

Revista ECONOMICA

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

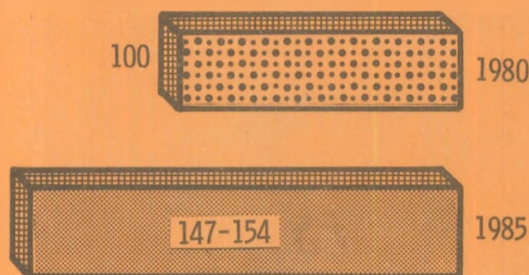


**CERINȚE MAJORE
ALE SALTULUI
LA
O NOUĂ CALITATE**

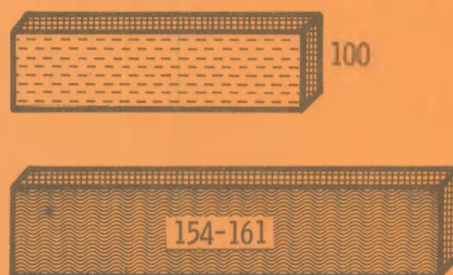
DINAMISMUL ECONOMIEI ROMÂNEȘTI ÎN CINCINALUL 1981-1985

PRODUCȚIA INDUSTRIALĂ - în procente -

DINAMICA PRODUCȚIEI GLOBALE



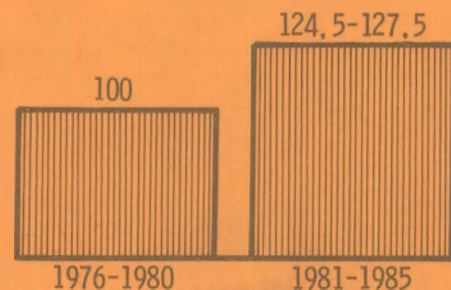
VALOAREA PRODUCȚIEI NETE



În cincinalul 1981-1985, valoarea producției nete industriale va crește într-un ritm mediu anual de 9-10%, superior celui al producției globale pentru care se prevede o creștere de 8-9%.

DINAMICA PRODUCȚIEI GLOBALE AGRICOLE - în procente -

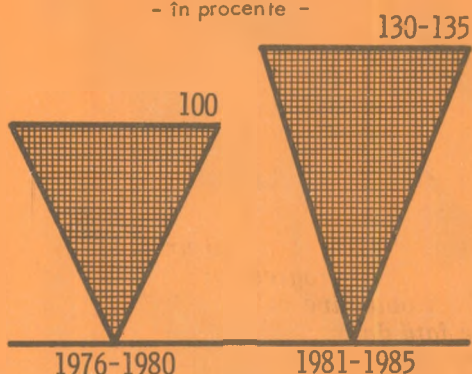
(media anuală pe perioada de 5 ani)



În perioada 1981-1985, se va pune în continuare accentul principal pe sporirea producției de cereale - care trebuie să ajungă la 27-28 milioane tone anual.

VOLUMUL INVESTIȚIILOR ÎN ECONOMIA NAȚIONALĂ

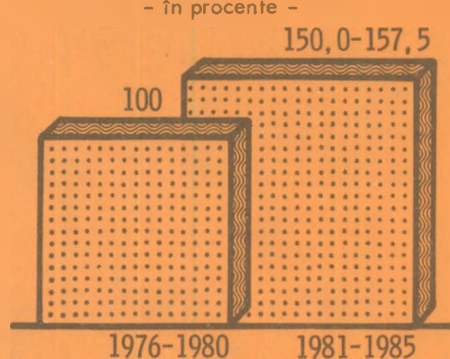
(pe perioada de 5 ani)
- în procente -



În viitorul cincinal se va realiza un volum de investiții de 1300-1350 miliarde lei, superior întregului volum efectuat între anii 1951-1975 și de peste 20 ori mai mare decât cel realizat în perioada 1951-1955.

DINAMICA VOLUMULUI COMERȚULUI EXTERIOR

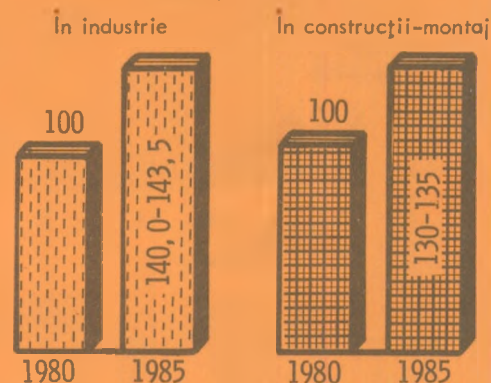
(pe perioada de 5 ani)
- în procente -



Volumul comerțului exterior va crește în cincinalul următor într-un ritm mediu anual de 8,5-9,5%, urmărindu-se creșterea substanțială a eficienței exporturilor prin sporirea mai accentuată a mărfurilor care valorifică superior materiile prime, energia și munca socială.

CREȘTEREA PRODUCTIVITĂȚII MUNCII

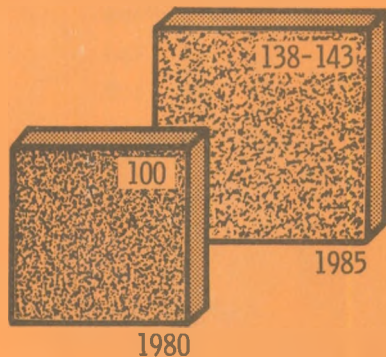
(calculată pe baza producției nete)
- în procente -



Productivitatea muncii va crește în cincinalul viitor într-un ritm mediu anual de 7-7,5%, contribuind cu circa 80% la realizarea sporului de producție.

DINAMICA VENITULUI NAȚIONAL

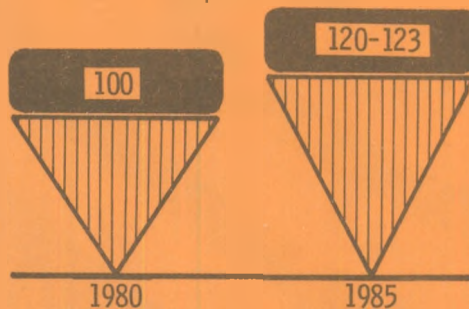
- în procente -



Ritmul mediu anual de creștere a venitului național, în perioada 1981-1985, va fi de 6,7-7,4% superior celui al produsului social prevăzut a fi de 6,0-6,6%.

VENITURILE REALE ALE ȚĂRĂNIMII, PE O PERSOANĂ ACTIVĂ

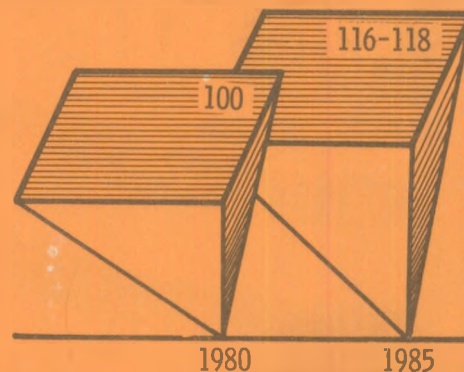
- în procente -



Prin îndeplinirea prevederilor noului cincinal, România va depăși stadiul de țară socialistă în curs de dezvoltare și va deveni o țară socialistă mediu dezvoltată.

RETRIBUȚIA MEDIE REALĂ

- în procente -



Se va menține, în continuare, raportul de 1 la 5,5 între retribuiția minimă și maximă din economie.

Cerințe majore ale saltului la o nouă calitate

SPORIREA ÎN RITM ÎNALT A PRODUCTIVITĂȚII MUNCII — FACTOR DE EFICIENȚĂ ȘI PROGRES

CREȘTEREA ÎN RITM ÎNALT a productivității muncii, componentă esențială a saltului la o nouă calitate, reprezintă un obiectiv major pentru a cărui îndeplinire se depun, în toate întreprinderile, eforturi deosebite pe planuri multiple. Așa cum arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu la cel de-al XII-lea Congres al P.C.R., productivitatea în industrie va trebui să crească într-un ritm mediu anual de 7—7,5 la sută, contribuind cu circa 80 la sută la realizarea sporului de producție. Dinamica accelerată a acestui indicator va fi realizată prin organizarea științifică a producției și a muncii. Un rol însemnat va avea extinderea mecanizării și automatizării, folosirea mași-

nilor — agregat multifuncționale, a roboților industriali și micro-procesoarelor, conducerea cibernetizată a proceselor tehnologice, generalizarea muncii la mai multe mașini, creșterea calificării, policalificării și perfecționarea pregătirii cadrelor ș.a.

O analiză efectuată în câteva întreprinderi din județul Sibiu evidențiază faptul că există preocupări consecvente pentru îndeplinirea integrală a prevederilor de plan pe 1979 la indicatorul productivitatea muncii, că se depun eforturi considerabile în vederea asigurării tuturor condițiilor pentru ca, în noul an, munca productivă să fie mai rodnică, mai eficientă.

Introducerea progresului tehnic — factorul de creștere esențial

INVESTIGAȚIA întreprinsă în întreprinderile sibicene „Independența”, „Mecanica”, de Piese auto și la „Automecanica”-Mediaș a pus în evidență faptul că, în acest cincinal, realizările obținute la indicatorul productivitatea muncii au o dinamică viguroasă (tabelul nr. 1).

portante se numără montarea la întreprinderea de piese auto, în secția cardan, a mașinii de executat caneluri prin deformare plastică, prin care operația respectivă ce se executa pînă acum în 45 minute, se realizează în prezent în numai trei minute. Rezultă deci că productivitatea muncii crește de 15 ori dar, în afară de aceasta, se face o economie relativă de 14 muncitori. Cele 12 mașini de frezat și rectificat, pe care se executau vechile operații, devenind dis-

peste 150%, și o creștere a coeficientului de utilizare a metalului de la 0,70 la 0,92.

În continuare, în anii următori, introducerea progresului tehnic va urmări obiective calitativ superioare față de prezent, cînd o bună parte a eforturilor în acest domeniu au fost orientate cu prioritate spre mecanizarea muncii brute. În sectoarele productive, unde asemenea probleme au fost depășite, eforturile de înnoire și modernizare sînt direcționate pentru ca în paralel cu ușurarea muncii să se realizeze și o eficiență sporită prin: stabilirea mai exigentă a obiectivelor planurilor de cercetare științifică și proiectare tehnologică, urmărindu-se cu precădere amplificarea acestor activități, creșterea calității soluțiilor noi elaborate, precum și valorificarea rapidă a rezultatelor obținute, integrarea mai pronunțată a cercetării aplicative cu activitatea de proiectare și producție, analiza sistematică a parametrilor tehnico-economici ai producției în vederea îmbunătățirii lor, amplificarea mișcării de inovații și invenții ș.a. Pe această bază la întreprinderea de piese auto Sibiu, de pildă, se acționează în vederea asigurării condițiilor pentru tipizarea servodirectiilor din fabricația cu-

Dinamica productivității muncii

Tabelul nr. 1

Întreprinderea	1975 = 100		
	1976	1978	1979 (realizat pe 9 luni față de plan) *
Piese auto Sibiu	101,8	118,9	101,3
„Automecanica”-Mediaș	107,9	128,9	101,0
„Independența”-Sibiu	109,1	134,1	101,9
„Mecanica”-Sibiu	117,8	189,7	103,2

*) Calculat pe baza producției nete

Factorul principal de creștere a rodniciei muncii l-a constituit și îl constituie în continuare introducerea accelerată a progresului tehnic în producție. Se extinde puternic mecanizarea lucrărilor grele și cu volum mare de muncă, se aplică în fabricație tehnologii noi și modernizate. Printre realizările mai im-

ponibile, sînt redistribuite pe alte linii tehnologice, obținîndu-se producții suplimentare și în alte secții. La întreprinderea „Independența” introducerea în fabricație a unui nou procedeu tehnologic de rulare a bușilor din bandă pentru lanțurile cu role a determinat, pe lângă un spor de productivitate de

rentă și introducerea în producție a unei noi familii de servodirecții pentru autovehicole și tractoare. La aceste noi categorii de produse productivitatea în fabricație este mai mare, iar cheltuielile de producție se reduc pe această cale cu aproape 28 milioane lei pe an.

Amplificarea în continuare a progresului tehnic în producție se va materializa cu eficiență sporită la Întreprinderea mecanică Sibiu, printre altele și prin introducerea în fabricație a opt produse noi (mașini de injecție și extrudere de mase plastice), introducerea prelucrării a încă 20 de noi rețepere pe mașini cu comandă program ș.a., conducând nu numai la o economie relativă de 78 muncitori, ci și la creșterea calității și competitivității produselor fabricate.

Organizarea și efortul propriu — contribuție în creștere la sporul de productivitate

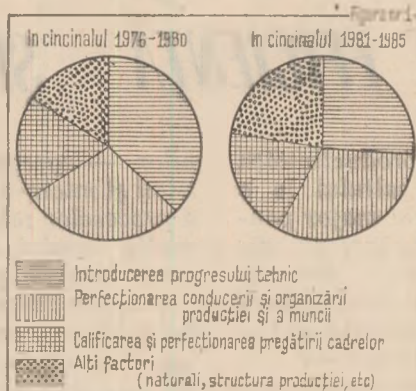
ÎN PARALEL cu preocuparea permanentă de introducere a tehnicii noi și a tehnologiilor avansate în respectivele întreprinderi se are în vedere și perfecționarea continuă a organizării și conducerii producției și a muncii. Se urmărește crearea condițiilor organizatorice pentru realizarea unui volum sporit de producție pe linii tehnologice în flux, asigurarea montajului pe bandă, folosirea utilajelor agregat ș.a. La întreprinderea „Balanța” secția de elemente hidropneumatice este reorganizată potrivit unor principii ergonomice, ceea ce conduce la creșterea productivității cu 2000 lei/om al muncii. La Întreprinderea de piese auto secția de arcuri spirale înfășurate la rece este reorganizată în întregime pe baze noi, ținându-se seama pe toate liniile de fabricație de fluxul tehnologic, eliminându-se în totalitate încrucișările în sistemul de transport de la un loc de muncă la altul. Efectul realizat: creșterea productivității cu circa 30 la sută.

Preocupările pentru perfecționarea conducerii și organizării producției nu se opresc însă aici. Având în vedere că, în anii următori, organizarea trece — după aprecierile specialiștilor din aceste unități — pe primul loc în ie-

Coefficientul de utilizare a fondului de timp al mașinilor și utilajelor în secțiile de bază

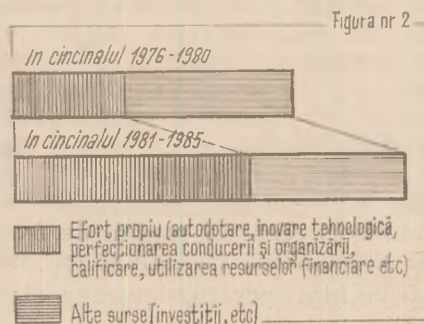
Întreprinderea	1976	1977	1978	
			realizat pe 9 luni	%
Piese auto Sibiu	73,3	83,7	85,2	86,2
„Automecanica” Medias	85,0	87,1	90,5	89,1
„Independența” Sibiu	74,9	81,9	85,7	85,9
„Mecanica” Sibiu	74,8	85,8	88,5	85,9

varhia factorilor de creștere a productivității (fig. nr. 1) și că se va



Structura productivității muncii pe factori de creștere (în medie în întreprinderile analizate)

intensifica, devenind preponderent efortul propriu în ansamblul surselor de amplificare a rodniciei muncii (fig. nr. 2), preocupările în



Evoluția eforturilor proprii în structura surselor de creștere a productivității muncii în întreprinderile analizate

acest domeniu sporesc considerabil. Practic, organizarea și respectiv efortul propriu capătă o nouă dimensiune în creșterea productivității ca resurse de mare eficiență pentru a căror valorificare au fost create pînă în prezent premisele necesare prin calificarea înaltă a personalului, prin specializarea adecvată a producției, prin introducerea largă, eficientă a tehnologiilor noi necesare, de mare randament. Ele sînt direcționate în principal spre asigurarea condițiilor organizatorice care să permită:

● sporirea producției printr-o utilizare în grad mai înalt a fondurilor fixe și a suprafețelor de producție față de realizările obținute pînă în prezent (tabelul nr. 2). Pentru aceasta, o atenție sporită se acordă la Întreprinderea mecanică diminuării și eliminării întreruperilor neplanificate din timpul de funcționare al mașinilor și utilajelor. Măsurile adoptate urmăresc să determine: respectarea termencilor de reparații a mașinilor și utilajelor, îndeplinirea normelor de întreținere și exploatare, eliminarea muncii în asalt la sfîrșit de perioadă (decadă, lună, trimestru etc.), creșterea calității reparațiilor, perfecționarea pregătirii profesionale a celor care exploatează și întrețin fondurile fixe:

● sporirea ritmicității fabricației prin eliminarea întârzierilor în aprovizionarea locurilor de muncă cu materii prime și materiale sau semifabricate în cooperare, prin programarea mai riguroasă a producției, desfășurarea din vreme a activităților precontractuale, inclusiv predarea la termenul prevăzut către furnizori a unor documentații de execuție complete și de calitate (la întreprinderea „Automecanica”, de exemplu). Este de menționat cu acest prilej opinia specialiștilor din respectivele unități că anumite întârzieri ale livrărilor în cooperare ar putea fi pe viitor mult diminuate dacă și întreprinderile furnizoare ar răspunde solidar cu unitatea care assemblează aceste furnituri pentru respectarea termenului final:

● sporirea operativității și eficienței sistemului informațional și a deciziilor elaborate prin raționalizarea sistemelor de evidență primară, mecanizarea și automatizarea operațiunilor privind lansarea

drd. Nicolae BLAGA
Sibiu

(Continuare în pag. 16)

Reducerea cheltuielilor la 1000 lei producție marfă — condiție a creșterii eficienței economice

DUPĂ CUM SE ȘTIE, venitul național crește direct proporțional cu creșterea ponderii muncii vii în produsul social; în aceste condiții diminuarea cheltuielilor cu munca treacă să constituie într-una din principalele căi de creștere a eficienței activității economice.

La nivelul unităților producătoare diminuarea cheltuielilor materiale în cadrul cheltuielilor la 1000 lei producție marfă permite creșterea corespunzătoare a beneficiilor în general cit și realizarea unor indicatori economici ca, de exemplu, producția netă. Analizând în această lumină rezultatele obținute la Centrala industrială de utilaj tehnologic, chimic și rafinării (tabelul nr. 1) rezultă o serie de concluzii interesante.

Nivelul cheltuielilor la 1000 lei producție marfă pe ansamblul centralei a fost depășit cu 1,2%, iar cheltuielile materiale cu 1,3%, în timp ce volumul producției marfă fabricată a fost realizat numai în proporție de 99,7%. La această situație s-a ajuns ca urmare a

Tabelul nr. 1
— în % —

Producția globală	101,2
Productivitatea muncii	109,5
Producția marfă fabricată	99,7
Producția marfă vindută și încasată	100,6

nerealizării prevederilor de plan la unele poziții sortimentale, utilizării incomplete a fondului de timp disponibil al mașinilor, (realizat 83,3 față de 86,6 planificat); de asemenea, s-a înregistrat un important volum de rebuturi, care în fapt reprezintă 5,1 lei la 1000 lei producție marfă.

Analiza modului de realizare a cheltuielilor (totale și în special materiale) la 1000 lei producție marfă la producția de utilaj tehnologic, la principalele întreprinderi producătoare de utilaj tehnologic din cadrul centralei, relevă faptul că la cheltuielile totale la 1000 lei producție marfă s-a înregistrat o depășire de 1,4%, iar la cele materiale de 1,6%, superioare celor înregistrate pe total activitate la nivel de centrală (tabelul nr. 2). Cu o singură excepție (întreprinderea de utilaj chimic București), toate celelalte 5 întreprinderi în-

registrează depășiri ale cheltuielilor la 1000 lei producție marfă atât pe total cit și la materiale.

În cazul întreprinderilor mecanice de utilaj tehnologic din Moreni și Buzău se observă că nivelul depășirilor înregistrate la cheltuielile materiale este inferior depășirilor înregistrate pe total cheltuieli, fenomen care, analizat mai în profunzime, conduce la concluzia că a fost generat de înregistrarea unor depășiri superioare la cheltuielile cu munca vie.

Datele din tabelul nr. 3 reliefează de

antrenând realizarea indicatorului cheltuieli la 1000 lei producție marfă (întreprinderea de utilaj chimic București);

— depășirea cheltuielilor cu munca vie concomitent cu nerealizarea producției marfă, fabricate (întreprinderea mecanică de utilaj tehnologic Buzău).

