celălalt capăt, cu condiția ca sticla să fie suficient de transparentă. Dacă lumina respectivă se aprinde și se stinge, evoluția străfulgerărilor poate fi utilizată pentru a reprezenta o conversație telefonică sau o imagine de televiziune. O mică celulă fotoelectrică la extremitatea fibrei de sticlă culege și reflectă străfulgerările, transformînd vocea sau imaginea în impulsuri electrice. Sistemul complet a fost deja elaborat. Utilizînd un laser, care este foarte rapid, se pot transmite simultan prin aceeași fibră de sticlă subțire ca o pînză de păianjen pînă la 100 imagini de televiziune sau o jumătate de milion de conversații telefonice. Lumina care trece prin firul respectiv slăbește treptat în intensitate, în funcție de claritatea sticlei. Înainte de a se stinge de tot, ea este recepționată de o celulă fotoelectrică. Aceasta acționează un nou laser care repetă mesajul pentru etapa următoare și tot așa pînă la terminarea „călătoriei“ prin firul de sticlă. O serie de oameni de știință se străduiesc în prezent să realizeze o sticlă foarte transparentă; ei au obținut deja o sticlă prin care lumina se poate transmite la o distanță de peste 16 km, fără a slăbi prea mult în intensitate.

Introducerea conductorilor cu fibre de sticlă în telecomunicații va economisi, pe plan mondial, mari cantități de cupru, metal care a devenit mai rar. Ea va crea de asemenea posibili-

tatea transmiterii de imagini pe un număr aproape nelimitat de canale de televiziune spre locuințele noastre și va face ca videotelefonul să devină o realitate cotidiană.

■ Hlorele, aliment al viitorului

L A LABORATORUL de știință și producție în domeniul algologiei din cadrul Academiei de științe a Bulgariei se efectuează cercetări interesante și rodnice asupra plantelor acvatice de apă dulce. Baza de producție și cultivare a algelor este amplasată în localitatea Rupî, județul Blagoevgrad, unde condițiile pentru cultura microalgelor sînt deosebit de favorabile. Zilele însorite sînt peste 200 anual, iar apa minerală care izvorăște în apropiere posedă compoziția minerală necesară și temperatura optimă pentru dezvoltarea algelor. Cultivarea experimentală în masă a microalgelor a început în anul 1966. Cercetătorii științifici consideră că producția de biomasă din alge oferă perspective mari. Recent ei au primit brevete de autori pentru metoda creată de ei, inclusiv privind cultivarea intensivă în masă a microalgelor în aer liber, care se aplică deja la baza experimentală de la Rupî.

Se prevede ca biomasa de plante acvatice să se folosească inițial ca adaus la rația alimentară în creșterea vitelor. Microalgele pot fi folosite cu succes la obținerea mediului alimentar în care se dezvoltă bacteriile. În această privință importanța lor economică este deosebit de mare, datorită faptului că în prezent se folosește drept cultură de microbi bulionul. În tehnologia nou creată pentru prepararea mediului de cultură a microorganismelor (pentru nevoile institutelor de cercetare științifică, ale instituțiilor de ocrotire a sănătății și ale industriei microbiologice) un kilogram de alge uscate înlocuiește 18,8 kg de carne.

În mod logic apare atunci întrebarea: de ce un aliment atît de valoros, cum este hlorele, nu este folosit de oameni? Pentru că sistemul digestiv al omului nu este capabil să digere învelișul de celuloză tare al celulelor microscopice și ele trec prin stomac și intestine intacte, fără să se transforme. Tocmai de aceea savanții se străduiesc în prezent să găsească cea mai rațională metodă ca să distrugă învelișul celular al hlorelei.

Algologii bulgari își pun mari speranțe în microalge și ca mijloc de purificare a apelor poluate din fermele de vite și de porcine.

■ O nouă tehnologie de obținere a apei potabile

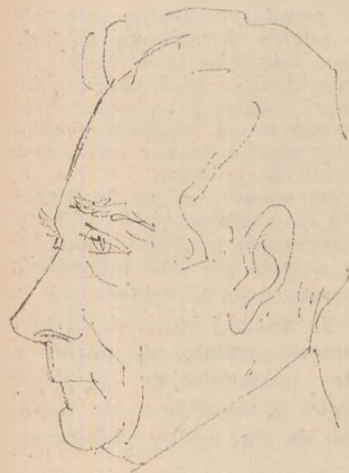
T EHNLOGIILE de desalinizare și purificare a apei permit astăzi să se obțină apă potabilă pe scară largă și în condiții de eficiență economică ridicată. În multe țări funcționează deja centre de mare capacitate, inclusiv stații situate la bordul unor nave speciale, pentru producția de apă potabilă.

După cum se știe, deceniul șase al secolului nostru a însemnat dezvoltarea și utilizarea largă a metodei denumită astăzi „tradițională“, respectiv recurgerea la distilare pentru desalinizarea apei — metodă care, însă, necesită un consum energetic ridicat. Tehnologia care a început să fie din ce în ce mai căutată în prezent se bazează pe principiul osmozei lichidelor în plante, proces care este însă inversat — de aici și denumirea de „osmoză inversă“. El se realizează prin aplicarea unei presiuni ridicate asupra lichidului pus în contact cu o membrană realizată dintr-un material plastic special. Din cauza acestei presiuni, moleculele de apă trec prin membrana lăsînd de partea cealaltă sare și eventuale alte substanțe dizolvate. Desigur că și aici inovațiile continuă: recent firma americană Du Pont a înlocuit membrana de plastic cu un sistem de tuburi capilare.

Noua tehnologie permite reducerea la jumătate a consumului de energie, diminuarea cu 20% a cheltuielilor, cu o treime a timpului de producție și cu 50% a spațiului destinat acestei activități. Un argument suplimentar îl constituie faptul că prin această metodă se poate realiza și epurarea apelor reziduale industriale.

ŞANTIER EDITORIAL 1980

Teoria valorii- muncă și lumea contemporană



— Ce v-a determinat să alegeți ca temă a cercetării „Teoria valorii-muncă și lumea contemporană“?

— Faptul că problema este arzătoare și că munca reprezintă factorul fundamental și permanent al existenței umane.

— Credeți că în zilele noastre, cind economia internațională suferă de criza energiei, de criza unor materii prime, de criză ecologică și de o inflație extraordinară, mai este valabilă vechea teză potrivit căreia legea valorii acționează cu forța cu care acționează legea gravitației?

— Viața arată că nici o forță din lume nu a fost în stare să desființeze legea valorii.

— Și cum vedeți teoria valorii-muncă astăzi, comparativ cu perioada creării ei?

— Innoită și îmbogățită cu întreaga experiență istorică acumulată de omenire de atunci încolo.

— Ce vă preocupă mai mult în lucrarea dv.: dezbaterile în jurul teoriei valorii-muncă sau confruntarea teoriei cu realitățile economice contemporane?

— Toate aspectele, dar cu deosebire realitățile.

— Vă rugăm, tovarășe profesor, să enumerați câteva din problemele pe care le tratați în lucrarea dv.

— Geneza și evoluția teoriei valorii-muncă, teoria valorii-muncă și revoluția științifică și tehnică contemporană, prețurile, moneda, profitul, dobânda, renta, teoria relațiilor economice internaționale ș.a.m.d.

— Aveți în vedere atât capitalismul cît și socialismul?

— Da.

— Ați avut dificultăți în domeniul documentării?

— Destule, dar intrucît problemele mă preocupă de mulți ani, am avut timp să găsesc unele soluții.

(N.N. Constantinescu, Teoria valorii-muncă și lumea contemporană, Ed. politică).

Proiecția în teritoriu a dezvoltării



— Care este locul pe care îl ocupă cartea în ansamblul preocupărilor autorului ei privind repartizarea teritorială a forțelor de producție și politica regională?

— O continuare a cercetărilor începute în urmă cu 7—8 ani; mai precis, încercarea de a surprinde și trata unitar bazele politicii regionale a Partidului Comunist Român și experiența României pe tărîmul dezvoltării economico-sociale a zonelor geografice, a județelor, localităților urbane și rurale. Am convingerea că soluțiile politicii noastre economice în acest domeniu sînt nu numai originale în esența lor, și realiste, confirmate de rezultate, dar și foarte eficiente. Căci, în câteva cincinale, după Congresul al IX-lea al partidului din 1965, deci într-o perioadă foarte scurtă, noi reușim să rezolvăm una dintre cele mai complexe probleme ale progresului economic, social și politic contemporan, inclusiv ale construcției socialiste. De aceea, cred că politica, ca și experiența noastră re-

gională, au nu numai valoare națională, dar și internațională și ar putea interesa, într-o mare măsură, și pe cititorul străin.

— Ce teze și concluzii noi aduceți?

— Am adîncit în lucrare fundamentarea unor teze și concluzii privind rolul industriei ca factor hotărîtor al ocupării resurselor disponibile de muncă și al progresului economico-social al tuturor zonelor și localităților: rolul tot mai însemnat al unităților industriale de dimensiuni reduse, a „industriei mici și artizanale“ în rezolvarea problemelor regionale; caracterul complex al economiei chiar și a celei mai mici localități rurale: repartizarea teritorială și zona de producție agricole etc. În această carte un spațiu amplu este consacrat problemelor sistematizării teritoriului, orașelor și comunelor, precum și celor ale mecanismului conducerii economice cu trei nivele și, respectiv, ale creșterii rolului organelor locale ale puterii.

— Ce importanță acordați dezvoltării industriei în rezolvarea problemelor repartizării teritoriale a forțelor de producție?

— Cel mai important rol. Demonstrez că în afara dezvoltării industriale, nu sînt posibile nici ocuparea înaltă și eficientă a resurselor de muncă, nici soluționarea problemelor sociale, culturale, politice ale zonelor și localităților. Am căutat deopotrivă să pun în lumină faptul că însăși continuarea industrializării în viitorul cincinal este condiționată de soluționarea problemei regionale.

(Ion Blaga, Dezvoltarea economică și politica regională în România, Editura Meridiane)

Alimentația anului 2000

— De ce „ALIMENTAȚIA ANULUI 2000“?

— Orizontul 2000 se zămisleşte din deciziile prezentului. Acest orizont a încetat de a mai fi un orizont explorativ, devenind un orizont de programare de la care trebuie să venim în mod normativ spre prezent. Viitorul „2000“ nu trebuie forțat după imaginea prezentului ci dimpotrivă, deciziile prezentului trebuie gîndite și proiectate în perspectiva modelului stabilit pentru orizontul 2000. Așa cum sublinia secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu în Raportul prezentat la Congresul al XII-lea al P.C.R., în cursul cincinalului următor se



va elabora Programul partidului pentru orizontul 2000 sau chiar 2010, ceea ce determină necesitatea gîndirii și formulării modelului spre care se îndreaptă societatea noastră.

Alimentația, constituind unul dintre elementele fundamentale ale existenței sociale, nu poate lipsi din modelul anului 2000, din preocupările asupra viitorului și nici din programul dezvoltării în perspectivă a societății noastre. Din aceste considerente, în colaborare cu dr. Laurențiu Buia, încercăm să punem la dispoziția marelui public și al organelor de concepție și decizie o modestă contribuție în acest domeniu, rod al unor îndelungate preocupări și cercetări de specialitate.

— Ce aspecte vă propuneți să abordați în lucrare?

— Menționarea principalelor capitole ale cărții ar putea da cea mai sintetică imagine asupra conținutului lucrării și a modului de abordare a problemelor. Iată cîteva titluri mari: Fațetele multiple ale alimentației de astăzi și de mîine; Alimentație — Agricultură — Dezvoltare; Inventivitatea în avînt și limitele risipei; O strategie a nevoilor vitale — de la economia de subsistență la economia alimentară; Eforturi internaționale și dreptul la mai bine; Tendințe și aspirații la mai mult, mai bine și mai rațional; Aspirații și program la orizontul viitorului milenium (România).

După cum se vede, corelațiile dintre alimentație și dezvoltare constituie elementul esențial ce străbate și leagă toate părțile și capitolele lucrării. Drumul dezvoltării economico-sociale, drumul dezvoltării civilizației umane este marcat de pietrele kilometrice ale stadiilor sau etapele succesiv-inlănțuite pe care le străbate societatea. Fiecare tronson al acestui drum are un model alimentară adecvat pe care îl generează sau pe care și-l fixează.

ză ca obiectiv. Analiza și anticipația, în această viziune, a problemelor alimentației, atât pe plan mondial cât și în țara noastră, permite formularea unei strategii alimentare adecvate pentru 20—30 de ani.

— **Reprezintă lucrarea o pledoarie ?**

— Informația cuprinsă în volum slujește ca pledoarie în favoarea economiei alimentare ca știință și a politicii alimentare ca element esențial al politicilor de bază formulate în cadrul viitorului program de dezvoltare a României la orizontul 2000—2010. Economia alimentară trebuie să furnizeze fundamentele științifice ale formulării strategiei alimentare naționale pe termen lung, iar politica alimentară reprezintă consfințirea programatică a acestei strategii. Altfel economia alimentară, cât și politica alimentară abordează în mod sistemic nevoile și resursele alimentare ale societății, pornind de la principiul că pe trepte superioare de dezvoltare economico-socială, nevoile alimentare trebuie să constituie punctul de plecare al jalonării dimensiunilor și structurii sistemului agroalimentar al economiei. Aceasta înseamnă că va trebui să se ajungă — și se va ajunge — la acel stadiu în care sistemul agroalimentar va produce ceea ce are nevoie societatea să consume și să nu se mai consume doar ceea ce se poate produce.