TOATE ACESTE ASPECTE cu acțiune diferită de la întreprindere la întreprindere au făcut ca ponderea cheltuielilor materiale în total cheltuieli să se depășească în faza de

Tabelul nr. 3
— în % —

Întreprinderi	Realizări elemente de cheltuieli			Realizări producție marfă
	Total chelt.	Chelt. mater.	Chelt. muncă vie	
I.M.U.C. București	101,3	102,9	97,2	100,5
I.U.C.F. Rm. Vilcea	105,6	101,3	100,8	100,1
I.M.U.T. Moreni	99,2	87,7	98,5	89,4
I.U.C. Ploiești	98,8	100,6	93,5	96,3
I.U.C. București	102,1	102,1	102,1	102,1
I.M.U.T. Buzău	103,2	100,7	109,1	99,7

fapt cauzele care au generat realizarea sau nerealizarea nivelului de eficiență exprimat prin indicatorul cheltuieli la 1000 lei producție marfă totale și materiale, după cum urmează: — depășirea cheltuielilor la 1000 lei producție marfă pe seama cheltuielilor materiale ca urmare a utilizării unui volum superior de semifabricate din cooperare, concomitent cu înregistrarea de economii cu munca vie, care însă nu au reușit să compenseze depășirile de la cheltuielile materiale (întreprinderea mecanică de utilaj chimic București, întreprinderea de utilaj chimic Ploiești);

— depășirea atât a cheltuielilor materiale cit și a cheltuielilor cu munca vie (întreprinderea de utilaj chimic și forje Rm. Vilcea);

— realizarea unui nivel sub cel planificat al producției marfă fabricate (întreprinderea mecanică de utilaj tehnologic Moreni);

— depășirea nivelului producției marfă fabricate a anulat depășirile înregistrate la unele elemente de cheltuieli,

realizare numai cu 0,1% față de plan, la nivelul celor 6 unități luate în analiză, ca urmare a înregistrării unor creșteri superioare a elementelor de cheltuieli cu munca vie (0,8%) față de elementele de cheltuieli materiale (0,7%). Această concluzie este susținută și de constatările prezentate mai sus, cazurile cele mai semnificative înregistrându-se la I.M.U.T. Moreni și I.M.U.T. Buzău, unde deși cheltuielile la 1000 lei producție marfă totale și materiale nu au fost realizate, totuși ponderea cheltuielilor materiale în total cheltuieli (costuri) a scăzut de la 71,3% cit era planificat la 70,08% în primul caz și respectiv de la 70,4% la 68,7% în al doilea caz.

Efectuarea unei analize a rezultatelor de la finele tr. III a.c. prin prisma costurilor pe unitatea de produs (ca indicator introdus în vederea aprecierii eficienței activității, alături de cheltuielile la 1000 lei producție marfă) s-a impus, deoarece una din principalele cauze care au influențat realizarea producției marfă fabricate sub nivelul planificat la unele din unitățile analizate sau cu o depășire inferioară celei cu care au fost realizate cheltuielile (costurile) a constituit-o nerealizarea producției sortimentale planificate.

Folosind ca unitate de raportare tona de utilaj tehnologic pentru unitățile analizate, (tabelul nr. 4), rezultă că, exceptând întreprinderea de utilaj chimic București, la care procentul de depășire a costurilor totale și respectiv materiale este corelat cu gradul de realizare a producției de utilaj tehnologic exprimat în unități fizice (tone), la ce-

Tabelul nr. 2
— în % —

Întreprinderi	Cheltuieli la 1000 lei producție marfă			
	Totale		Materiale	
	Plan	Realizat	Plan	Realizat
I.M.U.C. București	100	100,6	100	102,2
I.U.C.F. Rm. Vilcea	100	101,1	100	101,2
I.M.U.T. Moreni	100	105,5	100	103,7
I.U.C. Ploiești	100	100,6	100	102,4
I.U.C. București	100	99,7	100	99,7
I.M.U.T. Buzău	100	103,5	100	101,1
Total :	100	101,4	100	101,6

Tabelul nr. 4

Intreprindere	Tonaaj	Costuri totale	Cost total/ Cheltuieli Costuri materiale/		
			tonă	materiale	tonă
I.M.U.C. București	78,5	101,3	129,1	102,9	131,1
I.U.C.F. Rm. Vilcea	73,8	99,6	135,1	99,7	135,2
I.M.U.T. Moreni	56,1	89,2	158,9	87,7	156,3
I.U.C. Ploiești	93,6	89,5	106,2	101,1	108,1
I.U.C. București	100,1	100,2	100,1	100,2	100,1
I.M.U.T. Buzău	100,6	116,3	115,6	113,6	112,9

lelalte unități se înregistrează o mare disproporție între nivelele de realizare a producției fizice și a costurilor (totale și materiale) pe unitate de măsură.

Alături de nerealizarea producției fizice, situația prezentată în tabelul de mai sus a fost generată și de schimbarea structurii producției de utilaj tehnologic realizată efectiv în comparație cu cea planificată; înregistrarea unui important volum de rebuturi, nerealizarea sarcinii de recuperare a deșeurilor conform planului, depășirea cheltuielilor planificate pentru realizarea S.D.V.-urilor speciale, depășirea cheltuielilor cu întreținerea și funcționarea utilajelor, depășirea cheltuielilor generale ale secției și cele generale ale întreprinderii etc., depășiri ce au fost reliefate de comparația articolelor de cheltuieli realizate cu cele planificate.

Un aspect asupra căruia credem că trebuie să ne oprim este cel referitor la modul de determinare a prețurilor la lucrările ce se efectuează în colaborare, deoarece în producția de utilaj tehnologic depășirea cheltuielilor materiale se datorează îndeosebi acestor factori. Astfel, cheltuielile efectuate cu lucrările în colaborare variază între 23% din întreaga depășire înregistrată la cheltuielile materiale în cazul întreprinderii de utilaj chimic Ploiești și pînă la peste 100% în cazul întreprin-

derii de utilaj chimic București. Soluția folosită în prezent, și anume planificarea unui nivel de preț la lucrările ce se efectuează în colaborare cît mai aproape de cel efectiv realizat nu este cea mai economică, întrucît atrage majorarea prețurilor de livrare a produselor finite (utilajului tehnologic).

A VÎND ÎN VEDERE și faptul că la Congresul al XII-lea al partidului s-a subliniat necesitatea asigurării stabilității prețurilor de producție și livrare, cît și a unei mai bune fundamentări a corelațiilor dintre prețurile produselor de bază și ale mărfurilor finite pornind de la cheltuielile socialmente necesare, se impune abordarea de principiu a modului de determinare a prețurilor, înlocuindu-se, pe cît posibil, criteriile existente în prezent — valoarea materialelor din baza de calcul și procentul exagerat de mare al acumulărilor ce se aplică la astfel de lucrări prin cuprinderea acestora la poziția „diverse“ în cadrul activității unității executante. Susținem aceasta întrucît nivelul exagerat de mare al prețurilor care pentru furnizor rezolvă unele sarcini în ce privește indicatorii de eficiență, se transformă la consumatorul productiv în efort, asupra căruia de regulă nu se mai poate acționa.

Pe aceeași linie, a modului de determinare a prețurilor de producție și livrare, credem că este necesar a se interveni pentru a se preveni actuala tendință de creștere a prețurilor în producția de utilaj tehnologic, prin adoptarea unor măsuri care să limiteze posibilitatea de creștere de la o perioadă la alta a nivelului acumulărilor ce se includ în calculațiile de preț. În prezent, acest nivel este mai mare cu 2—2,5 ori decît nivelul stabilit la ultima reasezare de prețuri, fapt ce influențează direct asupra competitivității produselor destinate pieței externe.

Realizarea indicatorilor de eficiență în producția de utilaj tehnologic face necesar ca, pe lângă eliminarea cauzelor care au generat depășirea cheltuielilor la 1 000 lei producție marfă, să se procedeze la tipizarea unor repere ce se cuprind în utilajul tehnologic, fapt ce ar diminua perioada de realizare a proiectării, eliminînd multitudinea soluțiilor practicate în prezent pentru același reper, determinînd în același timp și o creștere a productivității muncii la producător.

Apreciem că activitatea desfășurată de bazele de aprovizionare trebuie îmbunătățită în sensul că bazele să nu mai reprezinte un simplu mijloc între producător și consumator ci să preia, ca organ de specialitate în planificarea rezervelor, derularea efectivă a aproviziunării, asigurînd preluarea și redistribuirea stocurilor din economie. Acest fapt ar conduce la degrevarea unităților de imobilizări și la o cunoaștere și utilizare eficientă a resurselor de care dispune economia națională.

A. BRAN

COMENTARIU LA UN GRAFIC

Cînd economiile realizate într-un domeniu se risipesc în altul

ANUAL, întreprinderile Ministerului Industriei Chimice consumă cantități importante de materiale metalurgice pentru diverse activități. Acționînd pentru diminuarea continuă a consumului specific, acestea au obținut în 1979 însemnate economii, reprezentînd pe trim. I—III circa 3 la sută din cantitatea totală de metal necesară conform normelor de consum. Astfel, la consumurile normate prin planul național unic, economiile însumează aproape 1 500 tone metal; la consumurile normate prin planul MATMCGFF, economiile reprezintă 200 tone; la consumurile normate prin planul departamental, economiile se ridică la peste 3 000 tone. În total, economiile sînt de circa 4 800 tone, din care aproape 1 400 tone laminate finite pline de oțel. Din datele informa-

tive pe lunile octombrie și noiembrie a.c., reiese că rezultatele prezentate au fost consolidate, obținîndu-se economii suplimentare de încă circa 200 tone de metal precum și de alte materii prime.

Aceste rezultate au fost obținute prin promovarea unor noi măsuri de raționalizare și gospodărire judicioasă a metalului, eliminarea supradimensionărilor, elaborarea unor planuri de croire cît mai rațională, diminuarea pierderilor de prelucrare, recircularea metalului ș.a. Dar, la eforturile întreprinderilor consumatoare privind încadrarea în normele de consum trebuie să contribuie și unitățile furnizoare.

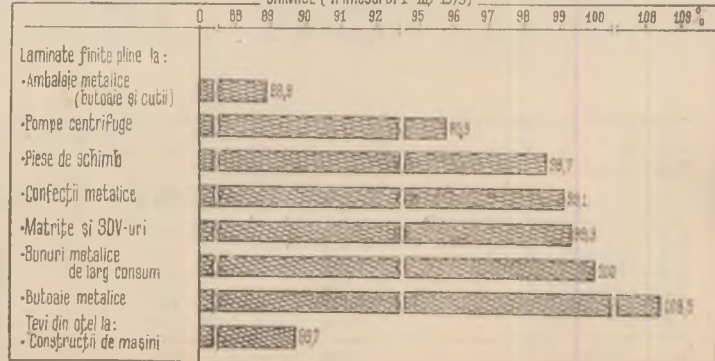
Un sprijin efectiv poate fi dat prin respectarea la livrări a dimensiunilor și calităților sortimentelor comandate. Ignorarea acestei cerințe duce la în-

registrarea unor depășiri a normelor de consum. Astfel, prin livrarea unor table mai groase de către Combinatul siderurgic Galați (0,5 m/m în loc de 0,35 — 0,45 m/m), s-au depășit consumurile normate la producția de butoaie cu circa 1 500 tone laminate. În acest fel, economiile realizate la unele întreprinderi, s-au diminuat prin depășirile înregistrate la altele.

Asemenea situații ar putea fi

evitate prin colaborarea mai strînsă între beneficiari și furnizori, prin respectarea strictă a prevederilor din contractele economice. Întrucît cazul prezentat nu este unic, se impun măsuri urgente, deoarece consumurile suplimentare de metal în unele întreprinderi reduc considerabil posibilitățile de aprovizionare ale altora, afectînd realizarea prevederilor de plan ritmic și la costurile planificate.

REALIZAREA PRINCIPALELOR NORME DE CONSUM DE METAL LA UNITĂȚILE MINISTERULUI INDUSTRIEI CHIMICE (Trimestrul I—III, 1979)



Orientări fundamentale ale Congresului al XII-lea: creșterea eficienței economice

TIPIZAREA ȘI STANDARDIZAREA PRODUSELOR (1)

DIRECTIVELE CONGRESULUI AL XII-LEA AL P.C.R. privind dezvoltarea economico-socială a României și Programul-directivă de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și de introducere a progresului tehnic adoptat recent de forumul suprem al comuniștilor înscriu, pentru prima dată în documente programatice de o asemenea însemnătate, prevederi referitoare la rolul deosebit al standardizării și tipizării în economie și anume: **Un accent deosebit se va pune pe reducerea la strictul necesar a sortotipodimensiunilor de materiale, piese, subansamble și produse, îndeosebi în metalurgie, construcția de mașini și industria chimică. Se vor introduce pe scară largă metodele moderne de proiectare pe bază de materiale și elemente tipizate, de subansamble, dispozitive și agregate interșanjabile care să asigure creșterea eficienței atât în ramurile furnizoare de materiale și echipamente, cât și în cele care le utilizează, concomitent cu satisfacerea cerințelor tot mai diversificate de mașini, utilaje și instalații ale economiei interne și ale pieței externe.**

Îmbunătățirea activității de tipizare și standardizare corespunde unor cerințe obiective și fenomene prezente astăzi în sfera producției materiale, printre care creșterea vertiginoasă sub influența revoluției tehnico-științifice contemporane, a nomenclaturii de produse, accelerarea diversificării producției și creșterea gradului de complexitate al mașinilor, utilajelor și proceselor tehnologice. Toate acestea impun promovarea unor metode noi în domeniul concepției, proiectării și execuției pentru a se asigura asimilarea sistemelor tehnice necesare în timp util, de calitate și fiabilitate corespunzătoare, în condițiile unei fabricații specializate, cu eficiență economică înaltă.

În același timp, ca urmare a procesului de modernizare și dotare intensivă a principalelor ramuri economice cu mijloace tehnice produse în țară sau importate, majoritatea reflectând ultimul cuvânt al științei și tehnicii, în întreprinderile și institutele noastre de concepție s-a acumulat în decursul anilor un valoros potențial de tipuri constructive, soluții, concepții și experiență, care poate fi materializat eficient numai prin aplicarea metodelor de tipizare și standardizare și, în special, a principiului preluării selective de soluții existente, verificate în practică. O imagine de ansamblu asupra amplitudinii și importanței problemei o putem avea subliniind faptul că numai într-o singură ramură, cea a construcției de mașini, se află în fabricație astăzi aproape 300 000 tipodimensiuni de produse diferite — începând de la obiecte simple de metal, pînă la aparate și mijloace de automatizare, la care se adaugă în fiecare an alte cîteva mii de mașini, aparate și procese tehnologice noi ce se asimilează în fabricație.

Rolul important rezervat în prezent standardizării și tipizării în societatea noastră și complexitatea problemelor cu care sînt confruntate aceste activități, impun clarificarea pentru cercurile largi de ingineri, tehnicieni și alți factori interesați a unor aspecte de ordin teoretic și practic referitoare la esența științifică a standardizării și tipizării, delimitarea sferelor lor de acțiune, perspectivele de dezvoltare în viitor etc.

Propulsarea progresului tehnic

STANDARDIZAREA are ca obiect soluționarea prin intermediul Standardelor a unui complex de probleme privind determinarea formelor celor mai eficiente de organizare a progresului tehnic, de îmbunătățire a calității produselor, de economisire a resurselor materiale și forței de muncă. Aria de acțiune a standardizării este așa de vastă încît se poate spune

fără exagerare că în prezent progresul științific, tehnic și industrial nu sînt posibile fără dezvoltarea corespunzătoare a acestei activități și aplicarea pe scară largă a standardelor și normelor tehnice.

Supusă unui amplu proces de legicizare și matematizare și aflată într-o strînsă interacțiune cu alte discipline de graniță ca tehnologia materialelor și construcțiilor de mașini, rezistența materialelor, sociologia, disciplinele economice și știința conducerii producției, standardizarea își lărgeste continuu aria investigației științifice și-și obiectivizează metodele și aparatul de lucru. Apărută ca rezultat al experienței acumulate în sfera producției industriale și din necesitatea unei uniformizări raționale a produselor, documentațiilor, soluțiilor și proceselor tehnologice, standardizarea a devenit astăzi o forță de producție transformatoare chemată să pășească înaintea producției și să contribuie la introducerea în practica industrială a celor mai recente descoperiri din știință și tehnică.

La studierea naturii standardizării și delimitarea sferei ei de acțiune, aspectele de ordin terminologic joacă un rol important, elucidarea și definirea în mod unitar a unor noțiuni operaționale de bază înlesnind colaborarea factorilor cu preocupări și sarcini în acest domeniu și direcționarea activității la nivelul ramurilor industriale și al economiei naționale în ansamblu. Utilizarea folosirii unei terminologii precise și univoce este evidentă în toate ramurile științei și tehnicii; în standardizare însă acest lucru este cu atât mai necesar cu cît prin însăși esența și accepțiunea sa generală standardizarea înseamnă ordine, organizare, reglementare. Urmărind asigurarea unor pierderi minime de efort și materiale prin simplificarea proceselor de lucru și ameliorarea metodelor de transport și de punere în vânzare, standardizarea realizează, o mărire a potențialului națiunii sub toate formele: **științific, tehnic, intelectual și folosirea mai eficientă a acestuia.**

De o atenție aparte s-a bucurat în ultimii ani în viața noastră economică **activitatea de tipizare**. În literatura existentă sînt multiple definiții ale acesteia, fără însă ca vreuna dintre ele să capete o consacrare oficială pe plan intern sau internațional, după cum nu sînt elucidate îndeajuns raporturile dintre această activitate și cea de standardizare, respectiv dacă ea poate fi privită ca o disciplină de sine stătătoare, ca metodologia și principiile ei proprii, sau reprezintă parte integrantă a standardizării. **Considerăm că tipizarea este o latură a standardizării, care are ca obiectiv reducerea rațională a diversității tipurilor, aspectelor constructive, dimensiunilor mașinilor, utilajelor și elementelor lor componente, în vederea fabricării acestora centralizat în condiții de eficiență ridicată.** Tipizarea privește mai ales configurația obiectelor, subansamblurilor și pieselor complexe, proceselor tehnologice și soluțiile de pregătire a fabricației care sînt aduse la forme, norme și dimensiuni raționale în concordanță cu destinația lor funcțională.

În practica industrială tipizarea îmbracă un evantai larg de forme — simplificare, unificare, agregatizare, modulare, fiecare dintre acestea acceptînd una sau alta dintre lăturile sale. Principiul de bază în efectuarea simplificării îl constituie reducerea sortimentului producției, care are ca urmare scăderea prețului de cost, datele literaturii de specialitate indicînd că la o dublare a seriei de subansambluri și piese uzinate, costul lor se micșorează cu circa 15%, ca urmare a optimizării proceselor de fabricație, utilizării mai eficiente a mașinilor și creșterii dexterității muncitorilor.

Posibilitățile mari de aplicare a simplificării producției în economia noastră au fost relevate mai ales în cursul ultimei acțiuni de acest gen inițiată după Consfătuirea de la Neptun cu proiectanții tehnologi și de construcții în probleme de tipizare (iulie 1979) și încheiată recent; acțiunea a evidențiat că există

posibilități ca dintr-un număr de circa 736 000 tipodimensiuni produse aflate în prezent în fabricație în metalurgie, construcții de mașini, chimie, materiale de construcții, ușoară etc., să se reducă peste 370 000 tipodimensiuni (aproape 50%), economiile scontate reprezentând circa 1 099 milioane lei în 1980 și peste 5 100 milioane lei în perioada viitorului cincinal 1981—1985. Ponderea principală (85% din nomenclatura inventariată și analizată) o deține construcția de mașini și metalurgia, unde se propun a fi eliminate din fabricație 124 800 și respectiv 204 000 tipodimensiuni (circa 53%) de mașini, utilaje, instalații, produse laminate și trase, țevi, mărci de oțeluri etc. Propunerile de reducere vizează, între altele, tipuri de mașini și sortimente de materiale asemănătoare între ele, care deși destinate aceluiași scop, au în mod inutil caracteristici constructive diferite, sînt fabricate după o concepție mai veche, cu parametri tehnico-economici depășiți și tipodimensiuni solicitate rar de beneficiari, care pot fi substituite cu sortimente uzuale. S-au relevat posibilități de punere în fabricație internă a unui număr apreciabil de produse care în prezent se importă.

Specialiștii în domeniu știu însă că acțiunea de tipizare are consecințe și influențe pozitive mult mai complexe nereducîndu-se numai la simplificarea producției și diminuarea cheltuielilor de fabricație pe unitatea de produs, ci constînd și în conceperea de noi tipodimensiuni, sisteme și familii de produse cu performanțe ridicate prin folosirea celorlalte forme avansate ale tipizării și în primul rînd unificarea constructivă, agregatizarea și modularea.

Instrumente de ridicare continuă a calității

TIPIZAREA ȘI STANDARDIZAREA se afirmă tot mai mult ca unele dintre căile principale de îmbunătățire a calității produselor și asigurarea competitivității acestora în timp. Caracteristicile de funcționalitate și fiabilitate ale produselor obținute la încheierea fabricației și verificate pe standurile de probă, precum și menținerea acestora în timp, sînt o rezultantă directă a procesului de tipizare și standardizare.

Funcționalitatea — condiție calitativă de bază a utilajelor tehnologice — se află cuprinsă în însuși principiul de bază al tipizării dimensionale, aplicat la determinarea seriilor parametriche optime prin care se urmărește ca soluția nouă tipizată să asocieze și sintetizeze la maximum cerința de exploatare cît mai diversă a utilajelor în cauză. Trecerea la treapta următoare de tipizare — **unificarea constructivă**, completează și amplifică în mod fericit procesul de concepere a unor produse articulate cît mai fidel condițiilor de funcționare. Apărută ca urmare a dezvoltării lucrărilor de cercetare științifică în domeniul construcțiilor de mașini, **unificarea** are ca scop crearea de piese și subansamble comune (unificate) într-o stare relativ nouă, care să poată fi folosite prin agregare și interschimbabilitate în mașini și utilaje diferite ca destinație, putere, dimensiuni etc. Un subansamblu se consideră **unificat** dacă poate fi utilizat fără modificări în cel puțin două produse diferite ca mărime sau destinație. La Simpozionul internațional de tipizare, ținut la începutul acestui an la Moscova, specialiștii cunoscuți firme vest-germane Mercedes-Benz au informat că aplicînd unificarea constructivă a producției de autocamioane și autobuze, firma a reușit să creeze dintr-un număr redus de subansamble și piese complexe, altele variante constructive cîte au fost necesare pentru a asigura competitiv nu numai mijloacele de transport interne, dar și cele solicitate pe piața externă, în condiții extrem de variate sub aspectul climei, geotopografiei și al legislației statelor unde s-au vîndut autovehicule.

Lucrări similare de unificare constructivă și agregatizare, caracterizate printr-un nivel tehnico-științific în continuă creștere și eficiență economică înaltă realizează multe din întreprinderile și institutele noastre de cercetări științifice și inginerie tehnologică, fapt constatat de toți cei care urmăresc cu atenție, an de an, evoluția activității în acest domeniu prin expozițiile de tehnică nouă și tipizare, simpoziunile anuale de tipizare în construcția de mașini și alte manifestări de acest gen organizate cu diferite ocazii. Numai în ultimii ani, de pildă, Institutul de cercetări științifice și inginerie tehnologică pentru automobile și tractoare (I.C.P.A.P.) în colaborare cu întreprinderile de tractoare și de autocamioane din Brașov, au conceput diferite familii și serii unitare de punți, motoare nedirectoare destinate echipării tractoarelor industriale și agricole, utilajelor de construcții, utilajelor din industria forestieră și autocamioanelor de

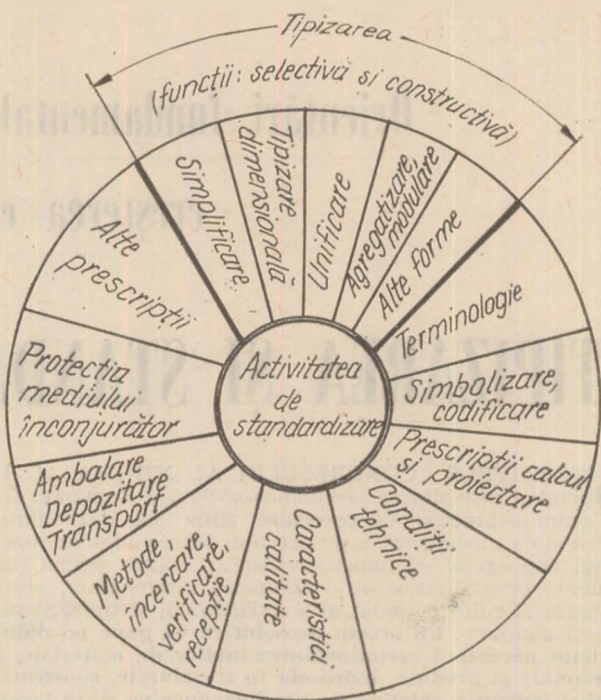


Fig. 1 SCHEMA PRINCIPIALĂ A CONȚINUTULUI STANDARDIZĂRII

diferite capacități. Compușe dintr-un număr redus de tipodimensiuni (14 în cazul tractoarelor industriale) punțile conțin soluții constructive care satisfac întreaga gamă de tractoare și autocamioane necesare economiei naționale cu astfel de subansamble cheie. Metodele de calcul și proiectare adoptate au la bază cercetarea regimurilor de solicitări la care sînt supuse punțile, exploatate în condiții rutiere și de încercare dintre cele mai diverse, scopul urmărind fiind acela ca unul și același ansamblu, cu modificări minime de adaptare să intre în construcția unui mare număr de echipamente, diferite ca destinație tehnologică, însă apropiate din punct de vedere al regimului de lucru.

Intrucît pentru confecționarea a 14 tipodimensiuni de punți motoare au fost necesare un număr de 1 635 repere, dintre care însă numai 18% sînt originale (specializate), restul fiind unificate constructiv (deci comune), a devenit posibil ca unificarea constructivă să fie completată cu cea tehnologică, reducîndu-se substanțial numărul de mașini-unelte și de scule, iar prelucrarea a o serie de repere să fie trecută pe mașini unelte agregate de mare productivitate.

De un deosebit interes în rîndul specialiștilor s-au bucurat realizările Centrului de cercetări și inginerie tehnologică de la întreprinderea „Unirea” din Cluj-Napoca, comunicate în mai mulți ani consecutiv la simpoziunile de tipizare de la Brașov, privind unificarea constructivă și modularea mașinilor textile multipost pentru fire sintetice. Pornindu-se de la cercetarea produsului tehnologic de răsucire a firelor și optimizarea geometriei de răsucire s-a ajuns la conceperea de familii și sisteme de mașini cu un foarte mare număr de variante specifice, derivate însă din numai cîteva mașini de bază. În mod practic s-a demonstrat astfel posibilitatea armonizării contradicției dintre necesitatea diversificării echipamentelor tehnologice și reducerea în același timp a nomenclaturii subansamblelor, agregatelor și pieselor complexe originale. Prin concepția tehnologică de abordare a problemei tipizării, aparatul matematic și tehnica electronică de calcul folosite în procesul de optimizare a variantelor de mașini, lucrările prezentate reprezintă rezolvări de vîrf nu numai pe plan național ci și mondial.

Fiabilitatea este al doilea parametru al calității susceptibil de îmbunătățiri majore prin tipizare. Aceasta rezultă din faptul că elementele structurale tipizate — ansambluri, subansambluri, module, piese componente complexe cu utilizarea repetată — permit, în comparație cu cele concepute a fi folosite odată sau de două ori, nu numai o proiectare mai atentă și execuție mai îngrijită în întreprinderi specializate, ci și experimentarea lor în regim de anduranță pe standuri de probă, înainte de a fi introduse în componența mașinilor pentru a se verifica dacă roțajul, interschimbabilitatea, coeficienții de siguranță și durabilită-

REFLECȚII

Selecție bazată pe optimizare în procesul tipizare-standardizare

IMPORTANȚA atribuită de conducerea partidului și statului nostru problemelor de tipizare și standardizare dovedește odată în plus modul științific de selecționare a priorităților și de fundamentare a programelor de acțiune. Valoarea nouă a acestor binecunoscute instrumente ale gândirii tehnice raționale rezultă din abordarea

lucidă a unei contradicții caracteristice a evoluției tehnologice contemporane: pe de-o parte, tendința obiectivă spre diversificarea tehnologiilor și produselor, ca urmare a cuceririlor noi ale științei, dar și constrângerilor impuse de restringerea resurselor de energie și materii prime; pe de altă parte, cerința menținerii unei diversități limitate în sfera

producției de bunuri materiale, pentru a putea reduce costurile și sporii productivitatea muncii. Un calcul simplu, bazat pe o relație cunoscută, arată că un produs care ar costa 100 unități de valoare dacă ar fi fabricat în 10 000 exemplare, va costa numai 76 unități dacă ar fi produs în 30 000 exemplare și numai circa 56 unități dacă producția se va ridica la 100 000 bucăți. La acest nivel, trecerea nejustificată la producerea a 2 sortimente în loc de unul ar aduce pierderi de 19% sau de 1 900 000 unități de valoare.

Exponenții societății de consum atribuie diversificării valențe absolute. Unii autori de prognoze văd apropiindu-se „sfârșitul standardizării” în perspectiva unei lumi dominată de „tranziență” și de „libertatea de opțiune”. Ca unică alternativă se oferă imaginea „superstandardizării”, a „omului uniformizat”, alimentat cu hrană uniformizată, cu ambianță uniformizată, cu cultură și veleități uniformizate.

A fost necesar ca o gândire mai lucidă să atragă atenția asupra risipei provocate de excesul de opțiuni, să se recunoască necesitatea stabilirii unor limite științific fundamentate ale diversificării în producția bunurilor materiale, în condițiile satisfacerii integrale a cerințelor tehnologice contemporane. Logica ușuratică a „libertății de opțiune”, care stimulează risipa de resurse materiale și umane, tinde să fie înlocuită cu deviza „selecție bazată pe optimizare”, care pune consumul de resurse sub controlul riguros al raționamentului științific.

La noi, acțiunea de tipizare și unificare, care se desfășoară în prezent la nivel național, are drept scop crearea unui astfel de cadru rațional de diversificare a tehnologiilor și produselor. În desfășurarea acestei acțiuni, un rol deosebit de important revine cercetării

Ion CRIȘAN

(Continuare în pag. 23)

tatea sint corespunzătoare. Creșterea fiabilității produselor concepute pe bază de module mai este și rezultatul utilizării în aceeași mașină a unor elemente intersantajabile, de tipodimensiuni diferite, ușor înlocuibile cu altele în funcție de modificarea parametrilor mediului exterior care acționează asupra utilajului în cauză, spre exemplu categoria terenului săpat pentru utilaje terasiere, starea drumului pentru autovehicule rutiere ș.a.

Din păcate, concepția avansată care stă la baza ideii de unificare constructivă și modulare este afectată într-o serie de cazuri, când premisele organizatorice, tehnice și de execuție pe care trebuie să se sprijine, nu sunt îndeplinite. Execuția de slabă calitate în întreprinderi nespecializate a unor utilaje din sectoarele calde are drept rezultat imposibilitatea înlocuirii modulelor de la o mașină la alta după cum cere procesul de exploatare, deși familiile de mașini respective au fost proiectate folosind tocmai concepția modulelor interschimbabile. Din lipsă de capacitate la o întreprindere specializată, produsele modernizate prin tipizare nu pot fi asimilate, continuându-se fabricația celor demodate, de slabă productivitate și fiabilitate, sau se recurge la import. Sunt numeroase cazurile când întreprinderea specializată a asimilat noul produs, însă tocmai în faza când trebuie să treacă la producția de serie, utilajul se transferă pe diferite considerente la alte întreprinderi.

Exemplul întreprinderilor din străinătate specializate în producția unor utilaje și subsansambluri relativ simple (cuplaje, lagăre, arzătoare pentru cuptoare, organe de asamblare, garnituri etc.) arată că ateliere mici compuse din câțiva muncitori și dotate cu o tehnică modestă, pot soluționa probleme de mare importanță economică tocmai datorită faptului că și-au menținut profilul o perioadă îndelungată, specializându-se în domeniile respective. Această experiență merită a fi studiată și preluată, o serie de ateliere trecute în ultimii ani de la cooperarea meșteșugărească la construcția de mașini pretîndu-se la o specializare și fabricație centralizată de cuplaje (cu roți dințate, de cuplu reglabil, cu fricțiune, bile), lagăre de diferite tipuri, roți de lanț, întinzătoare și alte elemente.

Practica institutelor de cercetări și inginerie tehnologică cu

realizări substanțiale în domeniul tipizării arată că promovarea unei gândiri unitare în tipizare este asigurată atunci când aceste lucrări se realizează pe fondul centralizat de tehnică nouă, ceea ce permite abordarea de la început a tuturor utilajelor din componența seriei unitare, familiei sau sistemelor de mașini. O oarecare tipizare este posibilă însă și atunci când utilajele se execută pe fonduri de investiții, cu condiția însă ca încă din faza de întocmire a notelor de comandă și temelor de proiectare să se grupeze comenzile diversilor beneficiari, creîndu-se astfel posibilitatea ca proiectantul de utilaje să aibă în față perspectiva întregului complex de produse, care trebuie concepute și executate pe o perioadă mai îndelungată. S-ar impune, în acest caz, introducerea unui sistem de evidență centralizat — eventual pe bază de cartele perforate sau benzi — a utilajelor de același tip, necesare diferitelor sectoare ale economiei naționale, a căror proiectare și asimilare să fie menținută la aceleași colective de concepție și unități de execuție.

Omologarea produselor sau mai precis lipsa omologării acestora în timp util, este de asemenea unul dintre factorii care anulează în bună parte efectul pozitiv al activității de tipizare asupra calității producției. Sunt sectoare de activitate unde în prezent se produc mai multe mașini decât pot fi omologate, decalajul crește continuu și deseori apare situația de a se executa un tip de utilaj în sute de exemplare (cuptoare industriale de încălzire pentru forje) fără ca prototipul sau seria zero să fi fost verificate în exploatare și omologate. Adoptarea unor măsuri care să stimuleze și să cointereneze fabricantul, beneficiarul și proiectantul produselor în realizarea actului de omologare a devenit de stringentă actualitate în industria constructoare de mașini. În acest sens este de subliniat faptul că reglementările în vigoare, care permit executarea unor mașini, utilaje și instalații în „regim de unicat” și de care se abuzează deseori, întrucât permit mărirea pe cale artificială a prețului de facturare al produsului, au devenit în prezent o frînă serioasă în calea îmbunătățirii calității produselor. Iată de ce se impun studii și analize ale specialiștilor pentru eludarea tuturor factorilor negativi care frânează efectele favorabile ale tipizării.

dr. ing. Ion HERA BUCUR

STIMULAREA PRIN PLAN A ÎNNOIRII ȘI MODERNIZĂRII PRODUCȚIEI

UNUL DIN OBIECTIVELE însemnate, în lumina orientărilor Congresului al XII-lea al partidului în dezvoltarea economiei, îl constituie accentuarea procesului de înnoire și modernizare a producției. Prin efectele de ordin calitativ pe care le are și mai cu seamă în ce privește creșterea nivelului general de eficiență și competitivitate al produselor, înfăptuirea acestui obiectiv, cu deosebire în domeniile cu tehnicitate ridicată din industrie, are o importanță primordială pentru progresul economiei românești, pentru promovarea largă, în ritm susținut, a progresului tehnic și asigurarea condițiilor de sporire a productivității muncii sociale, pentru înfăptuirea saltului de la acumulările cantitative la o nouă calitate în activitatea economică și socială. În cele

ce urmează ne vom referi la unele probleme legate de stimularea prin plan a îndeplinirii obiectivului menționat.

Este știut că dirijarea proceselor de înnoire și modernizare a producției se realizează în economie prin intermediul a doi indicatori de plan. **Primul** este cel al ponderii produselor noi și a celor modernizate în valoarea producției marfă din ramurile prelucrătoare ale industriei, iar cel de **al doilea** — derivat, practic, din cel dintîi — este ponderea produselor noi și modernizate pe bază de concepție proprie, în valoarea totală a producției aferentă produselor noi și modernizate. Indicatorii sînt concepuți să cuprindă produsele a căror fabricație debutează în cursul aceluiași cincinal, ceea ce face ca, indiferent de natura și tipurile produselor, perioadele de timp pe parcursul cărora acestea poartă caracterul de produse noi sau modernizate să fie de maximum 5 ani, cînd introducerea în fabricație are loc în primul an al cincinalului, respectiv de mai puțin de un an, dacă fabricația începe în ultimul an al cincinalului.

Considerăm această stare de lucruri mai puțin concludentă, întrucît produse de același gen, de aceeași categorie și chiar de același tip contează ca produse noi sau modernizate în unele cazuri pe parcursul a 3—4 ani și chiar mai mult, iar altele doar în decursul unei perioade de timp de un an și chiar de mai puțin. Trebuie ținut seama și de faptul că spre sfîrșitul cincinalului îndeosebi, mărimile indicatorilor menționați depind, în principal, de produsele ce au fost introduse în fabricație în primii ani ai perioadei respective, producția pe seama acestora fiind substanțial mai mare decît cea obținută pe seama produselor ce se pun în fabricație în anul ce încheie cincinalul; aceste aspecte contrastează cu faptul că produsele puse în fabricație în anul ce încheie cincinalul sînt încontestabil mai noi, mai moderne decît cele introduse în primul an al aceleiași perioade cincinale.

INDICATORII respectivi exprimă deci, în bună măsură, mai cu tînd proporțiile în care producția se realizează pe bază de produse a căror fabricație își are începutul în li-

mitele aceluiași cincinal și abia în al doilea rînd, oarecum relativ și convențional, procesul ca atare de înnoire și modernizare a producției. Cu toate acestea, indicatorii practicați în prezent apreciem că își conservă valabilitatea, deoarece, dincolo de ușurința relativă cu care pot fi determinați — avantaj deloc neglijabil — utilizarea lor implică asigurarea unor ritmuri susținute de punere în fabricație a produselor noi și a celor modernizate, precum și asigurarea unor ritmuri intense de dezvoltare a fabricației acestor produse — condiții de bază pentru înnoirea și modernizarea producției. Trebuie pusă însă problema atenuării deficiențelor arătate cu privire la acești indicatori, în acest scop fiind necesară dimensionarea lor pe baza unor criterii mai riguroase, cu caracter unitar în economie. *)

Un criteriu în acest sens l-ar putea constitui **luarea în considerație a producției totale aferente tuturor produselor ce urmează să facă obiectul fabricației** în perioada de plan pentru care se dimensionează indicatorii de înnoire și modernizare a producției. Avem în vedere, astfel, atît produsele cu punere în fabricație în cursul cincinalului la care se referă indicatorii, cît și produsele ce s-au introdus în fabricația curentă în perioade anterioare cincinalului menționat. Producția totală înnoită și modernizată ar include, deci, în mare parte, sau uneori în totalitate, valoarea produselor introduse în fabricație în cincinalul imediat anterior celui pentru care se dimensionează indicatorii de înnoire și modernizare a producției, continuarea fabricației lor fiind evident certă și după încheierea cincinalului în care a debutat.

Pe baza acestui criteriu s-ar crea condiții pentru atenuarea inconvenientelor menționate ce decurg din conceperea indicatorilor de înnoire și modernizare a producției în exclusivitate pe seama produselor a căror fabricație își are începutul în cursul aceluiași cincinal. În ce privește valorile concrete ale criteriului de mai sus, determi-

*) La dimensionarea indicatorilor de înnoire și modernizare a producției s-a ținut și se ține seama de tendința manifestată în țările cu economie dezvoltată de a se asigura înnoirea producției la intervale de timp de 10—15 ani, respectiv de 6—8 ani în domeniile din industrie purtătoare ale progresului tehnic. În concordanță cu această tendință, în țara noastră s-a urmărit ca înnoirea completă a producției să se asigure în decursul a cca. două cincinale, în scopul creării pe această cale a unor importante condiții de reducere și lichidare a decalajelor ce separă economia națională de economiile țărilor dezvoltate. Ca urmare, la nivelul ultimului an al cincinalelor, mărimile indicatorului de înnoire și modernizare a producției au fost dimensionate la valori de cca. 45%, cele efectiv planificate fiind de cca. 44% pe anul 1980 și 45% pe anul 1985. Semnificația acestor valori este aceea că producția marfă totală din ramurile prelucrătoare ale industriei urmează a fi realizată în anul 1980 în proporție de 44% pe bază de produse ce nu se aflau în fabricație în anul 1975, iar în anul 1985 de 45% pe baza altor produse decît cele ce se vor fabrica în anul 1980. În mod corespunzător, pentru industria construcțiilor de mașini, considerată pe bună dreptate ramură principală purtătoare a progresului tehnic, valorile indicatorului au fost planificate la nivelul de 71% pe anul 1980 și 72% pe anul 1985. Aceste valori se ating prin creșterea treptată a indicatorilor de la mărimi de ordinul 13—15% în primul an al cincinalelor pe ansamblul ramurilor prelucrătoare ale industriei și de 17—19% în industria construcțiilor de mașini. Evident că un asemenea criteriu, de dimensionare a indicatorilor de înnoire și modernizare a producției își păstrează valabilitatea în continuare.

area lor nu comportă dificultăți, valoarea producției totale fiind identică cu valoarea totală a producției marfă din ramurile prelucrătoare ale industriei, în perioadele de plan pentru care se dimensionează indicatorii de înnoire și modernizare a producției.