(Eugen Buciuman, *Alimentația anului 2000*, Ed. politică)

Conducerea modernă și cadrele acesteia



— O lucrare cu un asemenea titlu oferă posibilitatea tratării unei probleme foarte largi. Ce aspecte v-ați propus să abordați cu prioritate ?

— Lucrarea, al cărei manuscris a fost predat Editurii politice, încearcă să definească rolul, cu valențe relativ superioare, al conducătorului în conducerea modernă a unităților

economice. Pornind de la bazele teoretice ale procesului de conducere, detaliind mecanismul desfășurării acestuia, studiul își propune să reliefeze clementele esențiale ale acestui proces în perspectiva conducerii colective și a autoconducerii muncitorești, coordonate definitorii ale funcționării unităților economice din țara noastră în etapa actuală.



Având drept suport investigațiile efectuate în numeroase întreprinderi și centrale și în rîndul unui eșantion suficient de reprezentativ de cadre de conducere, lucrarea tratează într-o viziune normativă aspecte de mare importanță pentru teoria și practica conducerii în plan microeconomic: definirea conceptului de cadre de conducere; tipologia conducătorilor; rolul cadrelor de conducere în procesul autoconducerii muncitorești; trăsături semnificative moral-politice, profesionale, caracteriale, atitudinale ș.a. ale cadrelor de conducere din unitățile industriale în etapa actuală; căi de perfecționare a activității conducătorilor în vederea creșterii eficienței muncii de conducere; tendințe actuale și de perspectivă în munca conducătorilor întreprinderilor moderne.

— Care sînt elementele de noutate prezente în lucrare ?

— Ținînd seama de complexitatea fără precedent a conducerii unităților moderne, de marea varietate a problemelor cărora conducătorii trebuie să dea operativ răspunsuri eficiente, temeinic fundamentate, am încercat să imprimăm lucrării un pronunțat caracter metodologic. În acest scop, o parte apreciabilă din economia lucrării este consacrată prezentării instrumentarului complex de metode și tehnici folosibile de conducători în procesul conducerii întreprinderii. Dintre componentele procesului de conducere și ale activității conducătorului, pentru care se prezintă seturi cuprinzătoare de metode și tehnici, sînt de menționat: fundamentarea deciziilor strategice și tactice, autoprogramarea muncii conducătorului, utilizarea colaboratorilor moderni ai conducerii, folosirea secretariatului, a mijloacelor tehnice avansate în conducere etc. Abordarea complexă a conducătorului, pornind de la dimensiunea socială a conducerii,

se reflectă în reliefaarea pe tot parcursul studiului, a caracteristicilor „umane” ale muncii sale într-o viziune contextuală

— Cine sînt principalii beneficiari ai lucrării ?

— Fiecare dintre noi vine frecvent în contact direct cu numeroși conducători, ce au influențe multiple asupra muncii și vieții noastre, fiind deci beneficiari potențiali ai acestei lucrări. Prin ideile, metodele și tehnicile abordate, considerăm că studiul prezintă un interes deosebit pentru cadrele de conducere și specialiștii din unitățile economice, componenții organelor de conducere colectivă, activiștii din aparatul de partid și de stat, cadrele didactice și studenții din învățămîntul economic și tehnic.

(Corneliu Russu, Ovidiu Nicolescu, *Conducătorul în procesul conducerii moderne*, Ed. politică)

Creștere — dezvoltare — progres



— Care sînt punctele de plecare ale lucrării ?

— Cercetarea își găsește punctele de plecare în unanimitatea politicii românești, în eforturile, căutările și inițiativele acesteia de a crea o lume mai bună și mai dreaptă, în ideile și imboldurile președintelui României de a adînci diferitele aspecte implicate de edificarea unei noi ordini economice internaționale. Proiectul s-a născut și s-a conturat succesiv, de-a lungul mai multor ani de cercetări, pe terenul fertil al unei suite de confruntări științifice internaționale desfășurate în cadrul UNITAR, UNESCO, Universității Națiunilor Unite, Centrului de Studii Economice și Sociale a lumii a treia, Federației Mondiale de Studii asupra Viitorului și altor foruri, în care prezentarea concepției românești și a experienței sale complexe și pline de originalitate au stîrnit un viu interes. Specialiștii cu o înaltă reputație științifică internațională, cum sînt Johan Galtung, Carlos Mallman, Eleonora Masini, Mahdi Elmandjra și alții au a-

preciat în mod deosebit, în diferite împrejurări publice, creativitatea și originalitatea contribuțiilor românești.

— În ce optică încercați să surprindeți complexitatea aspectelor investigate ?

— În abordarea problemelor complexe pe care le ridică crearea unei lumi mai bune și mai drepte cred că este nevoie de o optică nouă care să sesizeze multitudinea modificărilor și coerența necesară în diferitele planuri, conceptual, al valorilor, al teoriei, ca și pe planul practicii, al structurilor, instituțiilor, mecanismelor, instrumentelor ca și în cel economic, social-politic, tehnologic etc. Premisele metodologice care se află la baza investigației mele ar putea fi sintetizate de: 1) renunțarea de a trata problemele creșterii economice în cadrul opticii determinată de relația creștere — resurse — medii și încercarea de a le privi în cadrul mai larg al viziunii social-politic, tehnologic, ecologic; 2) abordarea creșterii economice în cadrul vectorului creștere — dezvoltare — progres; 3) tratarea economiei ca mijloc, scopul constituindu-l finalitatea social-umană; 4) înlocuirea, în acest cadru, a creșterii de tip economocentric cu o creștere de tip sociocentric; 5) definirea vectorului de progres ca un vector de tipul eliberare — egalitate — ocitate — participare — responsabilitate — solidaritate; 6) considerarea participării ca un concept-central, un concept-cheie; 7) abordarea și înțelegerea procesului creștere — dezvoltare — progres ca un proces de învățare.

— Investigația este condusă numai în plan teoretic, conceptual-metodologic ?

— Nu. Cînd mă refer la necesitatea „unei lumi într-o casă locuibilă” încerc de fapt să descifrez unele concepte operaționale, modul în care se poate acționa coerent pe diferite planuri. Am căutat să investighez expresiile pe care le îmbracă în practică, într-o viziune strategică, unele concepte de tip integrativ, cum ar fi cel de dezvoltare rurală integrată, de urbanizare și ruralizare, al participării, ca și unele relații cum sînt cele dintre știință, tehnologie și dezvoltare, dintre învățare și dezvoltare sau unele aspecte privind informația ca bun special și unealtă euristică ce structurează interdependențe colective. M-am preocupat, de asemenea, analiza unor aspecte implicate de procese contradictorii cum ar fi desțindere versus încordare, dezarmare versus inarmare, diplomație deschisă versus politici de bloc. În general, metoda de cercetare utilizată a avut în vedere un proces continuu de du-te-vino de la componente la ansamblu, de la mecanisme la funcționalitate, de la relații la interdependențe, de la analiză la sinteză, de la valori la obiective, de la mijloace la resurse.

(Ioniță Olteanu, *Economie și Societate, Puncte de reper în reevaluarea procesului Creștere — Dezvoltare — Progres*, Editura politică)

Grupaj realizat de
Cristian POPESCU
Desene de
Cik DAMADIAN

Necesitatea adaptării

„De patru ani economia noastră este blocată, dar nu de cvadruplarea prețului petrolului ci de absența măsurilor de adaptare (...) Avantajul erorilor este, să o spunem încă o dată, că le putem corectă; avantajul întîzierilor, că le putem depăși. Că subsolul nostru este sărac, e o chestiune regretabilă dar din nefericire și creierul nostru se află în aceeași situație. Noi avem sub picioarele noastre, sau mai degrabă în mina noastră, zăcăminte de petrol, comori de hirtie, mine de aramă, de plumb, de zinc etc. Exploatarea acestor resurse aflate în paragină va da o mină de ajutor utilă progresului tehnic, va pune un mic tîgru în motor“.

Alfred SAUVY

Resursele naturale și procesul economic

„Este natural ca apariția poluării să fi luat prin surprindere o știință economică căreia i-a plăcut să se joace cu tot soiul de modele mecanice. Curios este însă și faptul că nici măcar după această apariție economia politică nu dă semne de recunoaștere a rolului pe care-l joacă resursele naturale în procesul economic. Economisții parcă tot nu-și dau seama că, din moment ce produsul material al procesului economic sînt deșeurile, ele sînt rezultatul inevitabil al acestui proces și, ceteris paribus, cresc în proporție mai mare decît intensitatea activității economice. Dacă economia ar fi recunoscut natura entropică a procesului economic, și-ar fi putut preveni colaborării la progresul omîenii — științele tehnice — că mașinile de soaălat, automobilele și avioanele cu reacție „mai mari și mai bune“ dur totodată la o poluare „mai mare și mai bună“.

Nicholas GEORGESCU-ROEEN

Criterioni riguroase

„Cei mai mulți dintre specialiști estimează că protecția mediului nu ar trebui să se limiteze la

DINAMICA IDEILOR

măsuri cu caracter administrativ dacă se urmărește obținerea unor rezultate reale. Un sistem de norme ecologice, impuse pe cale administrativă, chiar dacă sînt respectate în practică, nu pot asigura rezultatele cerute de o economie rațională. Acest sistem trebuie să fie completat cu un calcul economic riguros pentru întregul teritoriu, care să includă, în egală

măsură, cheltuielile pe care le generează protecția mediului inconjurător, dar și pierderile determinate de degradarea mediului ca urmare a desfășurării unei activități concrete. Nivelul optimal al eforturilor ar trebui să corespundă acelei situații în care suma globală a costului social să fie redusă la minimum“.

Janusz SZYRMER

Relațiile de piață și eliminarea subdezvoltării

„Subdezvoltarea poate fi considerată un rău din care este foarte dificil, dacă nu imposibil, să ieși prin aplicarea pur și simplu a regulilor economiei de piață. Aceasta este dominată de căutarea profitului privat. Drept consecință, a investi pentru dezvoltare presupune un randament net în timp ce a vinde presupune solvabilitate. Este, deci, imposibil ca aplicînd prea strict aceste reguli să favorizezi dezvoltarea. De

ce? Pentru că dezvoltarea depinde în mod esențial de eliminarea insuficienței articulare elementelor care compun fiecare țară subdezvoltată. În aceste țări, nu există, cum se spune, infrastructură, adecvată, adică mijloace de transport, mijloace materiale și intelectuale, după cum nici calificarea populației nu este la nivelul economiei moderne. În fine, țările subdezvoltate au și ele proprii lor neproductivi, adică bolnavii lor, infirmii lor, handicapații lor. Sub toate aceste aspecte, politica dezvoltării nu poate fi redusă la aplicarea regulilor de „rien pour rien“. Din contră, această politică de dezvoltare presupune un efort pentru a dota cu mijloace economice țările care, pentru moment, nu le au“.

François FERROUX

Virtuțile micii industrii

„Experiența arată că obiectivele privind industrializarea rapidă și atenuarea sărăciei, grație dezvoltării satelor pot fi complementare. Este posibil să crească ocuparea forței de muncă și veniturile în zonele rurale încurajînd micile întreprinderi care folosesc resursele locale și produc bunuri de consum și de producție care corespund resurselor și nevoilor acestora. Partea micilor întreprin-

deri în valoarea adăugată mondială globală este în mare, un sfert în țările în curs de dezvoltare și o cincime în țările dezvoltate. Aceste întreprinderi furnizează mai mult de jumătate din totalul locurilor de muncă industriale în țările în curs de dezvoltare și un sfert din acest total în țările dezvoltate. Dacă importanța lor se diminuează pe măsură ce nivelul dezvoltării crește, ele continuă totuși să joace un rol de neneglijat în anumite categorii de industrii, ca de exemplu pentru produse alimentare și băuturi, îmbrăcăminte, produse din lemn și din metal și produse minerale nemetalice“.

O.N.U.D!

Considerație

„Răul de care suferă mandarinii economiei nu este imaginar. Este real. Economisții consideră arta

lor cu mult mai puțină comolezență în acest sfîrșit al anilor șaptezeci, așa cum nu o făceau la începutul anilor șaptezeci... Și ei înșiși se bucură de mai puțină considerație: res-

pețul pe care economiștii îl inspirau odată în lumea afacerilor nu mai este cel care a fost. Medicii ale căror competențe se apreciau cu înaltă stimă cînd antibioticele măturau flagelul pneumoniei pot astăzi cu greu să facă față dimirilor cînd publicul le impută drept deficiență a lor eșecurile în fața cancerului. Fantoma care-i obsedează pe economiști și mai ales pe cei care fac în general autoritate — ca Samuelson, Modigliani, Tobin, Lindberg, Tinbergen, Giersch, Okita, Malinvaud, Matthews — este persistența, în toate economiile mixte ale lumii moderne, a stagflației...

Cu toate că știința economică dominantă a cunoscut o veritabilă criză de identitate, generată de constientizarea asupra cauzelor sale, practicienii săi își găsesc un oarecare reconfort — un reconfort trist, spus pe drept — în constatarea că nu există în afara științei economice, o altă disciplină care să fie atât de adaptată, pentru a rezolva problemele ea cea pe care noi avem a o oferi. Acest trist adevăr ar trebui să fie marea noastră motivație pentru noi cercetări și noi descoperiri: pentru a observa mai bine, a descrie mai bine, a înțelege mai bine faptele; și de a pune la punct teorii, modele și metode statistice mult mai puternice și mai eficiente“.