Un alt criteriu ar putea să-l constituie luarea în considerare a vîrstelor produselor ce urmează a fi fabricate în perioadele de plan pentru care se dimensionează indicatorii de înnoire și modernizare a producției. Este vorba de **vîrstele efective**, ce reprezintă pentru fiecare produs intervalul de timp dintre anul punerii acestuia în fabricație și anul pentru care se dimensionează indicatorii, respectiv **vîrstele critice**, adică acele vîrste dincolo de care intervine diminuarea și pierderea competitivității produselor, datorită apariției pe piață, în țară sau străinătate, a unor variante sau tipuri noi ori modernizate, cu performanțe superioare, precum și datorită dezvoltării fabricației acestora, însoțită de reducerea prețurilor de desfacere.

Vîrstele critice trebuie să corespundă conceptului cunoscut ca **durată de viață economică a produselor**, ceea ce înseamnă că ele ar avea valori foarte diverse, în dependență de produsele la care se referă. Practic, aceste vîrste ar trebui concepute pe grupe sau familii omogene de produse, luîndu-se în considerare în acest scop o clasificare adecvată a acestora, cu caracter unitar în economie, în baza celei existente deja (CUPS) în țara noastră. Mărimile concrete ale vîrstelor critice ale produselor trebuie stabilite în mod judicios, de către specialiști, ținîndu-se seama de particularitățile specifice fiecărei grupe de produse în ceea ce privește „îmbătrînirea“ acestora sub influența revoluției tehnico-științifice contemporane, de informațiile oferite de piața mondială. Trebuie ținut seama că supraevaluarea vîrstelor critice ale produselor implică încetinirea ritmurilor de înnoire și modernizare a producției și, dimpotrivă, subevaluarea lor conduce la creșterea acestora. Odată definite, vîrstele critice trebuie oficializate, valorile lor urmînd a fi revizuite periodic (la intervale de 3—5 ani), spre a se ține seama de schimbările ce intervin pe plan mondial în ceea ce privește vitezele de „îmbătrînire“ a produselor.

CELE DOUĂ CRITERII prezentate au un caracter relativ primar, ele servind la constituirea criteriului propriu-zis, final, de dimensionare a indicatorilor de înnoire și modernizare a producției. Este vorba de **coeficientul stării de nouitate a producției**, conceput ca raport între producția aferentă produselor cu vîrste

efective ce nu depășesc vîrstele critice și producția pe seama tuturor produselor ce fac obiectul fabricației în perioadele de plan pentru care se dimensionează indicatorii de înnoire și modernizare a producției. Notînd acest coeficient cu N , iar producțiile menționate, în expresie valorică, cu P_k , respectiv P_t (producția totală amintită), putem obține formula coeficientului stării de nouitate a producției și anume:

$$N = \frac{P_k}{P_t}$$

Cunoscînd coeficienții stării de nouitate a producției pe grupe de produse, pot fi determinați și coeficienții la nivelul întreprinderilor, centralelor și ministerelor, adică la aceleași niveluri la care se planifică și indicatorii de înnoire și modernizare a producției. Astfel, la nivelul întreprinderilor, coeficienții se pot determina ca medie ponderată a coeficienților pe grupe de produse, folosindu-se ca element de pondere valorile P_k . Coeficienții la nivelul centralelor pot fi determinați ca medie ponderată a coeficienților pe întreprinderi, iar la nivelul ministerelor ca medie ponderată a coeficienților pe centrale.

DIN RELAȚIA DE DETERMINARE a coeficienților stării de nouitate a producției rezultă că valorile acestora ar putea fi egale cel mult cu unitatea ($N_{\max} = 1$), fiind de așteptat ca, în multe cazuri, ele să fie sensibil inferioare unității. O problemă de bază cu privire la valorile acestor coeficienți constă în definirea domeniilor de fabricație și a grupelor de produse din cadrul acestora pentru care — din considerente economice — este necesar să se tindă spre valori cît mai apropiate de unitate sau egale cu aceasta. Astfel de valori ar semnifica necesitatea menținerii producției într-o stare evasipermanentă de nouitate în domeniile de fabricație și grupele respective de produse. Prin diferență, ar rezulta toate celelalte domenii de fabricație din ramurile prelucrătoare ale industriei pentru care valorile coeficienților stării de nouitate a producției se justifică să aibă mărimi subunitare, unele esențial diferite de unitate, ca urmare a faptului că pentru produse mai mult sau mai puțin numeroase din cadrul diferitelor grupe ale acestora nu se pune problema înnoirii sau a modernizării lor, ci numai a perfecționării tehnologiilor de fabricație.

O asemenea problemă poate fi soluționată recurgîndu-se la valori normative ale coeficienților stării de nouitate a producției, stabilite pe baza calculării valorilor efective ale acestora la un moment dat. Față de normativele stabilite, coeficienții stării de nouitate a

producției pe grupe de produse, calculați pentru diferitele perioade de plan, pot prezenta discrepanțe în plus (mai rar), respectiv în minus (de regulă). Discrepanțele mari în minus pun în evidență grupele de produse ce trebuie avute cu prioritate în vedere pentru asimilarea în fabricație a produselor noi și a celor modernizate.

Aducerea valorilor calculate cu discrepanțe negative față de normative la nivelul sau cît mai aproape de nivelul acestora presupune creșterea producției pe seama produselor cu vîrste efective inferioare sau egale vîrstelor critice. În acest scop, trebuie să se acorde atenție dezvoltării cu precădere a producției pe seama produselor ce condiționează dimensionarea indicatorilor de înnoire și modernizare a producției. Este vorba, desigur, atît de produsele introduse deja în fabricație, cît și de cele ce abia urmează a fi introduse în fabricație în anul de plan pentru care se dimensionează indicatorii de înnoire și modernizare a producției. Numărul acestora din urmă poate fi suplimentat prin luarea de măsuri corespunzătoare pentru scurtarea duratei lucrărilor strict necesare, premergătoare punerii în fabricație, dacă astfel de lucrări se află într-un stadiu al execuției lor suficient de avansat.

În cazurile în care valorile calculate ale coeficienților stării de nouitate a producției se dovedesc superioare normativelor fixate pentru aceștia, aducerea lor la nivelul necesar poate fi realizată tot pe căile arătate mai sus, procedîndu-se însă în mod invers.

Considerentele amintite privind amplificarea criteriilor de apreciere a înnoirii și modernizării producției, credem că sînt de natură să determine punerea mai riguroasă în concordanță a înnoirii și modernizării acesteia cu cerințele ce decurg din particularitățile specifice dezvoltării economico-sociale a țării noastre. În acest cadru apare obligatorie analizarea aprofundată a unor aspecte de mare importanță ale producției, la cel mai concludent nivel — acela al grupelor de produse. În sistemul de lucru menționat există posibilitatea de a se determina însăși mărimea indicatorilor de înnoire și modernizare a producției la nivelul grupelor de produse, asigurîndu-se astfel o fundamentare mai riguroasă a valorilor agregate ale acestor indicatori ce se planifică pe întreprinderi, centrale și ministere; s-ar mai putea constitui astfel importante elemente de referință pentru estimarea eficienței economice a asimilării în fabricație a produselor noi și a celor modernizate.

Aurel BÎRSAN

Comitetul de Stat al Planificării

ORIENTĂRI NECESARE ÎN DINAMICA ÎMBUNĂTĂȚIRII ACTIVITĂȚII CONSILIILOR UNICE AGROINDUSTRIALE

CREAREA, la începutul acestui an, a consiliilor unice agroindustriale de stat și cooperatiste a inaugurat în mod indiscutabil o nouă etapă, calitativ superioară în procesul de perfecționare a formelor organizatorice din agricultură, de realizare a unei armonizări structurale a întregii noastre economii naționale. Noua organizare a agriculturii are la bază cerințele obiective ale realizării unui optim social în domeniul larg al utilizării mai complete a resurselor materiale și umane de care dispune țara noastră, prin sporirea tot mai accentuată a producției materiale, reducerea continuă a costurilor și creșterea eficienței.

Înființarea consiliilor unice în agricultură, urmând măsurile de cercare a centralelor în industrie și în alte sectoare ale economiei, încheie, în principiu, omogenizarea sistemului național de organizare și conducere a producției, bineînțeles respectându-se particularitățile ce decurg din esența însăși a agriculturii.

Așa cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu în Raportul prezentat la Congresul al XII-lea, „Un rol deosebit de important în noua organizare a agriculturii revine consiliilor unice agroindustriale de stat și cooperatiste, care au datoria să asigure concentrarea și specializarea producției, folosirea eficientă a fondului funciar, a mijloacelor materiale, financiare și a forței de muncă, întărirea economică a fiecărei unități componente”.

Ca și centralele industriale, consiliile unice agroindustriale includ în componența lor mai multe unități economice (agricole, agroindustriale, de construcții, comerciale), la care se adaugă și unități de învățământ, cercetare științifică etc. La fel ca centralele industriale, consiliile unice agroindustriale sînt concepute ca unități economice autonome de producție, bazate pe gestiune economică proprie și avînd statutul de personalitate juridică, însă se organizează exclusiv după criteriul proximității teritoriale a unităților componente. De asemenea, ca și în cazul centralelor industriale, consiliile unice agroindustriale se concentrează pe structura unei întreprinderi, care în cazul lor este stațiunea de mecanizare a agriculturii.

Se pot releva și alte trăsături asemănătoare ale concepției organizatorice ce stă la baza celor două entități economice complexe, dar nu este mai puțin adevărat că sînt și unele deosebiri, ridicînd probleme specifice, de a căror justă rezolvare depinde funcționarea în strictă corespondență cu parametrii scotați.

Una din cele mai importante deosebiri ce apar în structura consiliilor unice agroindustriale este aceea că ele reunesc atît unitățile agricole care

realizează produsele finite agricole de consum, cît și unitățile industriale ce prelucerează materia primă agricolă — caracteristică ce nu apare în structura centralelor industriale, decît în mod excepțional. Această soluție dată structurii consiliilor unice este firească, de vreme ce ea trebuie și poate într-adevăr să rezolve în mod eficient nu numai problemele de ordin economic ale mediului rural, ci și pe cele de ordin social ale unei populații active ce se cere fixată în mediul respectiv, în proporții determinate de cerințele realizării unei dezvoltări armonioase între mediul urban și cel rural.

Trebuie semnalată și deosebirea ce apare în structurarea patrimonială a unităților componente, consiliul cuprinzînd atît unități agricole de stat, cît și cooperatiste. Incluziunea în același organism economic coordonator a unor întreprinderi agricole bazate pe forme deosebite de proprietate reprezentată, fără îndoială, o măsură eficientă de înlăturare a disparităților economico-productive dintre unitățile de stat și cele cooperatiste, prin ridicarea nivelului economico-organizatoric al acestora din urmă la nivelul celor din prima categorie, dar și o cale de utilizare mai eficientă și omogenă a resurselor materiale și umane din perimetrul teritorial al consiliilor unice. De asemenea, nu trebuie minimalizată perspectiva ca într-un viitor mai apropiat sau mai îndepărtat să se realizeze, pe această cale, și dispariția deosebirilor ce se mențin încă între cele două forme de proprietate în agricultură.

Dat fiind faptul că îmbunătățirea organizatorică a agriculturii, ca efect al creării consiliilor unice agroindustriale de stat și cooperatiste, este recentă și că ea va face obiectul unui proces continuu de rezolvare a multiplelor probleme ce se vor ivi, de perfecționare permanentă a activității lor, în continuare vom insista asupra unor aspecte și soluții de natură practică, care, după părerea noastră, ar putea preveni sau înlătura unele dificultăți existente sau care ar putea interveni. Un asemenea demers va putea crea condiții mai favorabile pentru asigurarea unei eficiențe ridicate a noii forme de organizare structurale a agriculturii.

Exigențe ale unei organizări de tip industrial

DUPA CUM SE ȘTIE, consiliile unice agroindustriale, potrivit statutului lor, sînt titulare de plan, exercitînd funcția de planificare pe ansamblul activității economice ce se desfășoară

în cadrul unităților agricole subordonate. Cu toate acestea, spre deosebire de centralele industriale care, investite fiind să exercite această funcție în mod unitar, stabilesc sarcini de plan numai pentru întreprinderi de stat, consiliile unice au aceeași funcție de exercitat, dar avînd la fixa sarcini de plan nu numai unităților agricole de stat, ci și celor cooperatiste. Această particularitate, încă esențială, trebuie să conducă la modalități diferite de soluționare a problemelor de planificare, ținîndu-se seama de deosebirile induse de formele diferite de proprietate în agricultură. Astfel, considerăm că este necesar să se acționeze preponderent prin metode de cointeresare economică a cooperativelor agricole în creșterea participării lor la asigurarea nevoilor sociale de produse agricole. Este de asemenea indispensabil ca autogestiunea economică să fie pusă integral de acord cu planul, deoarece în caz contrar — așa cum a arătat experiența — fic planul, fic autogestiunea economică ar căpăta un caracter formal. Punerea în concordanță a gestiunii economice proprii cu planul poate fi considerată, pe drept cuvînt, un criteriu fundamental al perfecționării sistemului de organizare și conducere economică atît pe plan local, cît și național.

Odată planurile elaborate și aprobate, execuția lor trebuie urmărită în mod obligatoriu pe consiliul unic, asigurîndu-se realizarea ritmică și integrală a tuturor sarcinilor fixate, atît la nivelul consiliului tît și al fiecărei unități componente, cautîndu-se rezolvarea operativă a tuturor problemelor ce apar în procesul executării lucrărilor din producția agricolă vegetală și animală, precum și a celor din unitățile de industrie agroalimentară. În acest domeniu, subliniem că există încă numeroase aspecte ce se cer perfecționate în sistemul de organizare și conducere operativă a lucrărilor din agricultură. În timp ce în întreprinderile industriale, ale căror procese tehnologice se desfășoară pe spații relativ restrînse, funcționează servicii de dispecerat cu toată dotarea tehnică de comunicații necesară, în întreprinderile agricole — cu foarte rare excepții — deși procesele de producție agricolă se desfășoară pe spații mari, dimensiuni care acum cresc la nivelul consiliilor unice, nu există așa ceva. Ar trebui analizată oportunitatea unor dispecerate în întreprinderile agricole de stat și cooperatiste agricole de producție, conectate la un serviciu central de dispecerat al consiliului unic, dotat cu mijloace de comunicații și de urmărire operativă a lucrărilor, spre a se putea interveni prompt și organizat. Este de la sine înțeles că și planificarea operativă trebuie să facă obiectul unei perfecționări metodologice,

mergându-se pînă la elaborarea de programe operaționale bazate pe utilizarea calculului electronic.

ÎN DOMENIUL FUNCȚIEI de organizare a producției, consiliile unice sînt investite cu atribuție largi legate de organizarea și folosirea rațională a fondului funciar, de organizarea producției agricole în cadrul unor asolamente unice și tehnologii unitare. Această funcție este, totuși, dificil de exercitat în plenitudinea sa, în condițiile coexistenței celor două forme de proprietate în agricultură și a intereselor nu întotdeauna convergente ale unităților respective. Din această cauză se impun soluțiile care pot asigura o cointerensare a ambelor categorii de unități agricole.

În ceea ce privește crearea unor asolamente unice pe consiliu, considerăm că problema este mult prea complexă pentru a se putea aplica soluții-tip. Accelerarea introducerii progresului tehnic în agricultură, în special extinderea mecanizării proceselor tehnologice, impune în mod firesc și extinderea spațiului de utilizare a respectivelor resurse tehnice. Însă această extindere are limitele ei, determinate de efectele economice dimensionale. Chiar dacă se vor realiza asolamente în care dimensiunea solului va fi sporită pînă la suprafețe de 1 000 ha, așa cum se recomandă în ultimul timp, folosirea efectivă a mijloacelor tehnice se va realiza tot la nivelul parcelelor de lucru, a căror dimensiune nu poate să depășească limitele tehnologice care asigură calitatea și eficiența economică optimă a lucrărilor executate. Or, sporirea dimensiunii suprafețelor cultivate cu o anumită plantă, bineînțeles pînă la nivelul anumitor limite, are în mod logic ca efect sporirea eficienței economice a utilizării resurselor — dar nu reprezintă o cale specifică esențială de creștere a recoltelor. Mai mult, s-ar putea ca în practică, economiile realizate prin organizarea unor sole mai mari, ca urmare a reducerii consumurilor energice, să fie anulate de efectul negativ al scăderii calității lucrărilor executate pe spații prea mari. Aceasta nu înseamnă că nu sîntem de acord cu o organizare mai rațională a asolamentelor, ci sîntem doar împotriva exagerărilor ce pot avea loc în acest domeniu, mai ales că adeziunea operatorilor de a lucra în cadrul unor asolamente unice va depinde foarte mult de avantajele ce vor decurge de aici, atît pentru unitatea lor cît și pentru ei înșiși.

Problema semnalată se extinde și în domeniul larg al profilării și specializării producției agricole pe teritoriul consiliului unic, capabile a realiza o mai judicioasă amplasare a ramurilor de producție la nivelul acestuia. Însă o asemenea opțiune va putea fi pusă în aplicare cu rezultate pozitive numai dacă vor fi folosite și pîrghii economice specifice, care să cointereseze unitățile agricole la înfăptuirea obiectivelor ce vor fi stabilite. O asemenea sarcină a figurat și în statutul fostelor consilii intercooperatiste, fără a se fi reușit în toate cazurile să se obțină rezultate satisfăcătoare. În mod logic, redistribuirea de activități productive nu se poate înfăptui fără compensații finan-

ciare corespunzătoare din partea societății.

În documentele de partid se precizează că Departamentul industrializării produselor agricole va organiza acțiuni de cooperare și asociere cu consiliile unice, dezvoltînd secții în cadrul întreprinderilor agricole. Însă trebuie văzut cu ce mijloace financiare se poate rezolva această problemă; după cum se știe, la nivelul centralelor industriale sînt constituite fonduri de investiții proprii, provenite de la bugetul statului, pentru crearea de noi capacități de producție. Pînă în prezent nu este precizat dacă și consiliile unice agroindustriale vor beneficia de asemenea fonduri în această direcție. În cazul în care cooperativele agricole vor primi credite în acest scop, ele probabil vor opta mai curînd pentru crearea de instalații proprii de industrializare a produselor agricole — și tocmai de aceea se impun prevederi exprese care să stabilească că respectivele credite se acordă exclusiv pentru participarea la crearea de noi capacități de producție ce vor fi administrate în comun, la nivelul consiliilor unice.

Trebuie convenit că îmbunătățirea situației economice a cooperativelor agricole, ce se așteaptă prin includerea lor în consiliile unice agroindustriale, poate fi realizată doar în condițiile în care extinderea activităților de industrializare a produselor agricole va permite cooperativelor să obțină venituri din muncă la un nivel apropiat celorlalte sectoare ale economiei naționale. În caz contrar, chiar dacă cooperatorii își vor menține domiciliul în mediul rural, ei se vor orienta într-o măsură tot mai mare spre alte ocupații decît agricultura.

Factorul hotărîtor : calitatea muncii oamenilor

ODATĂ CU CREAREA consiliilor unice agroindustriale, este momentul de a se pune bazele unei noi politici față de forța de muncă din agricultură și în special din sectorul cooperatist. Creșterea în continuare a nivelului de trai al membrilor cooperatori este condiționată de sporirea mai rapidă a productivității muncii. Pentru a asigura cooperatorilor un venit anual apropiat de nivelul mediu realizat pe economie, este necesar ca fiecare membru cooperator să-i revină, în medie, cu aproximație, o suprafață de 10—15 ha, adică de 2—3 ori mai mare decît în momentul de față. Numai avînd această premiză asigurată, se vor putea crea condițiile participării active și permanente a acelei părți dintre membrii cooperatori care va munci exclusiv în agricultură. Totodată, este necesar să se cunoască și calitatea forței de muncă ce va rămîne în cooperativele agricole — luîndu-se măsuri pentru asigurarea unei structuri normale a forței de muncă pe vîrste și sexe.

Crearea consiliilor unice agroindustriale trebuie să prilejuiască începutul unui proces cert de permanentizare a forței de muncă din cooperative, prioritar din rîndul celor ce participă acum activ la producție, adică cei care efec-

tuează minim 100—150 zile de lucru pe an. Va trebui să se proiecteze cu exactitate necesarul total de forță de muncă al cooperativelor agricole și în acest context, să se determine, pe de o parte, forța de muncă permanentă, iar pe de altă parte, forța de muncă temporară recrutată din sînul familiilor ce lucrează parțial în agricultură. Vor trebui, cu această ocazie, modificate și prevederile statutele privitoare la loturile personale, în sensul corelării mărîmii lor cu gradul de participare a membrilor C.A.P. la activitatea de producție din cooperative și cu numărul membrilor familiilor respective.

ÎN VEDEREA ATINGERII tuturor obiectivelor ce au fost stabilite, consiliile unice agroindustriale vor trebui ca în scurtă vreme să-și exercite toate atribuțiile ce sînt conferite unei unități economice bazată pe autogestiunea economică. În acest scop, consiliul unic, ca și centrala industrială, trebuie înzestrat cu mijloacele de producție necesare desfășurării activității proprii. În primul rînd, el trebuie să preia în totalitate sarcinile și resursele stațiilor pentru mecanizarea agriculturii, să dispună de fonduri proprii de investiții, să-și creeze treptat unități agricole și industriale proprii sau în cooperare cu unitățile agricole de stat și cooperatiste, care să aibă ca obiect producerea semințelor de soi și a animalelor de rasă capabile să servească la îmbunătățirea mijloacelor de producție în unitățile agricole componente, să asigure capacități noi de prelucrare a materiei prime furnizate de unitățile agricole. Procesul de producție integrat pe consiliu este necesar să fie însoțit și de asigurarea capacităților de depozitare și valorificare a produselor finite.

Menționăm îndeosebi necesitatea dirijării unor importante investiții spre construirea de depozite în toate unitățile agricole, cu ajutorul statului, pentru a se evita complet pierderi de produse, prilejuite de extrema centralizare a operațiilor de transport și de depozitare în silozuri și întreprinderile de industrializare a produselor agricole. S-a calculat că, la producția anului 1978, o pierdere de numai 1% din totalul cantităților produse echivala cu sume de ordinul a 400—500 milioane de lei. Investind 1—2 miliarde de lei în construcții de depozite în unitățile agricole, aceste investiții ar fi recuperate în 2—4 ani. În plus, unele pierderi pot fi, de asemenea, evitate introducîndu-se un mecanism mai simplu în preluarea și valorificarea legumelor, fructelor și strugurilor la nivelul întreprinderilor agricole producătoare. Consiliile unice trebuie să dirijeze ele însele o anumită parte din produsele obținute pentru valorificarea lor pe plan local, adică toate acele cantități ce depășesc strictul necesar ce trebuie să facă obiectul redistribuirilor de produse între diferitele regiuni ale țării. Pentru toate aceste sarcini, consiliile unice agroindustriale au nevoie de resurse și de suficiente cadre capabile, de competență în organizarea activității lor, ca și de voință fermă pentru trecerea radicală la o calitate superioară în întreaga activitate agricolă.

prof. dr. V. V. TOPOR

CRITERIUL CONSUMULUI ENERGETIC ÎN ORGANIZAREA ȘI AMPLASAREA ASOLAMENTULUI

ÎN CADRUL eforturilor generale care se fac pentru reducerea consumului de resurse energetice, fiecare acțiune care se întreprinde în această direcție, oricât de neînsemnată ar părea la prima vedere, poate contribui, prin multiplicarea ei, la realizarea unor importante economii.

În acest context, una dintre modalitățile care apreciem că poate contribui la reducerea consumului energetic în agricultură este cea referitoare la **organizarea unor asolamente în funcție de consumul energetic al culturilor.**

Punctul de plecare în susținerea acestei afirmații îl constituie faptul că între culturi sînt diferite sensibile în ceea ce privește consumul de carburant la hectar, diferențe care se accentuează în funcție de rezistența diferitelor tipuri de sol (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

Consumul de motorină la hectar pe culturi și categorii de sol (litri)

Cultura	Categoriile de soluri		
	Ușoare	Medii	Grele
Grâu	60	64	72
Soia	62	72	83
Floarea soarelui	72	77	83
Lucerna	81	85	87
Porumb	80	91	100
Sfeclă	158	164	180

Există posibilitatea reducerii consumului energetic, deoarece consumul de carburant nu crește uniform pentru toate culturile de la o categorie de sol la alta. Valorificarea prin asolamente a

Tabelul nr. 2

Asolament pentru soluri grele

Cultura	Suprafața (ha)	Consumul de carburanți (l)		Diferență (B-A)
		Soluri ușoare (A)	Soluri grele (B)	
Grâu	60	3600	4320	+ 720
Floarea soarelui	18	1296	1494	+ 198
Lucernă	22	1782	1914	+ 132
Total	100	6678	7728	+ 1050

posibilității de reducere a consumului de energie cere organizarea acestora în mod specific pentru diferite categorii de soluri. Astfel, repartizarea pe solurile ușoare a culturilor cu un consum

mare de energie și, respectiv, pe solurile grele a culturilor cu un consum mai redus de energie permite realizarea unor importante economii de carburant.

Pentru sublinierea avantajelor pe care le poate aduce această metodă prezentăm două tipuri de asolamente — organizate pe baza culturilor prezentate — și consumurile pe care acestea le determină, pentru două module de 100 hectare fiecare (tabelele nr. 2 și 3).

Așa cum rezultă din datele tabelelor, organizarea unor asolamente specifice pe diferite categorii de soluri permite reducerea substanțială a consumului de carburanți la hectar. Astfel, reorientarea amplasării unui asolament format din culturi cum sînt porumbul, sfecla și soia, de pe solurile grele pe solurile ușoare, asigură obținerea la asolamentul respectiv a unei economii de 2100 litri de motorină (21 litri la hectar). Dacă avem în vedere faptul că pentru culturile asolamentului anterior (tabelul nr. 1) s-au preferat terenurile grele, unde consumul de motorină este mai mare cu 1050 litri, rezultă în final, pe totalul celor două asolamente, o economie de peste 1000 litri de motorină.

Tabelul nr. 3

Asolament pentru soluri ușoare

Cultura	Suprafața (ha)	Consum de carburanți (l)		Diferență (A-B)
		Soluri ușoare (A)	Soluri grele (B)	
Porumb	60	4800	6060	- 1260
Sfeclă	20	3160	3620	- 460
Soia	20	1240	1660	- 420
Total	100	9200	11340	- 2140

Desigur, în funcție de planul de cultură al fiecărei unități, de condițiile pedologice concrete, avantajele oferite de metoda propusă pot fi mai mari sau mai mici. Însă, ținînd seama de faptul că cele șase culturi analizate ocupă circa 85% din suprafața arabilă a țării, apreciem că este oportun ca în fundamentarea organizării și amplasării asolamentelor în cadrul consiliilor unice agroindustriale să se aibă în vedere și criteriul consumurilor energetice, respectiv posibilitatea reducerii acestora. Valorificarea tuturor rezervelor existente în acest domeniu, inclusiv a celor evidențiate prin metoda prezentată, constituie o îndatorire pentru toți cei care activează în această importantă ramură a producției materiale.

lector univ. dr. Gh. FRĂȚILĂ

Înnoirea și diversificarea producției de bunuri electrocasnice

FACTORI INTENSIVI DE CREȘTERE A CONSUMULUI

UNUL din obiectivele de mare actualitate pentru teoria și practica economică socialistă este elaborarea unui model de consum adecvat obiectivelor orînduirii noastre socialiste, țelurilor sale profund umaniste de a crea pentru fiecare membru al societății condițiile economico-sociale, materiale și spirituale necesare dezvoltării sale multilaterale.

Documentele adoptate de cel de-al XII-lea Congres al partidului, îndeosebi Programul-directivă privind creșterea nivelului de trai în perioada 1981—1985 și ridicarea continuă a calității vieții, situează în continuare în centrul atenției omul cu nevoile sale, satisfacerea în cel mai bun condiții a cerințelor tuturor membrilor societății noastre, în concordanță cu un consum fundamental științific. Contribuția pe care cercetarea economică o poate aduce la conturarea unui model de consum științific fundamentat, propriu orînduirii noastre și diametral opus societății de consum, se referă la identificarea elementelor necesare unei planificări dinamice a unei asemenea structuri a consumului care, pornind de la resursele pe care societatea le poate aloca la un moment dat în acest scop, să asigure maximum de satisfacere a necesităților populației.

În acest sens, alături de evoluția pe termen lung a raportului acumulare-consum, care determină aspectul cantitativ al consumului, un alt factor de natură să contribuie la realizarea obiectivului fundamental al socialismului îl constituie eficiența utilizării resurselor angajate în producția de bunuri de consum și a investițiilor noi în acest sector. Trebuie arătat că progresul înregistrat în structura modelului de consum — în favoarea produselor de calitate superioară, ce valorifică superior resursele și înregistrează o productivitate ridicată a muncii în fabricație constituie în sine o cale de sporire suplimentară a consumului.

Rezultă de aici rolul important ce revine industriei și comerțului — de a orienta, printr-o structură bine fundamentată a ofertei, consumul populației spre bunuri de consum de calitate superioară, durabile, funcționale, realizate pe bază de concepție și tehnologii moderne, ca factori suplimentari, intensivi de creștere a nivelului de trai.

Practic, aceasta se transpune într-o capacitate sporită a fiecărui om al muncii de a-și procura cu veniturile realizate o diversitate mai mare de bunuri de consum, reducîndu-se frecvența înlocuirii unora dintre ele din motive de fiabilitate, concomitent cu posibilitatea achiziționării lor la prețuri tot mai accesibile ca efect al creșterii productivității muncii și utilizării mai judicioase a materialelor în fabricație. Realizarea unei producții rentabile, eficiente de bunuri de consum înseamnă în același timp, la nivelul economiei naționale, asigurarea unei baze solide pentru reproducția socialistă lărgită a acestor bunuri în ritmul progresului tehnico-științific,

obținerea unor economii importante de materii prime, energie și muncă socială.

Analiza unui singur sector al producției de bunuri de consum — anume, cel al articolelor electro-casnice — evidențiază existența a numeroase căi de acțiune ce converg spre realizarea, pornind de la aceleași resurse, a unei noi calități în satisfacerea cerințelor populației.

Dintre principalele direcții pe care ne propunem să le analizăm în continuare amintim: **unirea eforturilor de înnoire tehnică a produselor în întreprindere cu cercetările de marketing, analiza valorii, design; sensibilitatea sporită a prețului de vânzare față de calitatea produselor; potențarea activităților de creație tehnică și producție prin structuri organizatorice performante.**

Cerințele reale ale consumatorilor

EXPRESIE sintetică a preocupărilor pe linia înnoirii și diversificării producției de bunuri electro-casnice, „Programul privind producția și desfacerea aparatelor electrocasnice în perioada 1976-1980” a constituit, la data elaborării sale, o prognoză realistă privind orientarea unui sector important al producției de bunuri de consum din industria constructoare de mașini, industria ușoară, cooperajie. Revederea recentă a acestui program prin prisma evoluției conjuncturii internaționale privind prețul energiei, prin prisma evoluției tehnicii în ultimii ani a impus unele restructurări în legătură cu parametrii tehnici ce vor fi asigurați produselor (de exemplu: randamentul termic minim admis la aparatele electrice de preparare a hranei va fi de 0,7; elementele încălzitoare cu măgele ceramice vor fi înlocuite cu discuri încălzitoare pastate, cu randament termic superior; se va generaliza reglarea prin termostat a funcționării unor aparate electrice; se va renunța la radiatoarele de încălzit statice, în favoarea celor dinamice, ș.a.m.d. S-a renunțat, totodată, la asimilarea unor tipuri de aparate care pe piața mondială intraseră în faza de declin. În același timp, lista produselor a fost îmbogățită cu o serie de produse noi, ce nu figurau inițial în program, dar care și-au dovedit viabilitatea pe piața internă și externă. Pentru unele produse cum este oala de fiert sub presiune, care conduce la o mare economie de energie în gospodărie, dar a cărei asimilare nu se justifică, se poate avea

în vedere alternativa importului pentru o perioadă. Necesitatea testării prealabile a pieței înainte de introducerea în fabricație a unui nou produs poate fi exemplificată de lansarea unui tip de minirobot casnic care nu a fost însă solicitat de cumpărători. Iată numai câteva din deciziile cu referire la dezvoltarea acestui sector, fundamentate pe informații de piață. Creșterea continuă a gradului de dotare a populației cu bunuri electrocasnice (vezi tabelul nr. 1) face ca treptat, o parte tot mai mare a cererii să nu se mai refere la prima dotare, ci la înlocuire, ceea ce dovedește o sporire considerabilă și a exigențelor consumatorilor.

În aceste condiții, întârzierile în asimilarea unor produse — cum ar fi: mașina de spălat rufe cu program, picupurile mono și stereo, ventilatoarele cu balecia, aspiratoarele de praf pe tijă și cele pentru autoturisme, radiocasetofonul, congelatorul și frigiderul (3 stele), fierul de călcat cu rulo — fac ca ritmul de înnoire a parcului de aparate din dotarea populației să nu fie la potențialul real al pieței interne. În același timp, continuarea producției la unele tipuri de aparate pentru care piața dă semne de saturare poate crea probleme atît producătorilor, cît și comerțului.

În vederea antrenării cît mai largi a consumatorilor în luarea deciziilor de înnoire a producției, ar fi utilă consultarea sistematică de către producători a consiliilor reprezentanților consumatorilor, formate la nivel de județ, municipii, care să funcționeze ca veritabile paneele de sondaj.

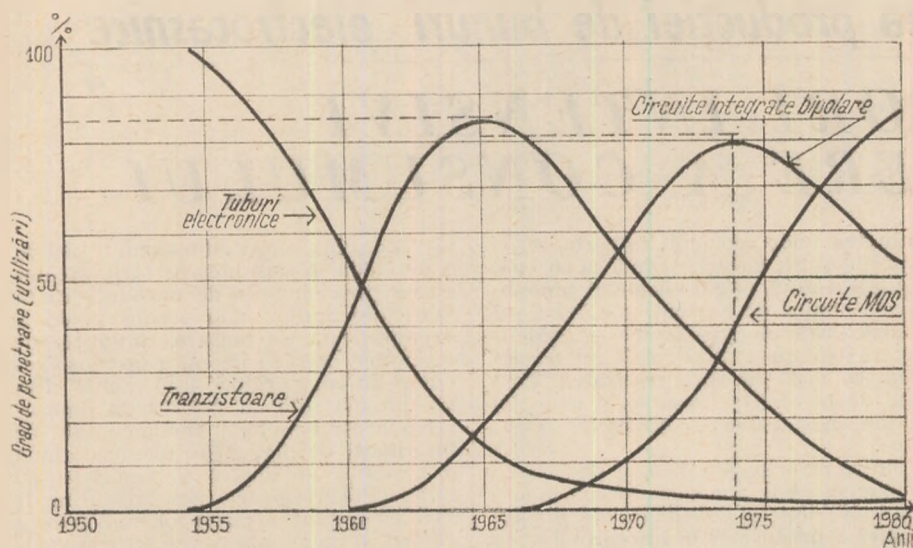
În condițiile accentuării dificultăților de procurare de pe piața externă a unor materii prime necesare producției de aparate electrotehnice, (fier, neferoase, etc.) se pune cu deosebire pronanță problema aplicării analizei valorii la o gamă cît mai largă de astfel de articole, în vederea optimizării tuturor funcțiilor și a corespondenței lor material (reducerea greutății, introducerea de înlocuitori etc.), contribuind astfel la creșterea eficienței economice a producției, la mai buna satisfacere a exigențelor populației.

Corelat cu studiile motivaționale de teren privind intenționalitatea de cumpărare a acestor bunuri, se evidențiază tot mai mult necesitatea intervenției specialistului în design, alături de inginer, în proiectarea articolelor electrocasnice. Rolul acestuia crește pe măsură ce pe piață se înregistrează o evoluție de la cererea primară, de primă dotare, către satisfacerea unei cereri selective,

Tabelul nr. 1

Produsul	Dotarea populației cu bunuri electrocasnice					
	1955	1965	1975	1980	1985	Indice 1985/1980
Aparate de radio	37,4	123,9	206,5	247	300	121,5
Televizoare	—	28,8	144,9	203	245	120,7
Frigidere	0,4	21,3	94,5	157	220	140,1
Mașini de spălat rufe	0,5	22,9	67,9	100	153	153,0
Aspiratoare de praf	0,7	11,6	34,2	5,02	—	—

Sursa date: „Programul directivă de creștere a nivelului de trai în perioada 1981—1985 și de ridicare continuă a calității vieții”. Editura Politică, Buc. 1979; Știința — 13 iunie 1978.



Cicloida înnoirii componentelor pentru produsele electronice de uz casnic

tot mai exigente. Ceea ce poate oferi în plus designul este aceea viziune integratoare asupra sistemului de obiecte din care face parte produsul respectiv. Integrarea lui armonioasă în mediu, rezolvarea conflictului tot mai stresant dintre om și mașină prin preocuparea de „umanizare” a mediului. Este, azi, general acceptat faptul că necesitatea intervenției designului în proiectarea unui produs este cu atât mai mare, cu cât el se adresează mai direct omului.

Un exemplu pozitiv privind contribuția reală pe care designul o poate aduce în perfecționarea concepției bunurilor electrocasnice îl oferă Centrala industrială de electronică, care, după primele experimente în proiectarea unor carcase moderne de televizoare împreună cu Institutul de arte plastice „Nicolae Grigorescu” — secția design, a simțit necesitatea angajării permanente a unor absolvenți ai institutului, care să se ocupe de remodelarea produselor sale pe baza principiilor designului.

În concluzie putem spune că luarea deciziei de producere și livrare către populație a bunurilor de folosință îndelungată — prin particularitățile evidente ce le caracterizează, legate de valoarea acestor articole, de ansamblul de servicii pe care-l oferă, sau nu, dintre care nu trebuie omise: linia de design reușind să atenueze agresivitatea „mașinii” ce repungă în general omului, service-ul, asigurarea pieselor de schimb, modul de integrare în ansamblul de obiecte (de exemplu: mașina de gătit sau frigiderul în ansamblul bucătăriei) etc. — impun fundamentarea politicii de înnoire pe o informare multilaterală, multidisciplinară.

Sensibilitatea prețului față de calitate

PÎRGHIA ECONOMICĂ ce se dovedește a delimita cel mai bine etapele ciclului de viață ale unui produs, influențând astfel realizarea unui proces ritmic de înnoire (cicloida înnoirii — vezi graficul), este politica prețurilor.

Începând cu elaborarea standardului de calitate pentru un nou produs, categoriile distincte de calitate trebuie să se regăsească într-o diferențiere corespun-

zătoare a prețurilor pe calitate. În spiritul respectului pentru consumator, aprobările de derogări de la standarde trebuie însoțite de reduceri corespunzătoare de preț, proporționale cu gradul de diminuare a calității, provocat de abaterea de la standard.

O politică activă de standarde, în sensul revizuirilor periodice și aducerii la parametrii pieței mondiale, va genera în mod corespunzător și o politică activă de prețuri.

În cazul produselor pentru care standardele prevăd o singură calitate a produsului — cum este cazul articolelor electrocasnice — diferențierea prețurilor poate fi făcută prin raportarea nivelului tehnic al produsului la nivelul normelor tehnice de pe piața mondială, stabilind în consecință bonificații sau reduceri de prețuri, în funcție de abaterea în plus sau în minus față de parametrii mondiali. Aceasta conduce nemijlocit și la o preocupare sporită pentru înlăturarea din nomenclatorul de fabricație a produselor depășite.