Paul SAMUELSON

Perfecționarea pîrghiilor economice

„Integrarea cuceririlor revoluției științifice și tehnice în sistemul socialist al economiei naționale „leagă într-un tot unitar problema folosirii multilaterale a cuceririlor științei și tehnicii pentru ridicarea eficienței producției sociale, pentru creșterea bunăstării populației și realizarea programului social al construcției comuniste de perfecționarea relațiilor sociale, respectiv abolirea maximă a pîrghiilor economice și a metodelor de gospodărire pentru accelerarea însuși a promovării progresului tehnico-științific și a dezvoltării

legăturilor dintre știință și producție. Rezultatul acestei legături constituie o formă concretă de realizare a legii concordanței relațiilor de producție cu caracterul forțelor de producție în condițiile socialismului matur“.

„Societatea socialistă dezvoltată, accentuînd orientarea socială a producției, ca instrument al satisfacerii nevoilor crescînde ale populației, ajunge treptat la o asemenea stare calitativă cînd intensificarea funcționării fondurilor de producție, care se bazează pe progresul științific și tehnic, pe îmbinarea organică a științei în producție, devine tot mai mult cheia dezvoltării producției sociale“.

P. A. IGNATOVSKI

Creșterea economică și comerțul exterior

„Creșterea economică și comerțul exterior sînt întin legate. Comerțul poate să stimuleze creșterea dacă exporturile tind să crească mai repede decît importurile sau o frinează în cazul contrariu. Unul din obiectivele importante ale planificării dezvoltării constă deci în a asigura ca rata de creștere a producției, inclinația de a importa și cota de creștere a exporturilor să fie reciproc compatibile“.

Exporturile joacă roluri diferite după stadiul dezvoltării țării. Se pot distinge cinci faze: în cursul primeia exporturile formează motorul creșterii; în cea de-a doua, determină ritmul; în cea de-a treia dezechilibrul creșterii poate să provoace o inflație structurală; în timpul celei de-a patra se diminuează inclinația de a importa, reducîndu-se locurile înguste; în cadrul celei de-a cincea, cu toate că inclinația pentru import poate să fie ridicată, rata de creștere potențială a exporturilor fixează un plafon al ratei de creștere într-o economie matură. Acestea nu sînt faze istorice: de aici decurge că economiile pot deversa una din faze sau dimpotrivă pot reveni asupra trecerii lor. Această diviziune în faze nu este decît un mijloc de a distinge situațiile în care o economie se poate găsi“.

Arthur LEWIS

VOLTARI, desfășurată la Viena, cu participarea a peste 2000 de delegați din 141 de state ale lumii, a materializat o **inițiativă a României**, lansată în anul 1970 de **președintele Nicolae Ceaușescu**, la a XXV-a Sesiune a Adunării Generale a O.N.U. **Mesajul adresat Conferinței de președinți României** a fost întâmpinat cu deosebit interes și vic satisfacție de participanți, ca o mărturie a contribuției deosebite de active a țării noastre la eforturile spre asigurarea accesului liber, neîngrădit, al tuturor națiunilor la cuceririle științei și tehnologiei moderne, la creșterea rolului O.N.U. în soluționarea marilor probleme ale dezvoltării.

3—10 septembrie. În prezența a 51 de șefi de stat sau de guvern, la Havana are loc cea de-a **VI-a Conferință la nivel înalt a țărilor nealiniate** (mișcare numărând în prezent 95 de membri). **România** participă la dezbateri în calitate de invitat. **Mesajul adresat Conferinței de președinți Nicolae Ceaușescu** reafirmă hotărârea țării noastre de a acționa cu fermitate pentru dezvoltarea colaborării și conlucrării pe multiple planuri cu țările nealiniate, pentru împiedicarea agravării încordării internaționale. Conferința a adoptat o **Declarație politică și o Declarație economică**, în care se relevă, între altele, că toate țările, indiferent de mărime, de sistem social și de nivel de dezvoltare economică trebuie să participe la edificarea noului ordin economic internațional.

7—11 septembrie. În cadrul manifestărilor prilejuite de **Anul internațional al copilului**, la Moscova s-a desfășurat **Conferința mondială „Pentru un viitor pașnic și sigur pentru toți copiii lumii”**. În spiritul **Mesajului adresat Conferinței de președinți Nicolae Ceaușescu**, delegația română a înfățișat preocupările pentru creșterea și educarea copiilor țării în spiritul prieteniei, păcii și solidarității cu toți copiii lumii.

10 septembrie. La București se deschide, în prezența **președintelui Nicolae Ceaușescu și a tovarășei Elena Ceaușescu**, **cel de-al 10-lea Congres mondial al petrolului**, la care iau parte aproape 5000 specialiști din peste 70 de țări. Având loc într-un moment cînd problema petrolului și în general a resurselor energetice reprezintă un subiect major de preocupare pentru toate țările, **Congresul petrolului de la București** include pentru prima dată pe ordinea de zi și probleme economice de interes general legate de petrol.

„Trebuie să facem totul — spunea președintele Nicolae Ceaușescu în cuvîntarea rostită la deschiderea Congresului — pentru ca petrolul să nu mai constituie sursă de conflicte și litigii între state, ci obiectul unei colaborări și conlucrări fructuoase între națiuni deplin suverane, egale în drepturi, stăpîne pe bogățiile lor naționale și pe propriile destine”.

10 septembrie. Ziua internațională a alfabetizării.

Dacă tendințele actuale se vor menține, numărul analfabeților va crește în lume de la 742 milioane în 1970 la 810 milioane în 1980 și 954 milioane la începutul secolului viitor.

13—22 septembrie. Conferința de toamnă a Uniunii Interparlamentare desfășurată la Caracas cere printr-o rezoluție tuturor parlamentelor și guvernelor să contribuie efectiv la punerea în aplicare a hotărîrilor adoptate la sesiunea specială a Adunării Generale a O.N.U. consacrată dezarmării. Participanții la conferință au manifestat un viu interes față de **propunerile președintelui Nicolae Ceaușescu cu privire la adoptarea unor măsuri concrete pe linia dezarmării în Europa**.

1 octombrie. Intră în vigoare noile tratate cu privire la **Canalul Panama**, în baza cărora se deschide calea redobîndirii de către Republica Panama a suveranității naționale asupra acestei importante căi de comunicație și a zonei adiacente.

2—5 octombrie. La Belgrad, pentru prima dată într-o țară socialistă, se desfășoară sesiunea anuală reunită a **Fondului Monetar Internațional și Băncii Mondiale**. Participă aproape 2500 de delegați din 138 de țări membre. La sesiune **România a propus constituirea cît mai grabnică a unui fond comun de dezvoltare prin participarea țărilor industrializate și prin economiile realizate pe baza reducerii cheltuielilor militare**.

6 octombrie. La Geneva se încheie sub egida UNCTAD **acordul internațional asupra cauciucului natural**, acesta fiind primul acord încheiat asupra produselor de bază în temeiul recomandării sesiunii UNCTAD-IV din 1976.

24—30 octombrie. „SĂPTĂMINA NAȚIUNILOR UNITE PENTRU DEZARMARE” reprezintă un prilej de profundă reflecție asupra primejdiilor generate de cursa nestăvilită a înarmărilor, ca și de mobilizarea a opiniei publice pentru a impune trecerea la dezarmare.

27 octombrie. Un nou stat își proclamă independența : Saint Vincent — Grenadina, situat în Marea Caraibilor.

1 noiembrie. În cadrul programului de colaborare în domeniul cercetării și folosirii spațiului extraatmosferic în scopuri pașnice, la care **România** participă activ, alături de nouă alte țări socialiste, în U.R.S.S. a fost lansat **satelitul „Intercosmos-20”**.

4—7 noiembrie. Conferința mondială de solidaritate cu popoarele arabe de la Lisabona prilejuiește reafirmarea pregnantă — prin **Mesajul adresat de tovarășul Nicolae Ceaușescu — a poziției principale a României** privind o reglementare justă și durabilă pe cale pașnică, a situației din Orientul Mijlociu.

10 noiembrie. La Roma se deschide cea de-a **XX-a Conferință generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (F.A.O.)**, care numără 147 de state membre. Ca expresie a prețurii față de contribuția activă a României la formularea și

adoptarea de obiective clare și bine definite în vederea dezvoltării agriculturii și creșterii producției agricole, în primul rînd în țările în curs de dezvoltare, ca parte integrantă a noii strategii internaționale a dezvoltării, **țara noastră a fost aleasă ca membră a Consiliului F.A.O. pentru perioada 1981—1983**.

Urgența formulării și realizării unui program special de dezvoltare a agriculturii este evidențiată de studiul F.A.O. intitulat **„Agricultura — orizont 2000”** supus Conferinței: **Dacă actuala stare de lucruri nu se va schimba, numărul celor care suferă de foamete ar putea depăși 600 de milioane la sfîrșitul secolului**.

13—16 noiembrie. La Geneva are loc — organizată la propunerea Uniunii Sovietice — **Conferința europeană asupra mediului inconjurător**, care adoptă **Convenția și rezoluția asupra poluării aeriene ce depășește frontierele naționale pe distanțe mari și Declarația asupra tehnologiilor puțin poluante sau nepoluante, a reutilizării și reciclării deșeurilor**.

19—23 noiembrie. La București își desfășoară lucrările **CEL DE-AL XII-LEA CONGRES AL PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN**. **Tovarășul Nicolae Ceaușescu** este reales în înalta funcție de secretar general al partidului.

Puternică afirmare a hotărîrii întregului nostru popor de a-și consacra în continuare forțele dezvoltării României socialiste, consolidării păcii și colaborării internaționale, **Congresul s-a bucurat de un amplu ecou în rîndurile opiniei publice mondiale**, care a acordat o înaltă apreciere spiritului realist și caracterului constructiv al orientărilor cuprinse în **Raportul tovarășului Nicolae Ceaușescu**, concordanței lor depline cu interesele fundamentale ale cauzei păcii, libertății și progresului în lume.

Secțiunea de politică externă din Raportul prezentat de tovarășul Nicolae Ceaușescu a fost difuzată ca document oficial al Națiunilor Unite.

7 decembrie. Adunarea Generală a O.N.U. aprobă prin consens un document care prevede că **Luna și resursele sale naturale constituie patrimoniul comun al omenirii**.

11 decembrie. Cele 20 țări occidentale membre ale Agenției Internaționale a Energiei s-au angajat să-și reducă în 1980 importurile de petrol la 24,5 milioane barilii pe zi.

17—19 decembrie. Are loc **conferința ministerială a Organizației Țărilor Exportatoare de Petrol (O.P.E.C.)**. Cele 13 state membre efectuează 80 la sută din exportul mondial de petrol. În preajma conferinței, mai multor țări membre au hotărît să sporească prețul petrolului brut vîndut de ele pe piața internațională, care ajunge astfel la un nivel de 24—30 dolari barilul, aproape dublu față de cel existent la 31 decembrie 1978. În ianuarie 1979 prețul barilului de petrol era încă de 10,95 dolari.

18 decembrie. Încheierea cu succes a Conferinței de la Londra în problema rhodesiană — **un nou pas pe calea afirmării dreptului poporului zimbabwe la existență liberă și suverană**. Acordul realizat pune capăt unui conflict care a durat șapte ani și a făcut peste 20000 de morți.

20 decembrie. La sediul Națiunilor Unite se încheie, după trei luni de dezbateri, **CEA DE-A 34-A SESIUNE A ADUNĂRII GENERALE A O.N.U.** Dînd expresie concepției de politică externă realiste și constructive a președintelui Nicolae Ceaușescu, țara noastră a avansat la sesiune o serie de inițiative originale, de mare importanță politică, care au fost însușite și s-au înscris drept contribuții majore la cauza păcii și colaborării internaționale, la așezarea relațiilor dintre state pe baza unor principii clare, bine definite ale dreptului internațional.

Adunarea Generală a O.N.U. a aprobat prin consens mai multe rezoluții inițiate de România :

— „**Reglementarea prin mijloace pașnice a diferendelor dintre state**”.

— „**Inghetarea și reducerea bugetelor militare**”

— „**Dezvoltarea și consolidarea buncii vecinătăți între state**”.

Alte inițiative majore întreprinse de țara noastră la actuala sesiune, cu sprijinul activ al membrilor O.N.U., le reprezintă **convocarea, în 1980, a sesiunii speciale a Adunării Generale a O.N.U. consacrată noii ordini economice internaționale, proclamarea anului 1985 ca An Internațional al Tineretului și adoptarea rezoluției referitoare la dreptul la educație**, pe care îl statuează ca unul din drepturile fundamentale ale omului.

24 decembrie, Declarația finală a reuniunii ministeriale de la Havana a Grupului celor 77, organizată în preajma celei de a **III-a Conferințe generale a O.N.U.D.I. de la New Delhi**, pledează în favoarea intensificării industrializării țărilor în curs de dezvoltare ca element esențial al progresului economico-social în deceniul următor.

Succinta trecere în revistă a anului internațional 1979 evidențiază din plin realismul, principialitatea, clarviziunea și dinamismul unei politici externe pusă în slujba intereselor fundamentale ale poporului român și ale întregii omeniri.

Grupaj realizat de :
Emilian STANCU, Dinu DRĂGOMIRESCU

ÎN FAȚA UNUI NOU DECENIU AL DEZVOLTĂRII

DECENIUL 9, al cărui prag îl pășim curînd, pune probleme de vitală și covârșitoare importanță pentru viitorul întregii omeniri. Soluționarea acestor probleme cere un efort susținut și global din partea întregii comunități a națiunilor. Noua strategie economică internațională, pentru deceniul 1981—1990, este chemată să promoveze cu intensitate sporită lupta pentru o nouă ordine economică internațională, pentru lichidarea subdezvoltării. Ea constituie tema principală a sesiunii speciale, din august 1980, a Adunării Generale a O.N.U.