Folosirea adecvată a acestui instrument puternic de stimulare a progresului tehnic, pe care-l reprezintă standardele, în ridicarea calității produselor contribuie, alături de factorii analizați în capitolul precedent, la reducerea consumurilor de materii prime și energie, la unificarea și tipizarea pe subansamble a produselor, la eliminarea tuturor elementelor inutile și, în acest fel, la creșterea eficienței producției. De aceea se poate avea în vedere și posibilitatea stimulării unei politici active de standardizare, prin intermediul prețului sensibil la calitatea produselor realizate după un standard actualizat. Sincronizarea în timp între modificările de standarde și modificările de preț va fi decisivă pentru funcționarea efectivă a acestei pîrghii economice.

Structuri performante

UN AL TREILEA factor, esențial pentru creșterea eficienței în creația și producția de bunuri de consum, este sporirea preocupărilor pe linia organizării acestei producții la nivel de ramură.

Analiza modului în care se desfășoară în prezent producția de aparate electro-

casnice, dispersată pe mai multe ministere și organizații centrale: construcții de mașini — circa 80%, industrie ușoară — 5%, restul revenind cooperăției și altor unități economice, ridică în mod firesc problema specializării și profilării în producția de bunuri de consum. Dificultatea urmării și coordonării acestui sector este amplificată de faptul că în majoritatea lor, unitățile principalelor furnizori — construcțiile de mașini — nu sînt specializate pe fabricația respectivelor bunuri de consum, care nu constituie produsele de bază din nomenclatorul de fabricație al întreprinderilor respective.

Dispersarea preocupărilor și responsabilităților în cadrul acestor unități conduce, așa cum a arătat o analiză recentă făcută de Consiliul pentru coordonarea producției de bunuri de consum, la dificultăți în asigurarea capacităților de proiectare de produse, în asigurarea proiectării și execuției de scule, dispozitive și verificatoare, frînând astfel ritmul înnoirii producției.

Faptul că, spre exemplu, în cadrul industriei ușoare bunurile de consum de folosință îndelungată constituie produsele cu valorile unitare cele mai mari, în timp ce în cadrul construcției de mașini aceste articole sînt dintre produsele cu valorile unitare cele mai mici face ca ele să se bucure de o atenție proporțională atât în proiectare, cât și în producție.

Pornind de la specificul producției și destinației acestor produse (pentru fondul pieței, și nu pentru aprovizionare tehnico-materială), considerăm oportună specializarea în unități distincte, cu responsabilități exclusive, atât a proiectării cât și a producției acestei grupe de bunuri de consum, măsuri de natură să contribuie, așa cum arătam, la creșterea eficienței economice în acest sector și astfel la creșterea intensivă, a consumului, fără solicitarea de noi resurse.

După cum exigențele producției pentru export au reclamat specializarea de unități pentru export, exigențele realizării obiectivului fundamental al orînduirii noastre — satisfacerea cât mai bună a cerințelor populației — justifică introducerea unor asemenea măsuri de organizare superioară a producției de bunuri de consum. S-ar crea astfel posibilitatea largirii preocupărilor pe linia promovării designului și analizei valorii în conceperea bunurilor de consum, a studiilor privind creșterea randamentului motoarelor electrice și a raporturilor de transformare a energiei asigurate de aparate, extinderii utilizării energiei solare și hidroenergiei în scopuri casnice, preocupări cu incidență favorabilă și asupra potențialului de export în acest sector.

Pe linia intensificării cooperării în cadrul aceluiași minister — construcții de mașini se impune accelerarea preocupărilor pentru asimilarea și asigurarea producției de bunuri electrocasnice cu toate genurile de termostate necesare, elemente de automatizare pentru programare, asimilarea tehnologiei și execuția în volunul necesar a discurilor pastate.

Un aport hotărîtor în realizarea sarcinilor programului special pot aduce și industria metalurgică și industria chimică prin asigurarea materialelor necesare articolelor electrotehnice.

dr. Ioan GEORGESCU

Integrarea învățămîntului

cu cercetarea și producția

METODOLOGIILE DE CERCETARE - O NOUĂ FORMULĂ DE PERFEȚIONARE A PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE

INTEGRAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI cu cercetarea și producția este un proces complex, pentru a cărui bună desfășurare este necesar un efort creativ considerabil, consecvent, de găsire a celor mai oportune, operative și eficiente căi și mijloace de acțiune. În contextul instrumentarului valoros elaborat și utilizat în prezent în țara noastră pentru îndeplinirea în cele mai bune condițiuni a acestei sarcini de maximă responsabilitate pe care partidul o pune în fața învățămîntului din România, **elaborarea și aplicarea metodologiilor de cercetare reprezintă un recent experiment realizat de către Laboratorul de conducere și organizare a întreprinderilor industriale de pe lângă Facultatea de economia industriei și transporturilor din cadrul Academiei de studii economice din București.**

Ele s-au impus în practică ca o formulă nouă în cadrul procesului inte-

grării învățămîntului cu cercetarea, proiectarea și producția, în noile condiții ale autoconducerii și autogestunii economico-financiare a întreprinderilor.

Aceste metodologii **reprezintă în fapt o modalitate de perfecționare substanțială a procesului de învățare**, constituind o metodă eficientă de conectare — activă și creativă — a masei de studenți la realitatea din unitățile economice. Ele au funcționalitate multiplă determinînd simultan: aprofundarea cunoașterii nemijlocite de către studenți a celor mai actuale probleme ale producției, stimularea creativității și a participării acestora și a cadrelor didactice la soluționarea lor eficientă, antrenarea largă a specialiștilor din producție la formarea viitoarelor cadre în strînsă legătură cu cerințele activității practice din întreprindere, stabilirea unui flux continuu plurivalent de cunoștințe între teorie și practică, între fabrică, atelier de cercetare și proiectare și facultate.

De la acumularea de cunoștințe teoretice — la rezolvarea unor probleme ale producției

PUNCTUL DE PLECARE în conceperea metodologiilor de cercetare îl constituie teza că integrarea eficientă cu practica impune o **regîndire a întregului proces de învățare prin punerea accentului pe acele forme care pot contribui cel mai mult la creșterea ponderii activității de cercetare și proiectare studențească în ansamblul acțiunilor** pe care le presupune însușirea problemelor specifice profesiei pentru care studentul se pregătește, privită ca aport direct la creșterea eficienței și competitivității unităților economice. Această viziune are la bază două teze:

1 În noile condiții ale integrării, întregul proces de învățare trebuie să aibă la bază realizarea unui permanent ciclu tristadial de trecere de la **învățămîntul reproiectiv** caracterizat prin acumularea de cunoștințe teoretice (care în prezent continuă să fie preponderent), la **învățămîntul productiv** (pe care îl realizăm acum și în cadrul căruia studenții învață cum se aplică în practică cunoștințele teoretice dobîndite) și de aici la **învățămîntul creativ** (spre care se tînde, în care studentul însuși trebuie să găsească soluții mai eficiente la problemele cu care este confruntată prac-

tica — producția, chiar dacă nu le-a învățat la cursuri sau seminarii. Menționăm că pentru edificarea unui proces de învățare modern nici unul din cele trei stadii ale ciclului nu trebuie să lipsească, unul condiționînd pe celălalt.

2 Învățămîntul, mai ales în condițiile actuale ale revoluției științifico-tehnice contemporane, nu se poate limita numai la a reflecta practica actuală. Funcția lui este de a oferi practicii noi modele, noi soluții mai eficiente procesului dezvoltării, pe care de asemenea trebuie să le elaboreze. După părerea noastră metodologiile de cercetare, prin modul lor de concepere și aplicare, răspund bine cerințelor amintite și deci integrării învățămîntului cu cercetarea, proiectarea și producția. Și nu numai atît. Ele sînt o formulă nouă în procesul de învățare constituind pentru student un ghid practic de acțiune care îl ajută să-și desfășoare cu eficiență sporită investigația unei anumite probleme sau domeniu de cercetare, îi stimulează creativitatea pentru găsirea de soluții noi și eficiente.

O tematică de larg interes, în sprijinul creșterii eficienței și competitivității întreprinderilor

TEMATICA acestor metodologii are în vedere problemele majore ale creșterii eficienței și a competitivității întreprinderii socialiste moderne:

● stimularea creativității în întreprinderi, care cuprind: **sistemul creativ-inovativ al întreprinderii** și modalități concrete de perfecționare a climatului de creativitate, perfecționarea conducerii și gestiunii transferului de tehnologie din state avansate în țara noastră și viceversa, conducerea și organizarea eficientă a schimbărilor în întreprinderi pentru a mări capacitatea competitivă a acestora, conducerea și gestiunea **calității produselor** în scopul creșterii calității și al reducerii costurilor de fabricație, **aplicarea analizei valorii pe produs, procese și investiții**, evaluarea și diagnosticarea activității unor unități social-economice pentru depistarea rezervelor interne valorificabile;

* Metodologiile reprezintă un ghid concret pentru studenții de cunoaștere (de învățare creativă) a problematicii caracteristice diverselor domenii ale conducerii întreprinderii, format din:

● o parte teoretică, care prezintă structura logică, principalele aspecte care trebuie abordate, precum și instrumentarul de investigație economică specific care se cere utilizat în cunoașterea și însușirea problematicii dintr-un domeniu sau altul al conducerii;

● o parte practică, care cuprinde modul concret în care se cere acționat pentru elaborarea unui studiu practic (într-o întreprindere) pe o anumită problematică, și care este formată din: definirea scopului investigației, analiza situației existente în întreprindere și identificarea unor argumente referitoare la necesitatea întocmirii unui asemenea studiu, modul și locul în care poate fi aplicat, concret în întreprindere, instrumentarul de investigație economică pentru depistarea punctelor forte și a celor slabe existente în desfășurarea procesului productiv, precum și unele direcții de efectuare a raționamentelor economice de evaluare capabile să contribuie la perfecționarea situației existente, inclusiv modalitățile de evidențiere a efectelor economice ale măsurilor de îmbunătățire ce pot fi propuse. Evident, modul de desfășurare al analizei și de efectuare a propunerilor de perfecționare sînt prezentate ca modalități deschise, nelimitate de acțiune;

● un glosar de termeni specifici;

● bibliografia necesară;

● un minicaz (sau mini-joc), care reprezintă un exemplu de aplicație practică cu date convenționale a studiului, precum și baterii de teste pentru verificarea cunoștințelor;

● un grafic de coordonare al activității: cadru didactic — student — specialist din producție în desfășurarea investigației;

● o anexă cu criteriile și modul de apreciere al studiului întocmit de studenți și cu alte lucrări ce trebuie întocmite în cazul în care studentul dorește să preia această lucrare pentru examenul de diplomă s.a.

● perfecționarea structurilor organizatorice de conducere, a sistemelor informațional-decizionale și conducerea colectivă a întreprinderilor în condițiile noului mecanism economico-financiar ;

● creșterea eficienței activității întreprinderilor prin utilizarea de sisteme, metode și tehnici de gestiune modernă cum sînt : sistemul de gestiune cost-oră-producție, conducerea previzională a întreprinderii și modalitățile de perfecționare a strategiei de dezvoltare, inclusiv elaborarea unor studii de marketing pe produse sau grupe de produse etc.

Trebuie arătat că forma actuală a metodologiilor este rezultatul unui îndelungat și continuu proces de perfecționare, de elaborare și îmbunătățire a unor instrumente de investigare menite să ofere soluții de valorificare a importantelor resurse interne de sporire a eficienței și competitivității în întreprinderi. Laboratorul a militat pentru implementarea metodei analizei valorii (din anul 1968), a sistemului cost-oră-producție (pentru realizarea unei conduceri operative și preventive a gestiunii costurilor), pentru promovarea metodologiilor de cercetare privind gestiunea calității produselor și creativității, conducerea transferului de tehnologii, ulterior sute de studenți făcînd aplicații ale acestei metode într-un număr mare de întreprinderi. Pe baza experienței acumulate, eforturile de perfecționare continuă și în prezent în direcția largirii aplicabilității acestor metodologii, a îmbunătățirii lor ca instrument de diagnostică și terapeutică a problematicii majore cu care se confruntă economia națională, unitățile ei, în procesul dezvoltării.

Finalitate consecvent urmărită, valorificare în practică a rezultatelor obținute

CA METODA NOUĂ în cadrul învățămîntului integrat, aplicarea acestor metodologii constă în două mari etape : 1) de însușire de către studenți a etapelor de investigare și 2) de aplicare a fiecăruia dintre ele la condițiile concrete din întreprinderi.

În prima etapă metodologiile sînt puse la dispoziția fiecărui student pentru a fi studiate individual. După aceasta se organizează, pentru fiecare metodologie, instructaje de aplicare, efectuate de către autorii acestora, pe grupe sau serii de studenți. În final se organizează discuții și se susțin probe de verificare pe grupe mici de studenți pentru a se constata nivelul de însușire al metodologiilor studiate. Această etapă se desfășoară de regulă în cadrul școlii.

A doua etapă se desfășoară în principal în întreprinderi și presupune următoarea succesiune de activități : stabilirea tematicii împreună cu întreprinderile unde se vor desfășura investigațiile studenților folosind ca ghid metodologia de cercetare specifică și sub îndrumarea cadrelor didactice, în special a celor asociate, a autorilor metodologiilor, precum și a specialiștilor din întreprinderi. Concluziile investigațiilor sînt prezentate conducerii întreprinderii, care urmează să decidă asupra valorii propunerilor făcute, a oportunității și condițiilor aplicării acestora în întreprindere. Cele mai bune rezultate ale investigațiilor se valorifică în cadrul secțiunilor și simpoziunilor organizate

de Laboratorul de conducere sau în cadrul A.S.E., precum și prin diverse publicații.

La experimentul organizat de laboratorul de conducere au participat în anul universitar 1978—1979, studenții anului IV (circa 360), cei din cercurile experimentale interdisciplinare de cercetare studențească din anii mici (organizate de laboratorul de conducere) precum și studenții din facultățile politehnice ale Universității din Brașov. Experimentul a cuprins un număr de 40 de întreprinderi din București, Brașov și alte orașe ale țării. În prealabil a fost organizat un seminar experimental în cadrul căruia s-a realizat perfectarea metodologiilor de către autorii lor sau de către absolvenții recentii ai facultății, care au devenit și ei conducători ai metodologiilor la care s-au referit propriile lor lucrări de diplomă. Noutatea experimentului nostru constă din desfășurarea practicii economice cu participarea studenților politehniști din Brașov, prin constituirea de echipe complexe de studii și aplicarea metodologiilor de cercetare în probleme comune celor două specialități (ingineri și economiști) : aplicarea analizei valorii pe produs, conducerea și gestiunea transferului de tehnologie, conducerea și gestiunea calității produselor.

Așadar, metodologiile de cercetare care și-au dovedit eficiența căpătînd un drept de existență de sine stătător, se impur, ca o nouă metodă în acțiunea de integrare a învățămîntului cu cercetarea, proiectarea și producția, ca o nouă formă în procesul de învățare.

prof. dr. Constantin PINTILIE

Sporirea în ritm înalt a productivității muncii

(Urmare din pag. 2)

manoperei și a materialului după tehnologii tip, utilizarea unor metode moderne de urmărire preventivă a producției (standard cost, normativă etc). La „Independența” pe această cale fluxurile informaționale și respectiv circuitul informației s-au redus cu circa 15%, contribuind la creșterea „productivității” în elaborarea deciziilor ;

● *reducerea numărului de muncitori indirect productivi și de servicii generală și extinderea polideservirii mașinilor.* Determinarea unor norme de muncă adecvate, mecanizarea unor procese de încărcare-descărcare și manipulare, adaptarea fluxului producției la noile cerințe, conduc. în întreprinderile investigate, la extinderea polideservirii cu circa 15—

20%, la realizarea, în acest fel, a unor reduceri (relative) însemnate de personal.

Trecerea elementului „organizare” pe primul loc în ierarhia factorilor de creștere a productivității, precum și intensificarea rolului efortului propriu ca sursă de sporire a producției obținute în unitatea de timp — cerințe ale realizării saltului la o nouă calitate — au determinat și o sporire a acțiunilor menite să contribuie la creșterea calificării și policalificării cadrelor. În întreprinderile analizate, se poate aprecia că, practic, întreaga masă a muncitorilor este cuprinsă în acțiunea de perfecționare a pregătirii profesionale cel puțin o dată la 5 ani. Formele folosite îmbracă o gamă diversificată, care include, printre altele, instruirea la locul de muncă sub condu-

cerea șefului direct, cursuri organizate fără scoaterea din producție, diferite forme de perfecționare după încadrarea pe post (învățămîntul seral și fără frecvență) ș.a. Nu este neglijată nici pregătirea și reciclarea specialiștilor în cadrul unor programe care urmăresc cu prioritate formarea și perfecționarea de cadre în domeniul informaticii, al promovării metodelor moderne active și prospective de organizare și urmărire a fabricației, al elaborării unor soluții organizatorice noi, cu grad ridicat de creativitate și productivitate înaltă.

Toate aceste acțiuni și măsuri, precum și celelalte înscrise în cadrul programelor de creștere a productivității muncii elaborate pe 1980 și cincinalul viitor, temeinic fundamentate, cu termene și responsabilități precise, reprezintă pîrghii eficiente de sporire a rodniciei muncii, de îndeplinire integrală în respectivele unități a sarcinilor de plan și a angajamentelor asumate.

Dezbateri „R.E.“. INFORMATICA — sarcini calitativ noi

O TEHNICĂ DE CONDUCERE CARE GENEREAZĂ EFICIENȚĂ ECONOMICĂ

REFERINDU-SE la principalele căi ce vor asigura, în viitorul cincinal, o calitate nouă, superioară în întreaga activitate economică, creșterea puternică a productivității muncii și gospodărirea cu maximă eficiență a resurselor materiale și financiare, secretarul general al partidului, tovarășul **Nicolae Ceaușescu**, sublinia, în Raportul la Congresul al XII-lea, necesitatea de a se acționa pentru conducerea cibernetizată a proceselor tehnologice, folosirea tehnicii electronice în programarea producției, în lucrările de calcul și evidență.

Conducerea proceselor economico-sociale pe baza utilizării largi a metodelor cibernetice și a tehnicilor moderne de calcul, obiectiv stabilit în documentele Congresului, implică perfecționarea continuă a modului de elaborare și rezolvare a modelelor matematice ale proceselor conduse.

Conducerea economică pe baza modelelor matematice

ÎN PRIVINȚA elaborării modelului liniar al unei activități economice — cum ar fi: planificare, programarea fabricației, alocarea bugetelor în activitatea de investiții sau în cercetarea științifică etc. — aceasta ar fi atribuția conducerii unității economice, care cunoaște cel mai bine, din realitate, problemele ce trebuie soluționate. În mod tradițional, aceste activități sînt rezolvate pe baza propriei experiențe, care cuprinde o seamă de cunoștințe de tip cauză-efect acumulate în timp. Experiența unor conducători din unitățile economice reprezintă, de fapt, un model după care aceștia acționează în rezolvarea problemelor de conducere — de exemplu, întocmirea planului. Dar această practică este foarte laborioasă și lentă în execuție, ceea ce duce la dese refaceri de plan — pentru că atît modelul nematematic, cît și modul lent de rezolvare nu țin pasul cu realitatea în continuă schimbare. În acest fel se pierde din efectul economic pe care trebuie să-l aibă planificarea, aceasta semănînd uneori mai mult cu o statistică a schimbărilor.

Reținem, deci, că **modelul există, dar nu este formalizat matematic.**

În ce privește formalizarea matematică a modelelor liniare pentru conducerea activităților economice,* această întîmpină unele dificultăți care sînt mai mult de natură subiectivă.

În primul rînd, modelele liniare sînt cele mai simple, pentru că folosesc ecuații liniare de gradul I (care se învață în clasa a șaptea elementară), iar cînd apare un număr mare de necunoscute se poate recurge la ajutorul calculatorului electronic. Cît privește teama de nou, ea va fi învinsă după scrierea primului model; odată trecută această barieră, modelele necesare altor activități economice sau modificările necesare unor modele vechi vor putea fi elaborate în timp foarte scurt, iar reținerii îi va lua locul un entuziasm generat de creșterea eficienței gestiunii economice, datorită caracterului matematic, riguros al conducerii proceselor economice.

Conducerea economică pe baza modelelor matematice reprezintă, deci, saltul calitativ necesar în domeniul tehnicilor de

* **N. red.:** În linii mari, un sistem este liniar dacă suma cauzelor care acționează în cadrul lui dă suma efectelor lor. Un sistem neliniar este acela în care diferitele influențe ce se exercită nu pot fi simplu însumate, în care există discontinuități în funcționare sau „feedback”-uri, aș a încît se produc în mod colectiv efecte care individual sînt absente. Ecuațiile care descriu relațiile neliniare sînt extrem de greu de rezolvat.