Elaborarea liniilor directoare ale celui de-al treilea deceniu al dezvoltării nu poate fi o simplă continuare a liniei deceniilor anterioare, deoarece în condițiile actuale, atît de mult schimbate ale economiei mondiale, omenirea învață să gîndească în alți termeni. În momentul de față, conceptul dezvoltării economice nu mai poate fi reprezentat doar pornindu-se de la simple criterii cantitative, adesea punînd pe plan secundar dimensiunea socială, ci numai promovînd cu atenție criteriul calității și latura umană a procesului de dez-

voltare. Numai astfel se creează condiții suficiente pentru determinarea unui program economic de dimensiunile, complexitatea și întinderea în timp a aceluia care este chemat să ducă la lichidarea subdezvoltării.

Experiența de pînă acum arată că dacă dezvoltarea este concepută ca o simplă creștere economică, ori numai ca o creștere industrială ea este unilaterală, incompletă. Se știe că țările în curs de dezvoltare au atins, între 1950 și 1975, ritmuri de creștere relativ înalte, aproape duble în comparație cu cele atinse de țările capitaliste avansate. Totuși, ele nu numai că nu au realizat în întregime obiectivele cantitative pe care și le-au fixat, dar decalajul economic, în loc să se reducă, are tendința de a se mări, prețul plătit pentru atîngerea indicatorilor planificați de creștere fiind din ce în ce mai mare. La aceasta se adaugă faptul cel mai dramatic de pînă acum al dezvoltării și anume, încetineala sau chiar lipsa oricărui progres în rezolvarea problemelor sociale.

Îată de ce din necesitatea de a nu perpetua asemenea carențe ale procesului

de dezvoltare, elaborarea strategiei pentru deceniul al treilea al O.N.U. trebuie să fie o operație extrem de atentă și de laborioasă, rod al cooperării tuturor statelor lumii. Aceasta cu atît mai mult cu cît epoca la care se referă va fi una din epocile grele ale istoriei economiei mondiale din cauza manifestărilor crizei economice grave care a cuprins țările capitaliste.

Criza economiei mondiale nu este un simplu fenomen trecător, de conjunctură. La baza lui se află contradicțiile și neconcordanțele profunde dintre componentele principale ale sistemului economiei mondiale, sistemul forțelor de producție (al structurilor de producție) dezvoltat vertiginos în epoca postbelică, rezultat al acțiunii revoluției științifice și tehnice, — sistemul relațiilor de producție (al structurilor sociale) care conservă încă în mare măsură caracterul imprimat de secolele de dominație imperialist-colonialistă, de inechitate și inegalitate social-economică — sistemul mecanismelor economice internaționale care reflectă starea și dinamica primelor două sisteme și care

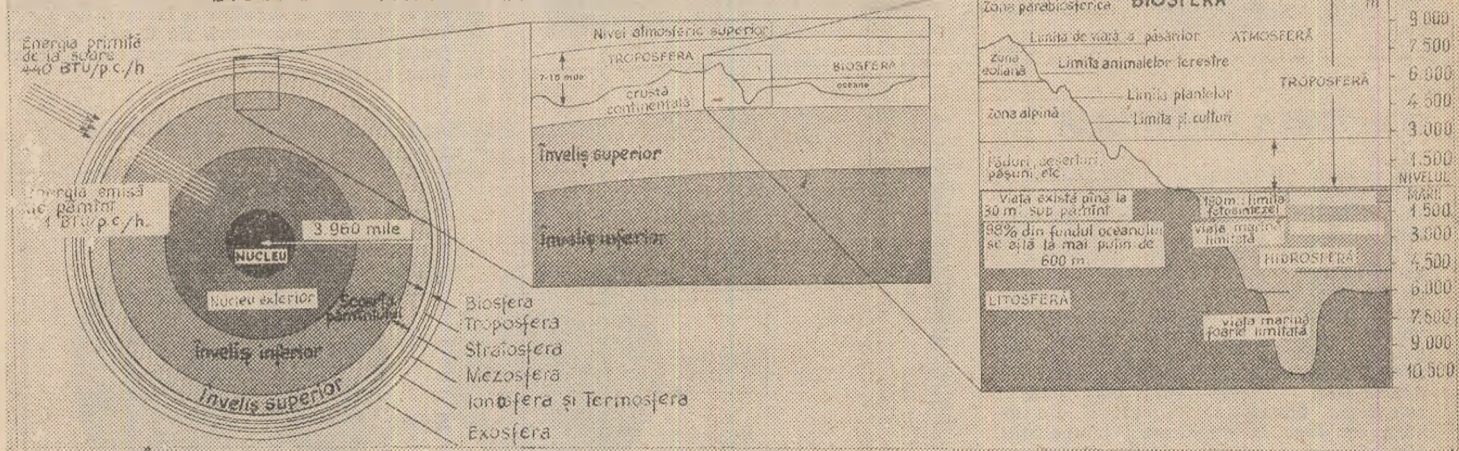
EXIGENȚE ALE CREȘTERII ECONOMICE

— Realități și tendințe —

Graficele pe care le publicăm au fost elaborate de Centrul pentru studii integrative al Universității din Houston, coordonat de Magda Cordell McHale. Ele au fost destinate participanților la recenta Conferință internațională de la Woodlands

asupra politicii de creștere economică, desfășurată sub deviza: „Știința conducerii pentru o creștere susținută”. Iată câteva din cele mai reprezentative domenii propuse spre analiză, problematici majore ale zilelor noastre:

BIOSFERA PĂMÎNTULUI



OM - MEDIU

Interdependența om-mediu nu trebuie subestimată: Spațiul unde omul trăiește și de unde își obține resursele vieții este constituit dintr-un volum limitat de aer, apă și pămînt — mediu care este amenințat de a fi deteriorat prin ineseși acțiunile sale, uneori iraționale.

a fost supus influenței unor factori contradictorii, manifestând semnele unei grave dereglări.

CREȘTEREA ECONOMICĂ a țărilor lumii se confruntă cu o serie de factori de blocare izvorînd din aceste contradicții. Ritmurile de creștere au scăzut și vor manifesta această tendință, probabil, încă o anumită perioadă în viitor. Aspectele concrete ale unei asemenea situații noi și cu efecte perturbatoare de lungă durată trebuie căutate în:

— epuizarea, treptată și ireversibilă a factorilor conjuncturali postbelici;

— apariția penuriei de resurse, materiale, în primul rînd energetice; creșterea galopantă a prețurilor pe piața mondială fără posibilitatea de a întrevede sfîrșitul spiralei acestei creșteri;

— scumpirea concomitentă a mijloacelor de investiție necesare creării unui loc de muncă;

— restrîngerea pieței internaționale din cauza restructurării gamei de produse în țările industrial avansate și a apariției producătorilor din țările în curs de dezvoltare cu anumite produse pentru care și-au dezvoltat capacități industriale; introducerea unei politici protecționiste acerbe de către țările industrial dezvoltate;

— începerea unui proces de modificări structurale, în funcție de cerințele revoluției tehnico-științifice, în producția țărilor industrial dezvoltate; demararea aceluiași proces în țările în curs de dezvoltare ca efect al industrializării;

— influența factorilor parazitari în economie; discriminări comerciale im-

puse de politica imperialistă și neocolonialistă; cursa înarmărilor, tendințele de reîmpărțire a lumii în zone de influență; aspectele negative din activitatea societăților multinaționale;

— modificarea efectelor revoluției științifice și tehnice în sensul reducerii factorilor de creștere extensivă în favoarea celor intensivi; trecerea de la cantitate la calitate în procesul dezvoltării economice.

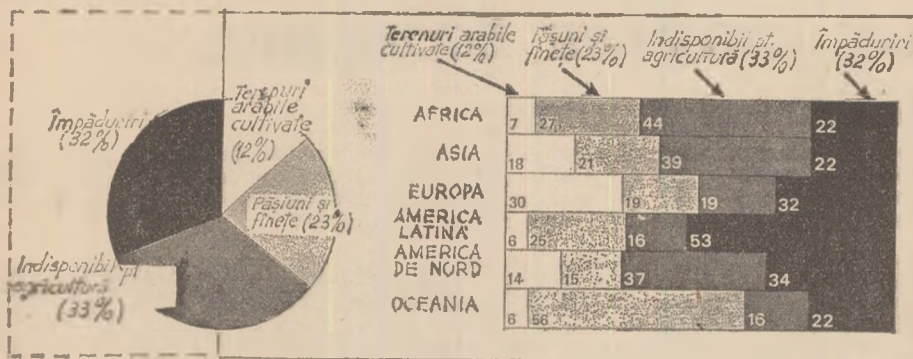
Toate acestea dau o formă gravă crizei economice ce bîntuie lumea. Ea nu are asemănare cu nici una din crizele anterioare ale economiei capitaliste, fiind o criză a structurilor sale depășite, o criză a vechii ordini economice. Este modul în care apar și se impun elemente ale viitoare ordini economice, factorii obiectivi care vizează schimbarea întregului sistem social-economic mondial, impunînd adaptarea sistemelor de producție și consum la cadrul natural-biologic-ecologic chemat să asigure progresul real al omenirii.

TĂRILE ÎN CURS DE DEZVOLTARE resimt înzecit convulsile unei economii mondiale în derivă: jocul necontrolat al prețurilor la bunuri de importanță vitală pentru ele; efectele gospodăririi haotice și neraționale a resurselor naturale, de materii prime și energie; repartitia nedreaptă a bunurilor între țări bogate și sărace; protecționismul, acțiunile nesăbuite care duc la distrugerea mediului ambiant, exploatarea fără limite a pădurilor, restrîngerea pășunilor pentru a crea teren arabil; efectele creșterii demografice care în anul 2000 le va pune în situația să caute 1 miliard de locuri de muncă pentru noii veniți.

Aceste probleme și altele nenumărate sînt tot atîtea semne de întrebare

cărora societatea, în actualele condiții de confruntare și conflicte permanente, de tensiune provocată de decalajele profunde, de cursa costisitoare a înarmărilor, nu este capabilă să le dea răspunsuri adecvate.

EXISTĂ un consens în a critica rezultatele obținute și căile utilizate în lupta de pînă acum împotriva subdezvoltării, deși trebuie să recunoaștem că din 1950 pînă în prezent au fost obținute rezultate însemnate în această direcție. Dar acum, în preajma deciziilor privind cel de-al treilea deceniu O.N.U. pentru dezvoltare, problema este nu cum s-a făcut ci cum să se facă mai bine în viitor; ce alternative să fie alese pentru a corespunde în mod optim mării diversități a condițiilor concrete și specificului altor națiuni, pentru a obține nu pur și simplu creștere economică, efecte cantitative, dar și efecte calitative, eficiență economică, randamente înalte, structură economică optimă, pentru a pune cît mai deplin în valoare resursele existente și capacitatea de creație disponibilă. Se pune problema ce fel de structură economică să fie realizată, ce fel de industrie și ce pondere să aibe industria în contextul nevoilor și posibilităților concrete ale țărilor; care să fie locul și rolul agriculturii, știind că o parte din omenire este amenințată de spectrul penuriei alimentare grave; ce fel de tehnică și tehnologie să utilizeze, cum să și-o asigure, concomitent cu cunoștințele pe care le cere minui-



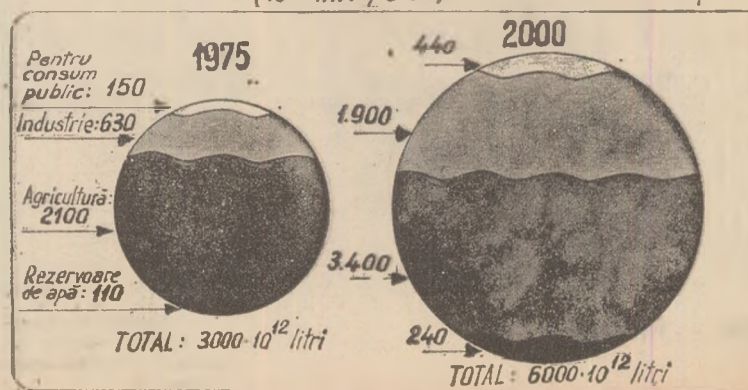
RESURSELE DE APĂ

Rezervele de apă dulce reprezintă numai 2,5% din apa de pe pămînt, dar și din aceasta 70% este în stare solidă în zonele polare și numai 0,26% în riuri și lacuri. De la începutul secolului, consumul de apă pe locuitor a crescut de 3 ori, apa pentru agricultură de 6 ori, pentru industrie de 30 ori. Și cererea este în continuare în creștere...

FOLOSIREA PĂMÎNTULUI

Creșterea populației, urbanizarea și practicarea unei agriculturi iraționale fac ca suprafața arabilă a globului, pe locuitor, să aibă o tendință de scădere, deși — pe de altă parte, productivitatea în acest sector crește. Ce trebuie făcut: să se renunțe la metode ce duc la degradarea solurilor, să se folosească cu grijă îngrășămintele, pesticidele și ierbicidele pentru a nu fi distruse lacurile și riurile din apropierea terenurilor agricole; distrugerea zonelor verzi contribuie la creșterea bioxidului de carbon din aer, ceea ce duce la creșterea temperaturii atmosferice — rezultat care poate avea efecte imprevizibile asupra omenirii. Concluzia: înțelegerea acestei interdependențe complexe și protejarea biosferei.

APA — NECESITĂȚILE MONDIALE CURENTE ȘI PROIECTATE (10¹² litri pe an)



rea ei într-o lume în care știința devine din ce în ce mai mult un factor determinant al producției.

S-ar putea replica: asemenea probleme s-au mai pus și nu numai țărilor în curs de dezvoltare. Este adevărat, s-au pus. Dar adesea o anumită minuire dogmatică a conceptelor a dat răspunsuri acoperitoare, formale, problemelor, iar soluțiile reale au întârziat. Acum, în contextul crizei economice a lumii capitaliste întrebările acestea au un caracter mai acut ca niciodată. De aceea soluțiile nu mai pot fi aceleași ca cele de mai înainte. Acest lucru este important pentru orientarea dezbaterilor legate de noua ordine economică internațională, inclusiv la înaltul forum mondial care va fi sesiunea specială a Adunării Generale a O.N.U. din august 1980.

Mesajul adresat de președintele României socialiste, tovarășul Nicolae Ceaușescu, celei de-a V-a Conferințe a Națiunilor Unite pentru comerț și dezvoltare, la Manila (mai 1979) este unul din documentele de importanță internațională, recunoscută, ca atare, de participanții la acea conferință, care, cu o rară perspicacitate, pornind de la experiența țării noastre, pătrunde la esența problemei pe care o dezbaterem și la soluțiilor necesare.

Într-o atitudine creatoare față de cerințele arzătoare ale dezvoltării, mesajul militează pentru **necesitatea unei noi abordări** a creșterii economice și dezvoltării în lume, pentru elaborarea unui **ansamblu de măsuri concrete și practice**, soluționarea pe baza unor noi **priorități, rațional determinate**, a direcțiilor de dezvoltare a agriculturii și

industriei, a altor ramuri, în vederea cuprinderii **treptate** a tuturor aspectelor subdezvoltării într-un proces gradual de soluționare a lor.

Un asemenea program, ca cel pe care-l conține mesajul, oferă o serie de elemente demne de luat în considerare în elaborarea în continuare a liniilor directe ale noii ordini economice internaționale. În acest mod, preconizând **un nou tip de dezvoltare**, mai apropiat de nevoile și posibilitățile reale ale națiunilor interesate, propunerile avansate de România și cu acest prilej constituie o contribuție de seamă la viitoarele dezbateri în faza de pregătire a sesiunii speciale a O.N.U. din 1980.

PENTRU ca noul tip de dezvoltare economico-socială să-și îndeplinească menirea, înfruntând o epocă în care se prevăd mari dificultăți economice și grave stări conflictuale în lume, procesul dezvoltării, așa cum se poate deduce și din mesaj, ar trebui să răspundă unor criterii calitative a căror situație pe plan secundar în favoarea indicatorilor cantitativi, a dăunat luptei pentru lichidarea stării de înapoiere în țările Asiei, Americii Latine și Africii.

Aceste criterii ar putea fi:

— criteriul aprecierii realiste a potențialului de dezvoltare al fiecărei țări, a condițiilor generale, economico-sociale din lume și a orizontului de timp luat în calcul pentru realizarea transformărilor social-economice preconizate;

— criteriul valorificării cât mai depline a uriașului potențial uman existent, ținându-se seama de nevoile modernizării vieții, de ritmul dezvoltării

științei și tehnicii, dar și de capacitatea de adaptare psiho-culturală a omului, de tradițiile moștenite;

— criteriul acoperirii nevoilor imediate și urgente ale societății, ceea ce economiștii români numesc orientarea **sociocentrică** a dezvoltării;

— criteriul așezării programului de dezvoltare pe baza resurselor existente în mod real și disponibile: materii prime, energie, teren agricol, tehnologie, cunoștințe (nivel de calificare);

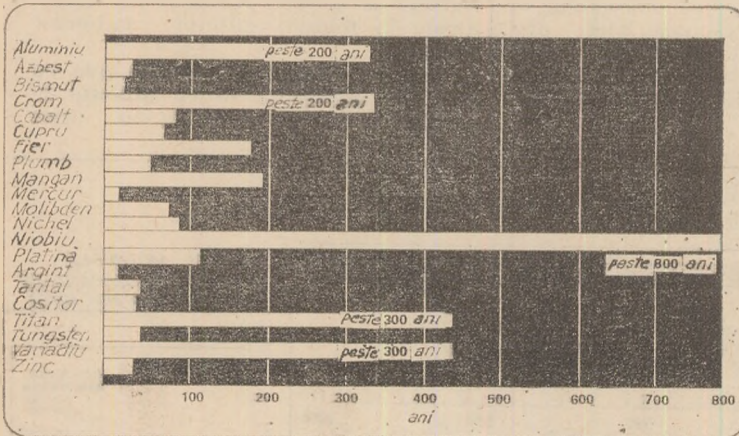
— criteriul utilizării eficiente a mijloacelor disponibile pentru ca creșterea economică rapidă să nu fie prea costisitoare;

— criteriul îmbinării cerinței de modernizare a societății (producție-consum) cu valorificarea tradițiilor multiseculare; punerea în valoare a cuceririlor științei la nivelul posibilităților reale crescînde ale fiecărei țări, prin atragerea și antrenarea capacităților de creație și producție artizanale moștenite de populație.

Conectarea criteriilor calitative la indicatorii de creștere economică, deci la criteriile cantitative, face parte din dialectica dirijării procesului de dezvoltare economico-socială. Ea câștigă o importanță deosebită în contextul actualului situații economice din lume, cînd încetinirea ritmurilor semnalizează, pe o perioadă îndelungată, o modificare a dinamicii economice. Astfel, deceniul 1980—1990 poate deveni, dacă nu un deceniu al salturilor spectaculoase, unul al luptei pentru accentuarea laturii umane a dezvoltării prin asigurarea nevoilor vitale ale națiunilor sărace, în spiritul nobililor idealuri și aspirații ale umanității.

dr. Andrei VELA

VIATA REZERVELOR MINERALE MONDIALE (după cererea constantă din 1975)



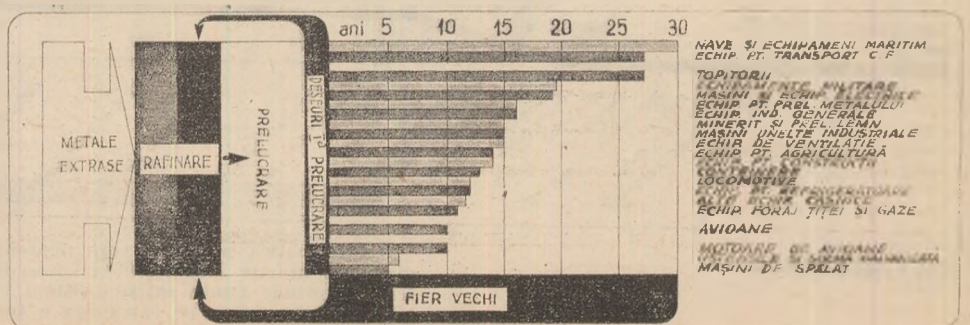
RECICLAREA METALULUI

Reciclarea industrială a metalului trebuie să cuprindă atât deșeurile de la prelucrarea primară cât și fierul vechi provenit de la mașini, utilaje, echipamente etc., după scoaterea lor din uz.

REZERVELE MINERALE

Graficul vă imaginează rezervele de minerale de care ar dispune omenirea, dacă cererea s-ar menține la nivelul anului 1975. Dar numai în ultimii 30 de ani consumul la 18 minerale a crescut de 6 ori, ceea ce implică o atenție și preocupare sporite pentru economisire.

CICLUL REGENERATIV ÎN INDUSTRIE



Interdependențe între creștere — resurse — mediu

— Reorientări și restructurări în optica Raportului Interfuturs —

EVOLUȚIA VIITOARE a societăților industriale avansate, în interdependență cu cele ale țărilor în curs de dezvoltare, a constituit problematica asupra căreia s-au oprit, în esență, considerațiile cercetărilor efectuate de specialiști ai O.C.D.E. și finalizate în raportul Interfuturs. Rezultat al unor cercetări întreprinse timp de trei ani, raportul realizează o analiză sistemică, asupra fenomenelor politice, economice și sociale, a interconexiunilor dintre ele, punând în evidență „problematici cu acțiune pe termen lung ce vor trebui atenuate sau tendințe favorizatoare de care trebuie ținut cont în procesul de decizie la nivel macroeconomic”. Exprimate sintetic, concluziile studiului — axate pe principalele întrebări, în special cele referitoare la energie, pe care și le pune omenirea la ora actuală — subliniază că **soluții există și ele pot fi găsite numai pe calea unei mai largi și echitabile cooperări între toate popoarele lumii :**

- pe termen lung, lumea nu se îndreaptă către o catastrofă determinată de limite fizice care ar obliga la reducerea ritmului creșterii economice, urmată de o scădere a ratei de sporire a populației și a nivelului de trai ;

- problemele pot fi rezolvate printr-o mai mare adaptabilitate, printr-o

mai eficientă folosire a rezultatelor progresului tehnic și a resurselor naturale existente ;

- perioada de tranziție în privința surselor de energie și a alimentației pe care omenirea o traversează în prezent, este caracterizată prin predominanța problemelor politice, economice și sociale; cunoașterea și stăpânirea lor sînt de natură să permită evitarea apariției unor eventuale fenomene cu consecințe imprevizibile, precum și scurtarea la maxim a duratei acestei perioade de tranziție către o nouă concepție în domeniul energetic, centrată nu pe petrol ci pe surse regenerabile, iar în domeniul alimentației — de la agricultura actuală la agro-ecosisteme reziliente ;

- se impune o cercetare atentă a problemelor demografice, a utilizării forței de muncă și a consecințelor migrației acesteia ;

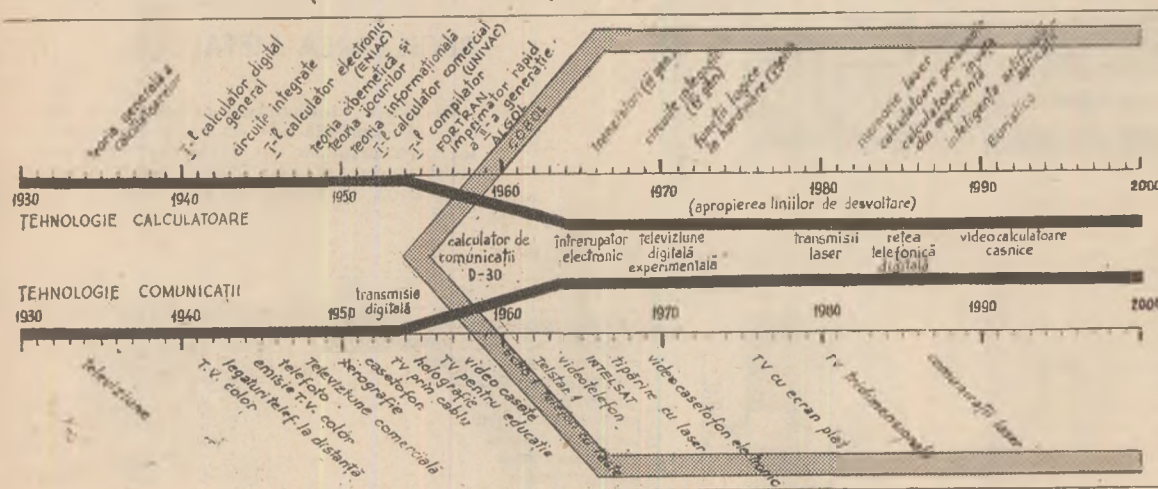
- dezvoltarea presupune considerația corectă a aspectelor legate de conservarea mediului, a problematicilor sociale (utilizarea rațională a timpului, creșterea participării femeilor în viața socială, integrarea individului în societate etc.), necesitatea unei mai bune adaptabilități structurale economice — toate în vederea realizării unei creșteri cât mai puțin amenințată de discontinuitate.

Există limite fizice ale creșterii ?

RĂSPUNSUL la această întrebare trebuie să țină cont — apreciază autorii studiului — de faptul că limitele fizice ale creșterii nu depind numai de disponibilitățile de materii prime, de resursele naturale existente, ci și de „capacitatea ecosistemului de a absorbi șocul determinat de creșterea consumului”. Se pune astfel în discuție problema reciclării materiilor prime care au înmagazinat cantități imense de energie și resurse capabile să contribuie la asigurarea existenței unei populații în expansiune și — în ultimă instanță — la creșterea economică rapidă. Alți factori cărora li s-a acordat de asemenea importanță redusă pînă în prezent sînt considerați realizarea unei distribuții mai echitabile între diferitele regiuni ale globului, precum și o mai mare și mai responsabilă cooperare pe plan internațional, pentru ca resursele de materii prime să fie valorificate în folosul tuturor națiunilor lumii.

Probleme de acest gen se pun cu maximă stringență **în ce privește energia**; estimările autorilor în acest

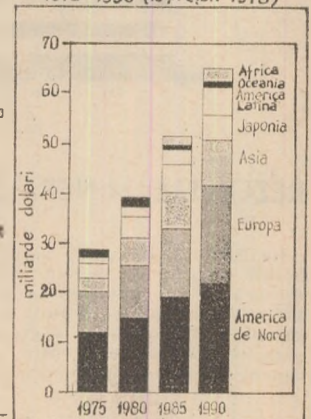
TEHNOLOGIA INFORMAȚIONALĂ : dezvoltare, utilizare, implicații.



INFORMATICA

Informatica pornește, spre deosebire de alte resurse ale dezvoltării, de la două elemente practic inepuizabile : cunoașterea și informarea. Astăzi există condiții pentru a cuprinde lumea într-un sistem informațional ca urmare a convergenței realizărilor în prelucrarea pe calculator a informațiilor cu dezvoltarea telecomunicațiilor.