După cum remarcă revista britanică „Economist” (27 oct. 1979), fenomenele din economia neplanificată sînt, de cele mai multe ori și într-un grad înalt, neliniare, ceea ce explică incertitudinea previziunilor asupra evoluției lor. Chiar folosirea unor tehnici cum este statistica are neajunsuri; statisticile nu pot confirma o ipoteză, ci doar să arate că datele sînt compatibile cu ipoteza. De asemenea, încercările de a aplica în științele sociale unele idei din științele fizice (de exemplu tipologia, iar recent teoria catastrofei) s-au soldat cu eșec total.

Optimizarea multicriterială a modelelor matematice pentru conducerea activităților economice orientează deciziile strategice către maximizarea indicatorilor economici în condițiile minimizării consumului de resurse.

conducere. Problema constă în scrierea modelului matematic al procesului condus.

Necesitatea optimizărilor multicriteriale

EXISTĂ MULTE METODE de modelare, dar metodele de rezolvare sînt fie puțin cunoscute, fie ineficace. În metoda de modelare bazată pe programarea liniară există deja numeroase realizări tehnice sub formă de pachete de programe, unele perfecționate; acum capătă interes folosirea posibilităților oferite de acestea pentru rezolvarea unor probleme mai complicate. În acest sens, considerarea **modelelor de programare liniară la care se introduc mai multe obiective** reprezintă o cale nouă, de mare actualitate, în modelare.

Pentru a explica necesitatea considerării mai multor obiective în rezolvarea optimă a problemelor complexe, recurgem la două exemple.

● În activitatea economică rezultatele se măsor a prin mai mulți indicatori; deci, este normal ca în activitatea de planificare, în prognoze să se urmărească mai multe obiective. Obiectivele cel mai des întîlnite, în special de c nd s-a declanșat criza energetică în lume, sînt legate de **eficacitatea maximă a procesului economic** (producție netă, fizică beneficii, productivitate, utilizarea capacităților de producție), **în condițiile unui consum minim de resurse** (energie, combustibili, materii prime, materiale, forță de muncă, utilaje). În cadrul unui proces economic organizat eficient, este necesar ca modelul matematic să aibă **criterii de optimizare** care cer maximizarea indicatorilor economici și minimizarea consumului de resurse. Celelalte condiții în care se desfășor a procesul economic vor fi prevăzute ca **restricții**: dinamica sistemului — care este o replică economică a principiului conservării materiei și energiei, particularizat aici în sensul că ceea ce intră în proces materii prime, energie, muncă etc.) trebuie să se regăsească în ceea ce iese (produse finite, servicii, asistență tehnică etc.); și condițiile de continuitate a fluxului productiv — adică eliminarea, pe de o parte, a ruperilor de flux, iar pe de altă parte, a stocurilor mari de producție neterminată (pentru modelul de programare fabricației), sau suprapunerea comenzilor (pentru modelul de planificare). Deci, în economie modelul liniar multicriterial leagă în mod riguros, matematic, toți factorii ce intră în proces, cu satisfacerea tuturor condițiilor de eficiență. În condițiile situației actuale a materiilor prime, combustibililor și energiei, **modelarea multicriterială este o adevărată resursă economică.**

● În activitatea de conducere a științei și tehnologiei se pune problema alocării raționale a fondurilor bănești între cele 27 de ramuri ale acestei activități, iar în cadrul fiecărei ramuri, a defalcării între fondurile afectate personalului și cele pentru dotarea materială cu tehnica de cercetare. Criteriile alocării fondurilor ar fi: eficiență maximă, risc minim și prioritatea care este dirijată prin anumiți coeficienți, în raport cu preferințele din programele prioritare de dezvoltare economico-socială.

Din aceste două exemple rezultă următoarele concluzii:

— este normal ca în orice activitate umană să existe **mai multe criterii de optimizare**, deci **aplicabilitatea modelelor multicriteriale este universală**;

— a considera un singur criteriu de optimizare înseamnă a denatura problema, deoarece se pot încălca grav alte obiective;

— **fiecare obiectiv nou adăugat reprezintă o perfecționare a unui model**, o apropiere a acestuia de realitate;

— devine necesară **elaborarea unui pachet de programe specializat, pentru rezolvarea cu calculatorul electronic a acestui tip de probleme.**

În acest mod tehnica electronică de calcul va aduce un important aport economic, justificând într-un grad înalt investițiile făcute pentru procurarea ei. ¹⁾

Metoda de rezolvare

MULTIFOB este o metodă și un sistem de calcul în două faze pentru determinarea celei mai bune strategii de urmat în cazul rezolvării unei probleme de decizie cu mai multe criterii de optimizare. Se determină o soluție care ține seama de fiecare criteriu în mod echilibrat.

Metoda MULTIFOB are două etape:

1. Se rezolvă succesiv p probleme (criterii) de programare liniară și anume:

$$\begin{cases} \min \sum_{j=1}^n C_{ij} X_j & \text{-obiectivele} \\ \max \sum_{j=1}^n C_{ij} X_j & \text{-restricțiile} \end{cases} \quad \begin{cases} Ax = b \\ X \geq 0 \end{cases}$$

Considerăm cazul că soluțiile, după fiecare criteriu, nu coincid — ceea ce este real, datorită criteriilor care sînt contradictorii. În acest caz, după această etapă, se rețin numai valorile optime după fiecare obiectiv: f_i^0 pentru $1 \leq i \leq p$

2. Deoarece după prima etapă, soluțiile după fiecare criteriu sînt diferite, în această a doua etapă se caută o soluție care să satisfacă în mod ponderat toate criteriile — de fapt o soluție care face o sinteză a tuturor criteriilor, printr-o derogare ponderată minimă a optimului fiecărui criteriu față de optimul ideal, satisfăcînd în aceeași măsură toate criteriile.

În această etapă se rezolvă tot o problemă de programare liniară, care se formulează astfel:

$$\begin{cases} \min X_{n+1} \\ f_j(x) - g_j X_{n+1} \leq f_j^0 & 1 \leq j \leq p \\ Ax = b \\ x \geq 0, X_{n+1} \geq 0 \end{cases} \quad \text{unde:} \quad \begin{cases} g_j = \left(\sum_{i=1}^n C_{ij}^2 \right)^{1/2} & 1 \leq j \leq p \end{cases}$$

sînt ponderile fiecărui criteriu, X_{n+1} - este distanța de punctul ideal

$$f_i^0 \quad (f_1^0, f_2^0, \dots, f_p^0)$$

care trebuie minimizată, iar $f_i(x)$ sînt criteriile formulate în prima etapă.

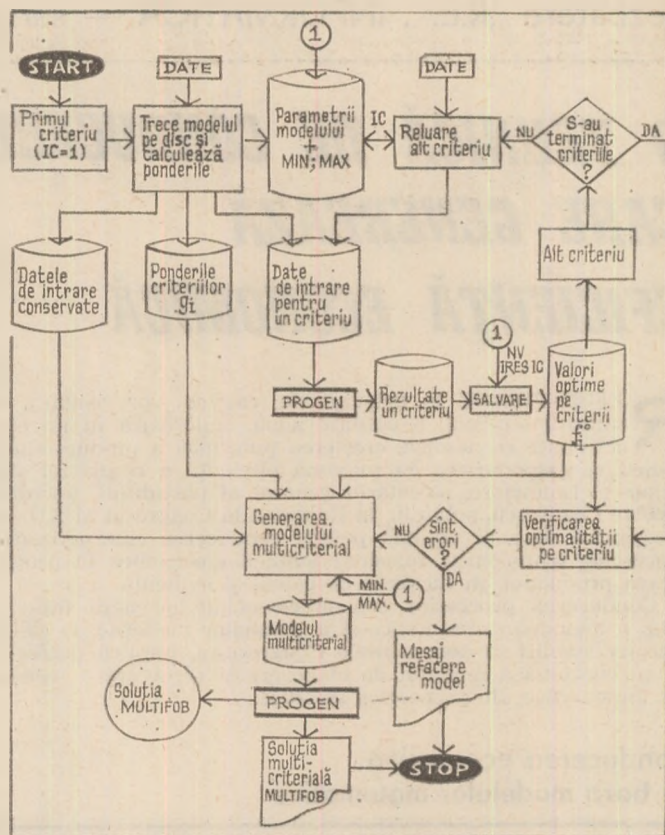
După cum se vede, atît în prima etapă, cît și în cea de-a doua se rezolvă probleme de programare liniară pentru care, datorită complexității și volumului mare de calcule, au fost elaborate produse informatice specializate. Cele mai cunoscute și folosite la noi sînt OPALINE și PROGEN, bazate pe algoritmul SIMPLEX. ²⁾

Pentru a putea calcula soluția multicriterială am elaborat un algoritm (vezi figura) care unifică cele două faze de calcul. Programul MULTIFOB pentru calculatorul electronic se bazează pe modulul PROGEN, datorită căruia produsul va fi de înaltă performanță.

Datele se introduc după structura cerută de produsul PROGEN, cu explicitarea tuturor criteriilor de optimizare. Ele se trec pe un disc magnetic, calculîndu-se ponderile criteriilor după formula (4); de asemenea, pe același disc se plasează condițiile de optim pentru fiecare criteriu, adică maximizare sau minimizare. În prima etapă se rezolvă o serie de probleme de optim individual, pentru fiecare criteriu, potrivit formulelor (1), iar rezultatele obținute — formulele (2) — se salvează pe același disc magnetic. După terminarea acestei etape se verifică rezultatele obținute, în sensul că pentru a obține soluția globală, sintetică, este necesar ca după fiecare criteriu să se obțină o soluție optimă. Etapa a doua, esența algoritmului de calcul, are ca obiectiv generarea datelor pentru problema finală multicriterială (3). Această generare se face considerînd diferențele dintre problemele (1) și (3) și ținînd seama de structura datelor de intrare în produsul PROGEN.

¹⁾ În lucrarea „Industrial Dynamics“ (1961), J. Forrester arată că utilizarea eficientă a tehnicii electronice de calcul se realizează numai rezolvînd modele de optimizare. În acest sens cităm și articolul „Organizare și informatică“, de dr. C. V. Negoită, din „Revista economică“, nr. 17, 1979.

²⁾ Elaborat în 1948, de către G.B. Dantzig. La extinderea folosirii lui la noi, în sensul celor arătate aici, a lucrat cu bune rezultate dr. C. Zidăroiu.



Schema soluției multicriteriale

Avantaje

1. Produsul informatic descris poate rezolva problemele (modelele) de programare liniară cu maximum 100 de criterii, de optimizare. Dacă va fi nevoie de mai multe criterii se poate mări cu ușurință numărul lor.

2. Performanțele ridicate ale produsului se bazează pe utilizarea pachetului PROGEN (cunoscut de către utilizatori), perfecționat.

3. Soluționarea globală după toate criteriile poate fi obținută numai dacă există soluție optimă după fiecare criteriu în parte. Dacă această condiție nu este îndeplinită, există posibilitatea de elaborare a unor modele mai eficace, în sensul obținerii mai sigure și mai rapide a soluției. În acest caz, acele restricții care au împiedicat rezolvarea optimă a modelului pot fi trecute, într-o altă formulare a modelului, în cadrul criteriilor de optimizare. Deci, în cazul scrierii unor modele cu mai multe criterii de optimizare, se pot obține modele perfecționate și mai eficiente în rezolvare.

4. Interschimbarea dintre criteriile de optimizare, pe de o parte, și restricțiile la care este supus un sistem economic (întreprindere, centrală industrială, minister, economia națională) pe de altă parte reprezintă o nouă și autentică resursă economică, un salt calitativ în tehnicile de conducere.

5. Acest produs poate fi utilizat în planificarea producției, programarea investițiilor, alocarea resurselor și oriunde se poate scrie un model liniar multicriterial, deoarece la o analiză aprofundată a oricărui domeniu de activitate se pot formula mai multe obiective de atins în conducerea activității respective.

Pentru a putea conduce sisteme complexe (știință, industrie, teritoriu, planificare, finanțe etc.), cadrele din compartimentele cărora li s-a delegat răspundere de conducere și care fundamentează propunerile de decizii trebuie să-și însușească cunoștințele de programare liniară și apoi, ca specialiști în domeniul de resort, să poată formula matematic modelul de programare liniară (de conducere), la care să evidențieze matematic toate criteriile de optimizare (obiectivele de atins).

Conducătorii au astfel la dispoziție o metodă de calcul care să determine o soluție capabilă a satisface cît mai bine toate criteriile de optimizare și nici unul în defavoarea altuia.

Dan DRAFTA

Constituirea organizațiilor proprii ale Frontului Unității Socialiste

NOI MODALITĂȚI ORIGINALE
DE ADÎNCIRE
A DEMOCRAȚIEI SOCIALISTE

PARTE INTEGRANTĂ a construcției noi noastre orînduiri, democrația socialistă, precum și formele prin care ea se exprimă, constituie un proces cu etape și trepte ce reflectă mutațiile esențiale din cadrul societății și se adîncește pe măsura dezvoltării relațiilor și forțelor de producție, lărgirii orizontului de cunoaștere, creșterii gradului de pregătire politico-ideologică și competență profesională, sporirii responsabilității sociale a oamenilor muncii.

Congresul al XII-lea al Partidului Comunist Român, eveniment de uriașă importanță în viața partidului, a întregului popor, constituie o strălucită expresie a democratismului autentic ce caracterizează orînduirea noastră: **modul profund democratic în care a fost pregătit și s-a desfășurat se înscrie ca o treaptă calitativ nouă în procesul dezvoltării democrației noastre socialiste, al participării active, nemijlocite a maselor populare, a tuturor categoriilor sociale la elaborarea politicii interne și externe a țării, precum și la activitatea de îndeplinire a ei.**

Creșterea rolului
Frontului Unității
Socialiste — moment
calitativ nou
în procesul
de adîncire
a democrației
noastre revoluționare

ÎNFIPTUIREA marilor sarcini ale etapei inaugurată de cel de-al XII-lea Congres al P.C.R. impune participarea tot mai largă și mai activă a maselor populare, perfecționarea neîntreruptă a cadrului organizatoric de participare a acestora la conducerea societății. Acestui imperativ istoric îi răspund recentele măsuri privind creșterea rolului F.U.S. în viața social-politică a țării, propuse de conducătorul partidului și statului nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu.

Constituirea de organizații proprii ale Frontului Unității Socialiste în sate,

orașe și cartiere, precum și în întreprinderi și instituții, primirea de către acestea de membri individuali din rîndurile cetățenilor care nu fac parte din Partidul Comunist Român, se înscrie ca un moment innoitor, revoluționar, în viața politică a țării, asigură cadrul propice de manifestare și fructificare a gândirii, înțelepciunii și experienței înaintate a tuturor cetățenilor țării, fără deosebire de naționalitate, la dezbateră și adoptarea deciziilor care privesc progresul întregii țări, al fiecărei localități.

Propunerile secretarului general al partidului cu privire la creșterea rolului F.U.S. au o puternică determinare obiectivă. Sporirea considerabilă a complexității vieții economice, îndeosebi îndeplinirea prevederilor Programului-directivă de dezvoltare în profil teritorial, care urmărește ridicarea economică și mai puternică a fiecărui județ, municipiu, oraș sau comună, repartizarea mai echitabilă a forțelor de producție pe întreg cuprinsul țării implică necondiționat ca fiecare cetățean să participe la efortul constructiv general, să-și aducă din plin contribuția de gîndire creatoare și de acțiune directă la progresul țării. În aceste condiții, perfecționarea activității Frontului Unității Socialiste, remodelarea structurii sale organizatorice, creșterea rolului său în edificarea socialismului vor permite valorificarea deplină a potențialului uman al țării în interesul înaintării sigure pe calea spre comunism. **„Adoptarea acestor măsuri corespunzătoare noii etape istorice în care se află România, sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu la cel de-al XII-lea Congres al partidului, va duce la îmbunătățirea activității Frontului Unității Socialiste, la creșterea rolului său în unirea sub conducerea partidului, a tuturor forțelor națiunii noastre, la întărirea orînduirii socialiste, a independenței și suveranității patriei”** ¹⁾. Organism politic reprezentativ, Frontul Unității Socialiste semnifică prin actuala sa configurare o treaptă calitativă nouă a unității social-politice a societății noastre, exprimă unitatea de voință și de acțiune a tuturor claselor și categoriilor sociale, a întregului nostru popor.

Perfecționarea activității F.U.S. se înscrie organic în viziunea președintelui Nicolae Ceaușescu privind corelația indisolubilă dintre democrație și socialism, îi conferă democrației socialiste o și mai înaltă eficiență socială, asigurînd participarea directă, într-un cadru organizatoric adecvat, a absolut tuturor cetățenilor țării, fără deosebire

de naționalitate, la elaborarea politicii interne și externe a partidului și statului, la făurirea conștientă a propriului destin. Modalitate originală de antrenare a întregului popor la conducerea societății, noul cadru al Frontului Unității Socialiste definește în același timp un climat politic de deplină încredere, de exprimare sinceră a opiniilor în legătură cu problemele construcției socialiste din patria noastră.

Participarea
oamenilor muncii
la conducerea
societății — esența
democrației noi
noastre orînduiri

DUPA CUM ESTE ȘTIUT, partidul nostru consideră că esența democrației socialiste constă în **participarea poporului la conducerea societății**. „Participarea directă, activă și efectivă a maselor muncitoare la conducerea întreprinderilor și instituțiilor, a tuturor unităților socialiste, a întregului popor, sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu, constituie o necesitate legică a construcției socialiste, esența însăși a noii noastre orînduiri” ²⁾.

Participarea, ca și democrația, are un caracter multidimensional. Aceasta înseamnă că obiectul participării îl constituie toate domeniile de activitate ale vieții noastre sociale (domeniul politic, economic, cultural și ideologic). Totodată, participarea cuprinde atît sfera conducerii de partid și de stat, cît și aria largă a problemelor de competență specifică obștească. Participarea vizează deopotrivă problemele de interes general, național, cît și problemele de la fiecare loc de muncă. Socialismul creează condiții, oferă posibilități ca participarea să nu se limiteze doar la sfera problemelor prezentului, ci să se extindă și la modelarea viitorului, la formularea proiectelor de evoluție a societății pe termen lung. **Participarea**

¹⁾ Nicolae Ceaușescu, Raport la cel de-al XII-lea Congres al P.C.R. Ed. politică, București, 1979, p. 78.
²⁾ Nicolae Ceaușescu, România pe drumul construirii socialiste multilaterale dezvoltate, vol. 17 Ed. politică, București, 1979, p. 294.

oamenilor muncii la conducerea societății are loc pe toate treptele actului conducerii, adică atât la elaborarea și adoptarea deciziilor, la aplicarea în viață a acestora, cât și la controlul îndeplinirii lor. Reliefind faptul că participarea exprimă tocmai deținerea puterii politice și economice de către oamenii muncii, ridicarea lor la demnitatea și responsabilitatea conducerii propriului stat, făuririi propriului destin, unii politologi o denumesc, cu deplin teamei, participare de apartenență, spre deosebire și în opoziție cu așa-numita participare „paritară”, de care fac aflta caz reprezentanții ideologici ai orînduirii capitaliste.

Ca și democrația, participarea trebuie înțeleasă ca un proces de largă perspectivă, proces ce se dezvoltă și se adâncește pe măsura înaintării întregii societăți pe calea socialismului și în cadrul căruia se modifică permanent atât formele organizatorice, instituționale, cât și subiectul activ: oamenii muncii.

Preocupat de perfecționarea necontenită a întregului mecanism al conducerii societății, Partidul Comunist Român a examinat minuțios, în spirit critic, cu largă consultare a oamenilor muncii, toate domeniile vieții noastre economico-sociale, instituționalizînd forme noi, originale, menite să asigure participarea maselor largi ale celor ce muncesc la conducerea țării. Activitatea practică și teoretică a partidului nostru a demonstrat și demonstrează nu numai posibilitatea democrației directe în socialism, ci și necesitatea dezvoltării continue a acesteia, pentru ea împreună cu democrația reprezentativă, care, la rîndul ei, trebuie permanent perfecționată, să asigure cadrul adecvat pentru stimularea activității politice a întregului popor. „Viața, preciza tovarășul Nicolae Ceaușescu, confirmă pe deplin că numai în acest mod, cu participarea directă a clasei muncitoare, a tuturor maselor populare la conducerea societății, imbinînd activitatea organelor reprezentative cu aceea a organelor de participare directă a oamenilor muncii la conducere, se asigură o democrație reală, superioară, cum nu a existat niciodată în trecut”.)