PIAȚA MONDIALĂ A TELECOMUNICAȚIILOR 1970-1990 (la prețuri 1973)



domeniu pentru anul 2000 vizează dublarea, față de 1976, a consumului energetic pentru țările din O.C.D.E. și creșterea de 5-7 ori în cazul țărilor în curs de dezvoltare. Țările dezvoltate vor intra în secolul următor cu un consum bazat în proporție de cel puțin 70% pe petrol și cărbune. În condițiile în care rezervele de petrol nu vor mai putea face față cererii, se impune **considerarea hotărâtă a trecerii la exploatarea resurselor de cărbune**, fără de care — subliniază studiul — țările industrializate și o parte din cele din „lumea a treia” și-ar vedea pericolitate perspectivele de dezvoltare. În plus, există și riscul unor noi fenomene de criză pe piața petrolului, care ar putea fi determinate de dezinteresul țărilor petrolifere de a face investiții în vederea exploatarea mai accentuate a petrolului — fenomen ce ar putea apare la jumătatea deceniului viitor — de dificultăți în creșterea producției și incertitudinii privind resursele potențiale exploatabile existente — evenimente așteptate să apară în ultimul deceniu al acestui secol — precum și de crize politice de natură să determine creșteri bruște ale prețurilor, cu toate repercusiunile pe care acestea le-ar antrena.

Desigur — notează specialiștii — cărbunele, petrolul și gazele naturale nu vor fi suficiente pentru consumul viitorului secol; aceste surse ar putea, în schimb, să asigure dezvoltarea fără discontinuități pentru următorii circa 50 de ani, respectiv pe perioada în care sistemele energetice actuale — bazate pe rezerve epuizabile vor fi înlocuite cu surse alternative, ce se pot recicla sau sînt practic inepuizabile. După această perioadă ar urma epoca utilizării progresive a regeneratoarelor, a energiei solare, a fuziunii precum și a posibilităților oferite de biomasă, forța vîntului și a valurilor.

Regiuni	Cererea de energie in anul 2000						Total
	Cărbune	Petrol	Gaze nat.	En. hidro	En. nucl.	Alte surse	
Interfuturs : scenariu de creștere înaltă							
Țări O.C.D.E. din Europa	250	1 045	420	100	625	100	2 540
S.U.A. și Canada	750	1 205	450	175	650	100	3 300
Japonia, Australia, Noua Zeelandă	130	670	120	40	170	30	1 160
Total O.C.D.E.	1 130	2 920	990	315	1 415	230	7 000
Țări nesocialiste în curs de dezvolt. (inclusiv O.P.E.C.)							
Total mondial	3 290	5 960	2 305	775	1 855	415	14 800
Balanța energetică	22%	41%	16%	5%	13%	3%	100%
IIASA : scenariu de creștere înaltă							
Total mondial	3 610	5 230	2 150	420	2 640	350	14 400
Balanța energetică	25%	36%	15%	3%	18%	3%	100%
IIASA : scenariu de creștere redusă							
Total mondial	2 915	4 025	1 610	410	2 100	290	11 350
Balanța energetică	26%	35%	14%	4%	18%	3%	100%

Sursa : După raportul Interfuturs și Institutul internațional pentru analiză funcțională aplicată (I.I.A.S.A.).

Ceea ce trebuie reținut, în viziunea studiului Interfuturs, este faptul că problema energetică poate fi depășită, dacă **omenirea înțelege să economisească energia, să nu-și propună să accelereze utilizarea resurselor energetice**. Problema energiei, subliniază autorii — este, deci, în primul rînd, o chestiune de opțiune și decizie.

În ce privește alimentația, satisfacerea necesităților anului 2000 ar impune, potrivit autorilor, în principal: creșterea — în unele cazuri de numai 50% în prezent — a randamentului utilizării terenurilor agricole, extinderea suprafețelor destinate pășunatului și a culturilor furajere; combaterea eroziunii solului și evitarea reducerii suprafețelor arabile provocată prin extinderea zonelor urbane; îmbunătățirea tehnicilor de lucru folosite în agricultură, în special în țările în curs de dezvoltare; îmbunătățirea acțiunilor

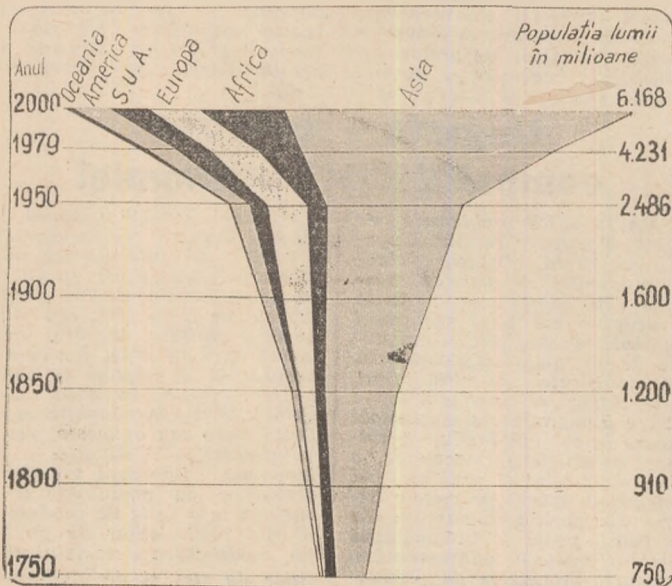
fitosanitare, de utilizare a biopesticidelor și de control biologic, ca măsuri de menținere și refacere a echilibrului ecologic. Perioada de tranziție avută în vedere de autorii studiului ar putea dura — în ce privește alimentația — circa 20 de ani — timp în care omenirea este chemată să rezolve problemele enunțate, să asigure ulterior o mai bună repartizare geografică și orientare structurală a producției agricole și agroindustriale.

Evoluțiile previzibile, înlăturarea perspectivei dispariției resurselor naturale și asigurarea condițiilor de viață normale pentru populația secolului următor sînt în strînsă legătură cu o problemă prioritară a viitorului: **conservarea mediului inconjurător**. Acți-

Em. S.

(Continuare în pag. 40)

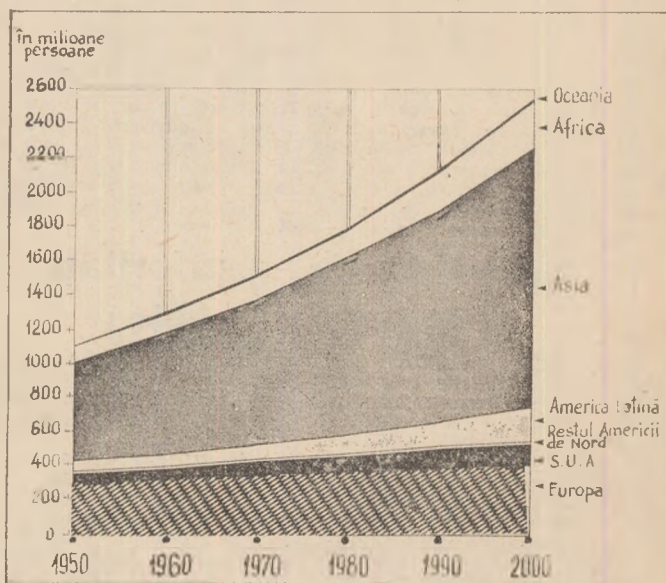
SITUAȚIA POPULAȚIEI ȘI PROIEȚII



POPULAȚIA

Populația globului va crește cu 43% pînă la sfîrșitul secolului față de nivelul anului 1979. Deși trendul general este de scădere, se vor menține încă disparități în sensul unor reduceri a ratei de creștere în țările dezvoltate și al unor majorări substanțiale (rata anuală de 3,5% pînă în 2000) în Asia, Africa și America Latină.

FORȚA DE MUNCA' - ESTIMARI ȘI PROIEȚII 1950 - 2000



LOCURI DE MUNCA'

Pentru a face ca în anul 2000 să dispară șomajul este nevoie ca pe lângă cele 400 mil. locuri de muncă existente să se creeze încă 1 000 milioane în acest interval în special în țările în curs de dezvoltare : în 1970, 3 din 4 persoane apte de muncă se aflau în Asia, Africa, America Latină, iar în anul 2000 raportul va ajunge la 6 din 7.

TĂRI SOCIALISTE

OPȚIUNI ȘI RESTRUCTURĂRI

Iugoslavia — direcții în dezvoltarea economiei

PRINCIPALELE orientări care stau la temelia planului cincinal de dezvoltare a economiei naționale a Iugoslaviei pe perioada 1981—1985, aflat în curs de elaborare, evidențiază continuitatea în raport cu planul cincinal actual, obiectivele esențiale vizate fiind echilibrarea dezvoltării social-economice, dezvoltarea bazei proprii de materii prime și energie, intensificarea exporturilor în vederea îmbunătățirii balanței comerțului exterior.

Ridicarea eficienței activităților economice este urmărită, între altele, prin sporirea productivității muncii, care trebuie să asigure cel puțin jumătate din rata de creștere prevăzută (de 6%, în medie anuală). Totodată, se prevede îmbunătățirea structurii producției sociale, prin dezvoltarea în ritm prioritar a producției de energie electrică (pe baza cărbunelui in-

digene și a energiei căderilor de apă) și de materii prime (îndeosebi pentru siderurgie, chimia de bază și metalurgia neferoasă), a agriculturii și a transporturilor pe principalele artere de circulație. În același sens, în cadrul industriei se contează pe extinderea mai rapidă a producției materialelor de construcții și celei a construcțiilor de mașini, în condițiile utilizării crescânde a materiilor prime din țară; în agricultura structura culturilor urmează să fie ameliorată în favoarea cerealelor, ceea ce va crea condiții pentru realizarea unei producții zootehnice stabile. În sfârșit, în domeniul comerțului exterior se preconizează măsuri de substituere a materiilor prime importate cu cele indigene, precum și stimularea exporturilor prin promovarea celor mai avansate forme de colaborare și cooperare cu partenerii străini.

U.R.S.S. — orientări spre factorii intensivi

PRESA DE SPECIALITATE din Uniunea Sovietică subliniază că perfecționarea mecanismului economic, îmbunătățirea continuă a conducerii economiei naționale au fost determinate în mod obiectiv de o serie de factori cum sînt: creșterea proporțiilor economiei naționale, sporirea complexității relațiilor în cadrul său (implicit, și a complexității conducerii), rolul dinamizator al revoluției tehnico-științifice ș.a.

În cadrul acestui proces două probleme fundamentale se situează pe primul plan, și anume: reorientarea economiei naționale către satisfacerea mai deplină a necesităților crescânde ale populației și necesitatea restructurării economiei pe linia intensificării sale. În esență urmărește trecerea centrului de greutate de la factorii extensivi ai dezvoltării economice (în condițiile epuizării treptate a acestora) asupra factorilor intensivi. Complexul de măsuri — aplicate

sau în curs de elaborare — pentru perfecționarea activității vizează un larg evantai de domenii, ca îmbunătățirea planificării economice naționale, perfecționarea sistemului pirghiilor și stimulentele economice în industrie și construcții, ameliorarea organizării transporturilor de mărfuri, îmbunătățirea structurii organizatorice a industriei precum și a conducerii întregii economii, perfecționarea sistemului de selectare și repartizare a cadrelor de conducători în economie, ridicarea nivelului pregătirii acestora. Un loc special îl ocupă măsurile de accelerare a introducerii progresului tehnico-științific, concretizate — între altele — în elaborarea programului complex pe următoarele două decenii privind progresul tehnico-științific, a programelor vizînd soluționarea celor mai importante probleme tehnico-științifice sau legate de valorificarea complexă a resurselor naturale.

Cehoslovacia — priorități în industria chimică

INDUSTRIA CHIMICĂ este una dintre ramurile cele mai dinamice ale economiei cehoslovace, producția ei urmînd să crească cu peste 30% în actualul cincinal. Totuși, Cehoslovacia rămîne tributară importului de produse chimice, deficitul export-import la această grupă de produse reprezentînd aproximativ o treime din întregul sold pasiv al balanței sale comerciale.

Se apreciază că reducerea dependenței țării de piața externă a produselor chimice — unq din sarcinile economice prioritare — poate fi realizată numai în condițiile accelerării utilizării cuceririlor științei și teh-

nicii pentru dezvoltarea industriei chimice naționale. În acest sens sînt elaborate programe privind dezvoltarea în perspectivă a diferitelor subramuri ale industriei chimice, se înfăptuiește reorientarea activității organismelor de cercetare științifică din domeniul respectiv. Ca direcții fundamentale ale cercetării pentru industria chimică sînt avute în vedere economisirea materiilor prime și energiei, sporirea capacității liniilor tehnologice aflate în funcțiune, îmbunătățirea calității produselor fabricate.

O problemă actuală o constituie de asemenea lărgirea și perfecționarea construcției de

mașini și instalații pentru industria chimică, eventual în cooperare cu alte țări, precum și îmbunătățirea strategiei și tac-

ticii privind achiziționarea și vînzarea de licențe și brevete în sectorul chimiei.

R. P. Mongolă — diversificarea și intensificarea agriculturii

ÎN TIMP CE de-a lungul secolelor, în economia mongolă a predominat net o singură ramură de activitate — creșterea extensivă a animalelor, în ultimele decenii au devenit posibilă atît îmbunătățirea structurii economiei naționale, cit și diversificarea agriculturii înseși. Astfel, pornind de la o pondere neglijabilă în producția agricolă globală (26,6 mii ha de terenuri cultivate și 14,9 mii tone de cereale recoltate, în 1941), cultura plantelor și-a sporit continuu rolul. În urma susținutei activități de desfeșinare, suprafața arabilă totală a ajuns la 1 milion ha, iar treptat s-a întărit și baza tehnico-materială a agriculturii.

În decurs de două decenii (1958—1977) numărul tractoarelor care lucrează în agricultură a

sporit de 13,9 ori, iar cel al combinelor — de 6,9 ori; anul trecut peste 80% din terenurile cultivate au fost însămințate cu sămință de calitate superioară; pe suprafețe întinse se desfășoară lucrările de irigare și de combatere a eroziunii solului, se dezvoltă culturile de seră etc. Toate acestea au permis ca, în perioada amintită, recolta obținută în medie pe hectar să crească de 5,3 ori în cazul cerealelor, de 3,3 ori în cazul legumelor și zarzavaturilor, de 11,5 ori în cazul culturilor furajere. Orientările menționate asigură totodată trecerea treptată la o zootehnie intensivă, capacitatea totală de producție a nutrețurilor combinate ajungînd în prezent la circa 200 mii t/an.

Albania — ridicarea eficienței prin diversificare

ÎN CADRUL dezvoltării industriei albaneze, un accent deosebit s-a pus pe valorificarea mai largă a resurselor naturale. Datorită activității susținute de prospectare a resurselor minerale și a amplelor investiții orientate spre acest domeniu, a fost edificată o puternică industrie extractivă (pe baza zăcămintelor de ulei, petrol, gaze naturale, minereu de crom, cupru, feronichel etc.); în prezent aceasta este una dintre cele mai mecanizate, mai bine dotate ramuri ale economiei naționale. Odată cu creșterea rapidă a volumului extracției minereurilor, s-au extins de asemenea industria metalurgică și cea de prelucrare a metalelor, ceea ce a permis sporirea ponderii produselor pre-

lucrate în cadrul exportului albanez de minereuri și metale (la cupru, de pildă, ponderea produselor finite a ajuns la 85% în 1979).

Orientarea către diversificarea și îmbunătățirea structurii producției se manifestă pregnant și în agricultura albaneză. Astfel, în cadrul suprafețelor însămințate s-a redus treptat ponderea cerealelor panificabile (la ceva mai mult de jumătate din total), crescînd ponderea plantelor industriale și a cerealelor furajere. Aceasta, în condițiile sporirii recoltelor obținute la toate culturile, pe seama intensificării continue a producției agricole, ridicării nivelului dotării sale tehnico-materiale.

Ungaria — sporirea competitivității economiei

UNA DINTRE problemele de strictă actualitate în R.P. Ungară o constituie ridicarea eficienței producției și sporirea competitivității produselor realizate în vederea adaptării economiei naționale la condițiile și exigențele de pe piața internațională, net modificate în ultimii ani. Între altele, se apreciază că o treime din produsele industriale ungare (îndeosebi produsele chimice, articolele farmaceutice, o serie de mașini și utilaje) pot concura cu succes pe piețele externe, iar poziția altei treimi din produse poate fi îmbunătățită printr-o creștere neînsemnată a eficienței proceselor de producție respective. Pe de altă parte, se consideră că 30% din producția industrială este reprezentată de produse calitativ necorespunzătoare sau nerentabile, încît se pune problema schimbării sortimentului sau chiar a renunțării la producțiile respective.

Totodată, se subliniază că în ultimul deceniu s-a îmbunătățit sensibil structura pe ramuri a producției industriale (ponderea construcțiilor de mașini fiind în prezent de circa 30%, cea a industriei chimice de 20%, iar a metalurgiei de 10%), dar că este necesar să se depună în continuare eforturi în acest sens. Printre măsurile adoptate în ultimul timp sau anunțate, vizînd îmbunătățirea situației din economie, figurează apropierea prețurilor cu amănuntul și cu ridicata la o serie de produse de nivelul cheltuielilor de producție, modificarea sistemului dotărilor de stat și de creditare a întreprinderilor, stimularea economisirii materiilor prime și a energiei, o mai justă corelare a dinamicii consumului intern și investițiilor cu cea a venitului național ș.a.

ÎN DEZVOLTAREA ECONOMIEI

Polonia — accent nou pe mica industrie

URMĂRIND extinderea și diversificarea gamei produselor și serviciilor oferite populației, o mai bună valorificare a resurselor locale de materii prime, materiale și forță de muncă, precum și ameliorarea structurii industriei, inclusiv a eficienței sale, guvernul polonez a elaborat două programe. Primul, datînd din 1976 și aflat în curs de aplicare, vizează dezvoltarea sectorului serviciilor și a artizanatului. Al doilea program, de importanță sporită, elaborat în acest an, își propune să asigure condițiile pentru o amplă dezvoltare a micii industrii, ca un complement necesar al marii industrii. Aceasta, plecînd de la considerenul că mica industrie este capabilă să satisfacă — în mai bune condiții decît marea industrie — un larg sector al cererii atît pe piața internă, cit și la export, prin adaptabilitatea sa mai ridicată la cerințele consumatorilor și la modificarea lor; totodată, ea permite mobilizarea

întregului potențial economic pe plan local, inclusiv valorificarea deșeurilor și a materialelor recuperate; totodată, se asigură sporirea eficienței activității industriale, în ansamblu, datorită volumului mai redus al investițiilor pentru crearea unui loc de muncă, nivelului mai înalt al productivității muncii, consumului mai rațional de materii prime și materiale, procentului mai redus de produse greu vandabile etc.

Programul de dezvoltare a micii industrii în Polonia prevede două etape: cea din anii 1979—1980, în care accentul se pune pe valorificarea posibilităților existente pentru lărgirea îndeosebi a producției industriale ușoare și alimentare; în cea de a doua etapă (1981—1985), pe baza unor investiții importante, mica industrie urmează să-și diversifice progresiv activitatea, devansînd în același timp ritmul de creștere a producției marii industrii.

R. P. Chineză — asigurarea dezvoltării armonioase a agriculturii

PERIOADA 1979—1981 este caracterizată, în R.P. Chineză, prin punerea accentului pe reechilibrarea economiei naționale, pe calea îmbunătățirii structurilor acestora; este vorba aici de eliminarea distorsiunilor existente între industrie și agricultură, între industria grea și industria ușoară, între acumulare și consum, între producția de combustibili și energie și restul ramurilor industriale ș.a.m.d. Obiectivul urmărit îl constituie dezvoltarea mai armonioasă, mai eficientă a agriculturii, a industriei ușoare și celei grele, precum și menținerea unui raport optim între acumulare și consum.

Pentru asigurarea dezvoltării rapide a agriculturii, se aplică sau se preconizează promovarea unor măsuri ca majorarea prețurilor de achiziție de către stat (în medie cu 24,8% la cereale, bumbac, oleaginoase,

și la alte 18 produse agricole importante) sau reducerea ori scutirea totală de impozit a unităților agricole în zonele cu condiții economice mai puțin favorabile, cu majorarea concomitentă a investițiilor statului în acest sector al economiei (pondera alocărilor în agricultură, față de total, investiții, crescînd, de pildă, de la 10,7% în 1978 la 14% în acest an).

Se prevede, de asemenea, accelerarea dezvoltării industriei ușoare și a altor ramuri cu un raport mai avantajos între investiții și beneficii, atît în vederea mai buneî satisfaceri a nevoilor populației cit și pentru obținerea unui volum sporit de fonduri pentru modernizarea economiei. Printre alte ramuri cu dezvoltare prioritară figurează producția de cărbune, petrol și energie electrică, transporturile și telecomunicațiile.

R. D. Germană — înnoirea transporturilor

ÎN R.D. GERMANĂ se acordă o atenție susținută dezvoltării transporturilor de mărfuri și pasageri, încadrării armonioase a acestui sector de activitate în ansamblul economiei naționale, sporirii eficienței sale. În cadrul transporturilor de mărfuri, căile ferate își mențin rolul de bază, ele realizînd 65% din volumul global al traficului. Totodată, investițiile alocate domeniului transportului au urmărit creșterea deosebit de rapidă a traficului autorutier de mărfuri, extinderea și modernizarea bazei tehnico-materiale a transporturilor maritime, fluviale și aeriene, în vederea reducerii dependenței de prestațiile externe de servicii. Pe planul utilizării raționale a

rețelei transporturilor de mărfuri, traficului autorutier îi incumbă îndeosebi rolul de a menține legătura diferitelor unități economice și localități cu rețeaua feroviară și de a asigura un trafic corespunzător pe întreg teritoriul țării.

Amplul efort de dezvoltare a flotei maritime și a infrastructurii portuare a permis R. D. Germane să asigure cu mijloace proprii 60—65% din traficul de export-import pe căi maritime (circa 90% la deservirea portuară) și să efectueze un important volum de transporturi pentru beneficiarii străini. În ceea ce privește transportul de pasageri, dinamica acestuia — îndeosebi în traficul feroviar și cel aerian — a fost influențată

în mod sensibil în ultima perioadă de dezvoltarea rapidă a turismului internațional, fiindu-se seama de faptul că anul trecut

teritoriul R.D.G. a fost vizitat sau străbătut în tranzit de peste 50 milioane de călători străini.

Bulgaria — către tehnologii fără deșeuri

URMIND sarcinile trasate de Congresul al XI-lea al P. C. Bulgar privind protejarea mediului înconjurător de poluare, atenția specialiștilor se îndreaptă și spre realizarea unor tehnologii industriale care să asigure prelucrarea integrală a materiilor prime, deci care, practic, să nu producă deșeuri. În acest sens, pentru perioada cincinalului în curs a fost elaborat, pe baza celei mai avansate experiențe pe plan internațional, un program de implantare a tehnologiilor fără deșeuri și de reciclare a apelor industriale. Programul cuprinde circa 150 de tehnologii, susceptibile a fi implantate în cadrul a o mie de întreprinderi sau secții de producție, îndeosebi din industria chimică, metalurgie, industria ușoară și alimentară.

Se apreciază că, în majoritatea lor, tehnologiile respective

asigură un substanțial efect economic și ecologic. Astfel, de pildă, prin recuperarea fenolului din apele reziduale la Combinatul petrochimic din apropierea orașului Burgas vor putea fi transformate anual 10 mii tone de deșeuri; prin reutilizarea a 7—8 mii tone de reziduuri la Combinatul chimic de la Plezna se vor obține cantități suplimentare de uleiuri minerale și parafină, iar la Combinatul chimic de la Dimitrovgrad se va putea produce anilina și nitrobenzen. prin izolarea lor din apele reziduale. Un amplu efect economic și ecologic se scontează a fi obținut la Combinatul de cupru „Gheorghî Damianov“ prin captarea anhidridei sulfuroase din gazele reziduale, prin utilizarea a 230 mii tone de scorii de cupru în metalurgie și în producția de ciment etc.

R.P.D. Coreeană: priorități în dezvoltarea economiei

ÎN VEDEREA îmbunătățirii corelării diferitelor sectoare ale economiei naționale, în R.P.D. Coreeană se acordă în prezent o atenție susținută asigurării unui echilibru mai bun între producție și transporturi, prin ridicarea la nivel superior a acestora din urmă. Plenera din iulie a.c. a C.C. al Partidului Muncii din Coreea a formulat în acest sens o serie de obiective concrete, cum sînt modernizarea căilor ferate (inclusiv electrificarea liniilor feroviare secundare), construirea de noi linii de cale ferată, ridicarea nivelului de pregătire a personalului feroviar, precum și dezvoltarea industriei construcțiilor navale.

Un alt sector cu dezvoltare prioritară îl reprezintă industria

extractivă; în acest an i s-a alocat un volum de investiții cu 40% mai mare decît în 1978, îndeosebi pentru extinderea producției cărbunelui și a unor minereuri. În domeniul gospodăririi apelor accentul se pune pe îmbunătățirea utilizării apelor subterane, pe hidroameliorații (în scopul reducerii daunelor cauzate agriculturii de secete și inundații), precum și pe exploatarea la un nivel mai înalt a resurselor hidroenergetice. De asemenea, activitatea de învățămînt și educație, de formare a cadrelor necesare economiei, considerată ca un sector important al planurilor de dezvoltare din R.P.D. Coreeană, beneficiază de investiții considerabile.

Cuba — valorificarea crescîndă a resurselor naturale

ANGAJATĂ într-un complex proces de îmbunătățire a structurii sale, pe baza dezvoltării unor noi producții și a modernizării celor existente, în scopul utilizării optime, eficiente a resurselor naturale și de forță de muncă, economia cubaneză își menține totodată ritmul susținut de creștere. Industria zahărului, în plin proces de înnoire, a furnizat în acest an aproape 8 milioane tone zahăr — a doua ca mărime, recoltă din istoria țării. O amplă dezvoltare cunosc industria minieră și metalurgia neferoasă, Cuba urmînd să devină în viitor unul dintre cei mai de seamă exportatori de nichel pe piața mondială. Se întărește industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor, prin construirea unui laminor, a unor fabrici de mașini-unelte, prin

extinderea producției de autobuze (9000 de unități în acest cincinal), prin amplificarea bazei energetice (îndeosebi a producției de energie electrică), prin lărgirea industriei pescuitului și a prelucrării produselor sale (devenite al doilea capitol de export al țării) ș.a.m.d.

Concomitent se diversifică și agricultura, printre sectoarele sale cu ritm prioritar de creștere numărîndu-se cultura citricelor, producția de orez ș.a. Se evidențiază, de asemenea, efortul de refacere a bogăției forestiere a țării, concretizat în plantarea în ultimele două decenii a circa 950 milioane de arbori pe o suprafață însumînd sute de mii ha, acțiune care contribuie și la stoparea eroziunii solului.

CREȘTERE - RESURSE - MEDIU

(Urmare din pag. 37)

nind necontrolat asupra mediului omul poate risca să-și compromită viitorul, poate determina consecințe ireversibile asupra existenței societății, arată Interfuturs. Printre cazurile analizate de autorii studiului un loc de seamă îl ocupă, fără îndoială, exploatarea surselor energetice. Utilizarea crescândă a combustibililor fosili antrenează creșterea conținutului de gaz carbonic în atmosferă, dincolo de posibilitățile de absorbție ale mediului, determinând astfel creșterea temperaturii planetei. Creșterea cu cel puțin 2 grade a temperaturii, prevăzută pentru secolul viitor, va face ca unele din zonele agricole actuale să se degradeze odată cu modificarea repartizării precipitațiilor atmosferice și chiar creșterea nivelului oceanului planetar. Reducerea suprafețelor cultivabile și sterilizarea solurilor agricole pot avea repercusiuni imprevizibile asupra capacității omenirii de a-și satisface necesitățile vitale alimentare.

Pe de altă parte, posibilitatea continuității în dezvoltarea omenirii este susținută de perspectiva unor evoluții importante pe plan tehnologic — evoluții deja inițiate în zilele noastre. Astfel, automatizarea va fi în măsură să ducă — începând cu anii '90 ai a-

cestui secol — la crearea de noi disponibilități de locuri de muncă; biologia — apreciază specialiștii — va avea asupra secolului 21 impactul pe care l-au avut chimia și fizica asupra secolului nostru, oferind posibilități de dezvoltare pentru biocombustibili, inginerie genetică etc.; vor căpăta noi valențe cercetările și aplicațiile din domeniul fuziunii nucleare, energiei solare, al geotermiei și biomasei; începând cu secolul viitor și respectiv următorul vor putea începe exploatarea marine la mari adâncimi, pentru obținerea de hidrocarburi și mineruri.

Față de toate aceste alternative și probleme ale viitorului, omenirea are de înțeles că a sosit timpul să-și definească opțiunile pentru a trece la măsuri hotărâte în favoarea generațiilor de mine.

Sprrijn mai substanțial „lumii a treia“

INTERDEPENDENȚA dintre țările în curs de dezvoltare și cele dezvoltate se va accentua în viitor, afirmă studiul Interfuturs, nu numai în ce privește energia și materiile prime, dar și în domeniile industrial și financiar. Desigur că în viitorul secol evoluția țărilor în curs de dezvoltare va rămâne încă marcată de disparitățile actuale în nivelul de venituri, de educație și

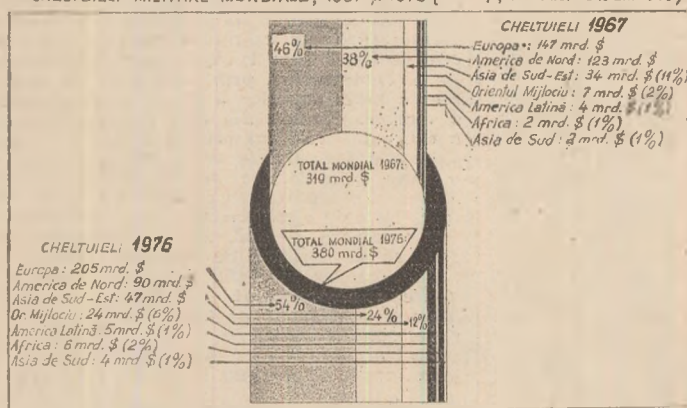
ocrotirea sănătății, în structurile industriale; sarcinile pe care și le vor propune aceste țări vor fi și ele diferite în funcție de prioritățile de primă urgență, de condițiile și posibilitățile lor reale. Este necesar, însă — susțin în continuare autorii studiului — ca țările industrializate să aibă o participare mai amplă la eforturile de dezvoltare ale țărilor rămase în urmă, să înțeleagă că politicile asumate de guvernele lor pe plan intern au repercusiuni internaționale în contextul adâncirii continue a interdependențelor în perspectiva următorului secol. Studiul Interfuturs abordează câteva din domeniile în care țărilor industrializate și celor în curs de dezvoltare le revin sarcini comune în acest sens. Astfel, în ceea ce privește agricultura, spre exemplu, potrivit prognozelor efectuate se apreciază că în anul 2000 vor mai fi încă circa 350 milioane de oameni subnutriți în lume și aceasta nu din cauza lipsei potențialului alimentar ci datorită repartizării defectuoase a surselor de hrană, cât și puterii de cumpărare scăzută a țărilor rămase în urmă. Pentru eradicarea acestui flagel s-ar impune: elaborarea de tehnologii în folosul atât al țărilor dezvoltate cât și al celor din „lumea a treia“ care să permită și țărilor celor mai sărace să-și asigure mijloacele de subsistență; a-jungerea la acorduri asupra unor programe pentru realizarea de stocuri de cereale în scopul depășirii perioadelor cu recolte slabe; sprijinirea eforturilor investiționale, inclusiv în țările unde, din cauza lipsei de fonduri suficiente pentru importuri de echipamente nu este posibilă construirea de sisteme de irigații.

Dezvoltarea tehnologică revine, de altfel, în discuție și în ceea ce privește industrializarea, concluziile raportului subliniind rolul prioritar pe care aplicarea rezultatelor cercetării tehnico-științifice l-ar putea avea pentru creșterea nivelului industrial al țărilor rămase în urmă. Dar multe din aceste țări sînt încă tributare exportului de materii prime în condiții departe de a fi în avantajul lor sau de a contribui la eforturile lor de dezvoltare. Paliativele avute în vedere — cel puțin pentru etapa actuală — de către autorii raportului se referă în primul rînd la stabilizarea prețurilor printr-o politică comună de constituire a stocurilor, iar în al doilea rînd, la realizarea de sisteme de finanțare compensatorie pentru stabilizarea încasărilor din exporturi ale țărilor în curs de dezvoltare — deși studiul recunoaște că este încă dificil, în stadiul în care se află în prezent negocierile, să se dea soluții concrete cu valabilitate deplină și convenabile în întregime tuturor părților interesate.

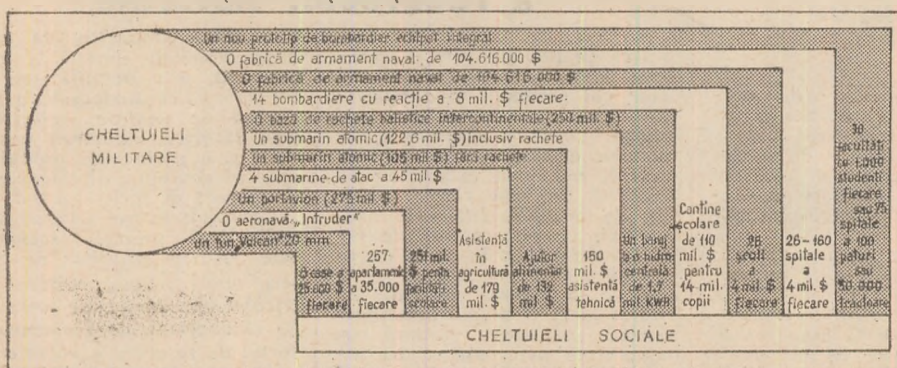
De fapt, — și aceasta este concluzia care se desprinde din întregul raport — nu numai în domeniile prezentate mai sus ci la nivelul întregii economii țările industrializate, factorii de decizie trebuie să înțeleagă că secolul viitor va ridica probleme deosebite a căror rezolvare nu poate fi aflată decît printr-o politică de deschidere către necesitățile țărilor „lumii a treia“, de adoptare a unor măsuri care să influențeze pozitiv această interdependență economică, bazată pe principii echitabile, în interesul întregii omeniri.

CHELTUIELI MILITARE

CHELTUIELI MILITARE MONDIALE, 1967 și 1976 (mrd. \$, la nivelul constant 1975)



FOLOSIREA RAȚIONALĂ ȘI IRAȚIONALĂ A RESURSELOR



Cheltuielile militare continuă să ocupe poziții însemnate în bugetele unor guverne, în dauna altor sectoare destinate satisfacerii necesităților omenirii. În lume, cheltuielile militare au crescut per total, cu 100% în ultima decadă, în prezent situându-se la circa 425 miliarde dolari; mai mult de 60 de copii ar putea fi educați în școli cu banii cheltuiți pentru echiparea unui soldat într-un singur an.

O SUGESTIE, UN CADOU —

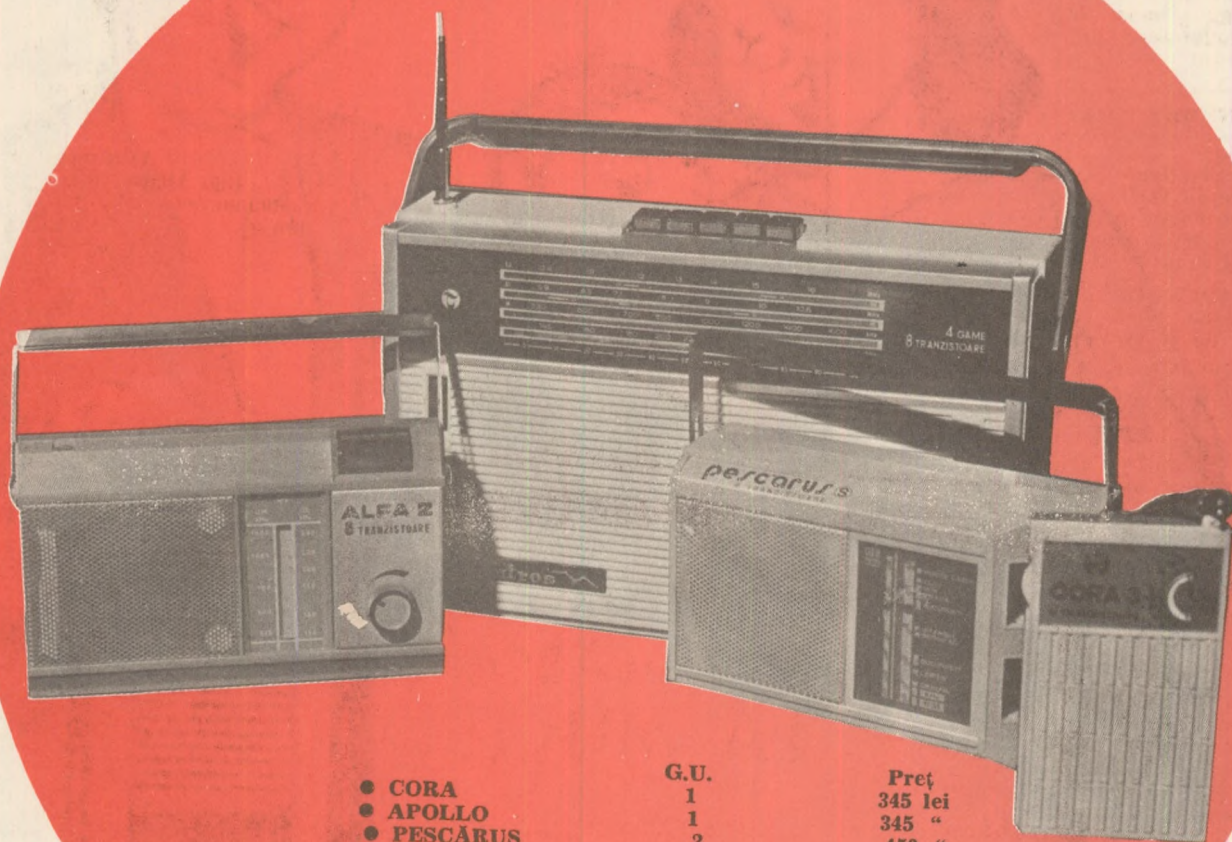
UN RADIORECEPTOR

PORTABIL !

● Buletine de știri ● Buletine meteo-rutiere ● Emisiuni economice ● Emisiuni pentru copii și tineret ● Muzică populară, ușoară, simfonică ● Emisiuni de divertisment ● Teatru la microfon.

Pe scurt... de toate pentru toți vă oferă aparatul de radio. Dar dacă ați avea un radioreceptor portabil, ați avea mai mult decât un prieten instruit și agreabil, ați avea un prieten nedespărțit.

În magazinele comerțului de stat vă așteaptă 9 tipuri de radioreceptoare portabile :



- CORA
- APOLLO
- PESCĂRUȘ
- ALFA
- COSMOS
- ALBATROS
- JUPITER
- MADRIGAL
- GLORIA

G.U.

1
1
2
2
3
4
4
4
4

Preț

345 lei
345 "
450 "
500 "
645—740 "
800 "
845 "
1 150 "
1 450 "

Radioreceptoarele portabile se vînd și cu plata în 18 rate lunare, avansul fiind de numai 20%.

REVELIONUL '80, PE ECRANELE DUMNEAVOASTRA!

CONDIȚII OPTIME DE VIZIBILITATE ȘI AȘTIA ASIGURĂ ORICARE MODEL,
DIN FAMILIA DE TELEVIZOARE CU CIRCUITE INTEGRATE

Datorită stabilizatorului încorporat, aceste televizoare funcționează normal chiar și la variații mari ale tensiunii de rețea. Complet tranzistorizate, televizoarele cu circuite integrate au fiabilitate mărită. Consumul lor de energie electrică este redus cu 33%. Termenul de garanție pentru buna funcționare a aparatelor din familia televizoarelor cu circuite integrate este majorat la 18 luni.

Magazinele și raioanele de specialitate ale comerțului de stat vă oferă spre alegere următoarele tipuri de televizoare cu circuite integrate:

Denumirea televizorului	Diagonala ecranului (cm.)	Pret (lei)	Aconto (15%)	Valoarea ratei lunare (24 rate)
SPORT	37	3.000	450	106
OLT	44	2.920	438	103
SNAGOV	47	2.920	438	103
SIRIUS	50	3.050	457	108
SIRIUS	50	3.100	465	110
DIAMANT	61	3.600	540	132
LUX	65	4.000	600	150



Noul dumneavoastră televizor va fi, desigur, un televizor cu circuite integrate