În ultimii 15 ani, din inițiativa și cu aportul determinant al tovarășului Nicolae Ceaușescu, pe lîngă perfecționarea democrației reprezentative, s-a creat un adevărat sistem de forme și structuri ale participării directe, nemijlocite la guvernarea societății. Definitiviu pentru concepția și practica politică românească este faptul că democrația se înfăptuiește nu în numele unui umanism abstract ci, îmbogățindu-și mereu conținutul de valori profund umane, democrația noastră socialistă răspunde în același timp cerințelor eficiente și creativității muncii sociale, celorlalte caracteristici definitorii pentru o activitate socială modernă: operativității, funcționalității, responsabilității, competenței. Democrația se dezvoltă astfel nu ca o simplă lozincă propagandistică, ci ca o adevărată funcție activă multidimensională ce propulsează spre comunism întregul nostru organism social.

În concepția tovarășului Nicolae Ceaușescu, democrația socialistă poate și trebuie să se manifeste în toate ce-

lelalte societăți, în practica de zi cu zi, la fiecare loc de muncă, în fiecare domeniu de activitate. În acest sens, o importanță deosebită prezintă stilul și metodele de muncă ale cadrelor de conducere ale organelor colective de conducere. Cunoașterea realității în mod direct, nemijlocit, printr-o permanentă legătură cu masele, stimularea inițiativei creatoare a acestora constituie o condiție capitală a unei conduceri cu adevărat democratice, pentru că socialismul este construit cu oameni și pentru oameni și ei sînt, deci, cei ce hotărăsc asupra felului cum trebuie să fie înfăptuit.

Întreaga activitate a secretarului general al partidului ne oferă un admirabil exemplu a ceea ce înseamnă legătura cu masele, încrederea în capacitățile creatoare ale celor ce muncesc. Prezența permanentă a tovarășului Nicolae Ceaușescu în rîndul oamenilor muncii, dialogul continuu pe care-l poartă cu făuritorii bunurilor materiale și spirituale a devenit o componentă definitorie a construcției socialiste din țara noastră.

Autoconducerea muncitorească — expresie a creșterii rolului conducător al clasei muncitoare

UNA din direcțiile de bază ale dezvoltării democrației socialiste este afirmarea crescîndă a clasei muncitoare în calitatea sa de clasă conducătoare în societate. În aceste condiții, o deosebită însemnătate principială și practică o are teza formulată de tovarășul Nicolae Ceaușescu, potrivit căreia creșterea rolului conducător al clasei muncitoare în societatea noastră trebuie să se realizeze nu numai prin reprezentanții ei în diferite foruri, ci și direct în organele de decizie în întregul organism social. Ca urmare a măsurilor luate, aproximativ 30% din membrii organismelor colective de conducere, atît pe plan central cît și local, sînt muncitori care lucrează nemijlocit în producție. Aceasta are o adîncă semnificație social-politică: prezența nemijlocită a muncitorilor în organele de conducere a dat un puternic suflu înnoitor, revoluționar activității economico-sociale, a dus la imbinarea mai armonioasă a experienței maselor cu cea a cadrelor de conducere, a dezvoltat și mai mult unitatea dintre masele muncitoare și organele conducătoare.

O vie expresie a creșterii rolului conducător al clasei muncitoare este autoconducerea muncitorească și, în strînsă legătură cu ea, autogestiuinea economico-financiară. În concepția partidului nostru, autoconducerea muncitorească este forma cea mai potrivită pentru realizarea în practică a triplei calități a oamenilor muncii: de proprietari, producători și beneficiari. Autoconducerea constituie o expresie a ridicării pe o treaptă superioară a democrației muncitorești, direcția defi-

nitivă a dezvoltării democrației noastre socialiste.

În elaborarea conceptului românesc de autoconducere muncitorească, în stabilirea formelor concrete ale autoconducerii, s-a pornit de la experiența acumulată pînă în prezent în domeniul organizării și conducerii, de la propriile noastre realități și cerințe. Treccrea la autoconducerea muncitorească a fost pregătită de întregul complex de măsuri de democratizare a vieții economice și sociale luate în ultimii ani, este rezultatul legic al unui proces obiectiv și de acumulare cantitativă care conduce la un salt calitativ și în domeniul sistemului de conducere și organizare, al mecanismului economico-financiar.

Organismele care asigură participarea directă și efectivă a clasei muncitoare la conducerea întreprinderilor și centralelor sînt consiliile oamenilor muncii și adunările generale, modalități originale de realizare a autoconducerii muncitorești, de manifestare a răspunderii fiecărui colectiv pentru buna gospodărire a mijloacelor financiare și materiale ce-i sînt încredințate, ca parte a avuției generale a întregului popor. În acest context, autoconducerea implică ridicarea pe un plan mai înalt a activității consiliilor oamenilor muncii, perfecționarea stilului și metodelor lor de muncă. Sensul major al întăririi răspunderii și perfecționării activității consiliilor oamenilor muncii îl constituie continua democratizare a actului de conducere. Așa cum pe planul activității economico-productive mecanismele autogestiuunii impun participarea și răspunderea directă a oamenilor muncii, tot astfel, o asemenea participare largă, generală se impune și pe planul practicilor și formelor de conducere.

ÎN PREZENT multiplele forme și structuri ale democrației noastre socialiste s-au îmbogățit prin crearea organizațiilor proprii ale Frontului Unității Socialiste. Odată cu aceasta se activează și mai puternic — din punct de vedere politic — mase largi de oameni ai muncii, fără deosebire de naționalitate, care dispun, astfel, de un nou instrument eficient de participare la conducerea activității economice și sociale, la adoptarea deciziilor care interesează viitorul țării.

Atmosfera de emulație creatoare, de entuziasm și angajare politică pentru transpunerea în viață a istoricelor hotărîri ale celui de-al XII-lea Congres al partidului, în care se desfășoară primirea de membri individuali și adunările de constituire a organizațiilor proprii ale F.U.S., constituie mărturia cea mai elocventă a faptului că întregul popor aprobă cu entuziasm propunerile tovarășului Nicolae Ceaușescu privind creșterea rolului F.U.S. Însușirea deplină a acestor măsuri reflectă înțelegerea profundă de către oamenii muncii din patria noastră a faptului că ele sînt expresia unei concepții noi, revoluționare, care asigură realizarea unui mare pas înainte pe linia adîncirii democrației socialiste, constituie coordonatele unei etape superioare în dezvoltarea întregului nostru sistem democratic.

dr. Marin NEAGU

Academia „Ștefan Gheorghiu”

) Nicolae Ceaușescu, România pe drumul construirii societății socialiste multilaterale dezvoltate, vol. 15, Edit. politică, București, 1978, p. 336.

ENERGIA SOLARĂ — O IMENSĂ RESURSĂ

UTILIZAREA ENERGIEI SOLARE ca sursă alternativă de energie pentru încălzirea clădirilor și pentru asigurarea apei calde de consum a fost abordată de mai mulți ani în țara noastră, investindu-se pentru efectuarea cercetărilor fonduri importante. S-a trecut la asemenea acțiuni concrete ținându-se seama de faptul că mai mult de jumătate din suprafața țării beneficiază de un număr de ore de însorire mai mare de 1 800 pe an, cifră care astăzi este considerată ca limită inferioară absolut necesară de luat în considerație, atât pentru tipurile actuale de instalații propuse a fi realizate la scară industrială, cât și pentru actualele tehnologii de realizare a echipamentelor de captare și stocare a energiei soarelui.

Condiții favorabile de utilizare a energiei solare

O SERIE de regiuni ale României pornesc de la început ca imediat amenajabile pentru captarea energiei solare. Dintre acestea se pot cita: Cîmpia de sud, Bărăganul și Dobrogea, Cîmpia de vest și Banatul, cea mai mare parte a Podișului Transilvaniei, Podișul Moldovei etc. O trăsătură caracteristică aparține o prezintă litoralul românesc și Delta Dunării, unde soarele strălucește în medie 2 400 ore/an, ceea ce depășește 50% din numărul maxim posibil de ore de însorire anuală. Evident, între numărul mediu de ore de însorire într-o anumită zonă a țării și potențialul energetic posibil de a fi utilizat există o legătură direct proporțională exprimată numeric prin datele din tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Numărul mediu anual de ore de însorire într-o anumită zonă a țării	Potențialul energetic amenajabil, exprimat în economia specifică de combustibil (kg cc) m ² /an)
peste 2 400	peste 88
2 200 — 2 400	30 — 88
2 000 — 2 200	72 — 80
1 800 — 2 000	65 — 72
sub — 1 800	sub 65

Dacă, pe de o parte, se ține seama de aceste date, iar, pe de altă parte, de posibilitățile tehnice actuale de realizare la noi în țară a echipamentului de captare a energiei solare se poate afirma că, în medie, cu ajutorul unui captator solar se poate obține o economie de combustibil echivalentă cu 70 kg cc/m²/an. Acest indice este unanim acceptat în calculele referitoare la noile investiții cu caracter industrial și social-administrativ aflate pe planșetele institutelor de proiectare ale ministerelor economice și ale celor județene, investiții ce au început să se realizeze încă din acest an.

Posibilitatea de a se putea utiliza încă de pe acum date certe în procesul de proiectare a noilor instalații solare de preparare a apei calde de consum a apărut ca urmare firească a

finalizării cu succes a lucrărilor de cercetare în acest domeniu, începute încă din 1972. Astfel, în vara anului 1976 a fost dată în funcțiune prima stație solară de preparare a apei calde de consum, cu scop experimental, la dușurile Șantierului naval din Mangalia, muncitorii de aici fiind primii beneficiari ai apei încălzită cu energie solară. Tot în 1976, la Cîmpina, s-a executat, după concepția INCERC, prima casă solară în sistem pasiv (CS 1), iar în 1977 a fost pusă în funcțiune prima casă solară în sistem activ (CS 2), care au permis începutul unui șir de experimente în ceea ce privește utilizarea energiei solare la încălzirea clădirilor. În vara lui 1978 a fost pusă în funcțiune prima stație pilot demonstrativ experimentală de la Saturn — Mangalia, care alimentează zilnic, în sezonul estival, cu circa 120—140 m³/zi apă caldă, trei hoteluri din stațiune, realizând o economie de circa 84 tcc/an.

Totodată, experimentele de la Cîmpina au dovedit că în domeniul încălzirii locuințelor o casă solară — sistem pasiv — aduce o economie de circa 40—50% din consumul de combustibil folosit într-un sezon, iar o casă solară — sistem activ — economisește pînă la 60% din consumul hibernal de combustibil. De asemenea, experimentul de la Saturn — Mangalia a arătat că circa 65—75% din necesarul de apă caldă de consum al unor hoteluri pentru 1 200 persoane poate fi acoperit cu o stație solară avînd circa 1 000 m² captatori solari.

Experimentele efectuate de-a lungul acestor ani, ca și rezultatele obținute în diferite instalații au permis să se decidă ca, începînd cu anul 1979, să fie diseminate rapid în economia națională instalațiile solare de preparare a apei calde de consum. Se poate astfel vorbi astăzi de mai multe tipuri de instalații, și anume:

— **instalații care prepară apă caldă de consum pentru anexele sociale ale clădirilor industriale, la care captatorii solari sînt înglobați în structura luminatoarelor, pe fațada orientată spre Sud-Est-Sud sau Sud-Vest;**

— **instalații care prepară apă caldă de consum pentru ansambluri de locuințe** (blocuri tip P+4 cu pînă la 500 apartamente sau mai mult), **la care captatorii solari sînt așezați pe terasa blocurilor de locuințe** (în 1980 un număr de 3 742 apartamente aflate în blocurile tip P+4 ce se construiesc în evar-tale de locuințe din 8 județe ale țării — Constanța, Ialomița Dimbovița, Timiș, Ilfov, Teleorman, Prahova și Argeș — vor beneficia de apă caldă menajeră preparată pe această cale);

— **instalații care prepară apa caldă de consum pentru ansambluri hoteliere aflate pe litoral** (în 1980 începe construcția unei instalații solare ce prepară apă caldă pentru un grup de hoteluri cu capacitate de circa 3 750 locuri în stațiunea Neptun);

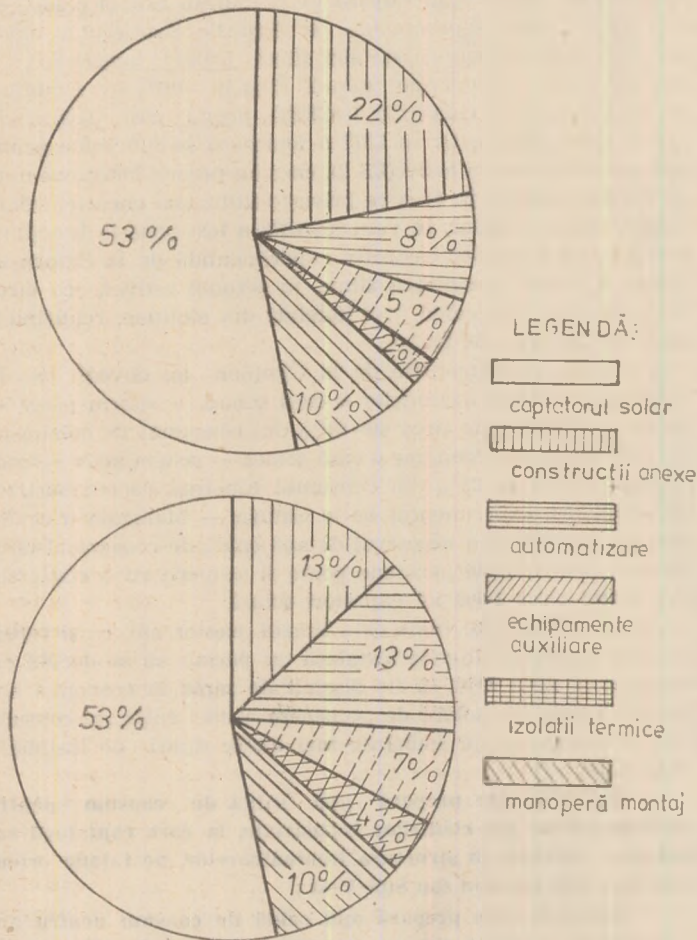
— **instalații de preparare a apei calde de consum la clădiri aparținînd unor instituții** (din vara anului 1979 clădirea Inspectoratului General al Miliției Capitalei a fost dotată cu prima instalație de preparare a apei calde cu ajutorul soarelui).

Desigur, aceste tipuri pot și trebuie să fie diversificate, pe măsură ce experiența de cercetare, proiectare, execuție și exploatare se va îmbogăți în viitorul imediat. Este însă necesar ca toți factorii de decizie tehnică și economică implicați să acționeze în mod armonios și unitar.

Costurile instalațiilor : o frână... De ce ?

NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA utilizării energiei solare ca sursă alternativă de energie nu mai trebuie astăzi să fie demonstrată. De aceea, vor trebui să fie puse cât mai repede în evidență toate domeniile în care instalațiile solare de preparare a apei calde pentru consum pot fi realizate. Există totuși și unele obiecții. Una din cele mai frecvente este **costul relativ mare al investițiilor și, respectiv, costul ridicat al energiei obținute**. Este foarte adevărat că după calculele făcute pentru diferite tipuri de instalații rezultă că unitatea de energie produsă

Structura costurilor specifice a instalațiilor solare pentru prepararea apei calde de consum.



Structura costurilor la nivelul anului 1980 (sus). Structura costurilor la nivelul anilor 1982... 1984 (jos).

solar poate fi pînă la de 3 ori mai scumpă decît unitatea de energie produsă prin utilizarea combustibililor convenționali. Astfel, pentru primele patru soluții tipizate de instalații de preparare a apei calde de consum cu capacități de 8 000, 25 000, 60 000 și 80 000 litri/zi, costul energiei produse este de circa 2 ori mai ridicat decît pentru energia clasică. Dacă se ține seama de faptul că prețul actual al combustibilului nu este fix și că în viitorul apropiat acesta se va mări într-un mod de pe acum previzibil, va trebui să se accepte ideea că instalațiile solare vor deveni și ele competitive.

Este totuși important să se facă o analiză a costurilor de investiție pentru a putea fi scoase în evidență căile de reducere a acestora. În tabelul nr. 2 se prezintă reducerea costului elementelor componente ale investiției necesare pentru o instalație de preparare a apei calde de consum cu ajutorul energiei solare în perspectivele următorilor 3-5 ani.

O dată cu acest tabel, este prezentată și structura procentuală a costului unitar, în 1980 și în perioada următoare. Analiza acestora se face în situația în care valorile absolute ale

Tabelul nr. 2

Element component al investiției specifice	Cost specific actual %	Cost specific de atins în 1982-1984 %
Costul captatorului solar	100	50
Construcții anexe (susțineri, rigidizări, etc.)	100	30
Instalații de automatizare	100	30
Echipamente auxiliare (pompe, rezervoare etc.)	100	66
Izolații termice	100	100
Manoperă montaj	100	50
Total :	100	50

prețurilor scad la jumătate. Se poate constata că în valoarea globală a costului unitar se reduce ponderea costurilor anexe (scăzînd consumul de metal și ciment pentru susțineri), și crește ponderea instalațiilor de automatizare conexe instalațiilor solare, îmbunătățindu-se în același timp izolarea termică a conductelor, fenomene care sînt necesare și firești.

Variante ale realizării de instalații specifice mai ieftine

ESTE DE ASEMENEA important să arătăm căile prin care este absolut necesar ca în decurs de maximum 5 ani, costurile specifice ale instalațiilor solare să fie scăzute la cel puțin 50% din actualul cost specific, în principal pe calea :

- **îmbunătățirii performanțelor captatorului solar** prin : înlocuirea aluminiului (actualul material de fabricație), cu materiale mai ieftine (oțel, mase plastice etc) ; utilizarea unor materiale izolatoare termice mai ieftine ; mărirea eficienței termice (randamentului) captatorului prin diminuarea pierderilor de energie captate ;

- **reducerii sistemelor construcțiilor anexe** prin : utilizarea construcțiilor existente pentru pozarea captatorilor ; folosirea ca elemente de susținere a înseși conductelor de transport a agentului care poartă energia solară ; folosirea captatorilor înglobați în elementele constructive ale clădirilor, înlocuindu-se în acest fel materialele de construcție pe care le dislocă ;

- **perfecționării instalațiilor de automatizare**, în sensul simplificării constructive a schemelor utilizate și înlocuirea materialelor neeconomice ;

- **utilizării unor echipamente auxiliare ale instalațiilor solare** (schimbătoare de căldură, pompe, rezervoare verticale etc.) special concepute și cercetate în acest scop ;

- **reducerii manoperei de montaj** prin : ridicarea calificării executorilor instalațiilor solare ; mecanizarea operațiilor de montaj etc.

Un aspect esențial al reducerii costurilor instalațiilor solare se referă la **practica greșită înțeleasă de actualele întreprinderi furnizoare de echipamente solare** (captatori solari etc.), de a aplica la costurile acestora beneficii care sînt mult prea mari în raport cu interesul național de promovare a noilor sisteme care utilizează energia oferită gratis de către astrul zilei. Credem că ar trebui studiată posibilitatea ca organele competente (Ministerul Finanțelor și Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini) să aplice în acest caz o politică economică de natură a favoriza producerea acestor echipamente la costuri care să includă beneficii strict limitate.

Evident, costul energiei produse este direct legat de valoarea investiției. Se poate admite, de exemplu, ca relație simplificată de calcul a costului energiei produse (C) relația :

$$C = \frac{1}{E} \left(\frac{I}{n} + C_{an} \right) \quad (1)$$

în care E — este economia anuală de combustibil realizată de instalație, în tcc/an ; I — valoarea totală a investiției în lei ; n — durată de viață a instalației în ani ; C_{an} — cheltuielile anuale de exploatare ale instalației.

Așadar, costul energiei scade odată cu micșorarea valorii investiției (I) și cu creșterea cantității de energie captată (E) prin mărirea performanței de captare a panoului solar. În același timp, mărirea duratei de viață a instalației solare, și în

special a captatorilor solari oferă încă o posibilitate de diminuare a prețului energiei furnizate.

În fine, o altă soluție pentru realizarea unor costuri reduse ale energiei produse de instalațiile solare constă în **scăderea costului captatorilor solari prin realizarea acestora în regie proprie de către inșiși viitori beneficiari ai instalațiilor solare.** Astfel, față de actualul tip de captator solar produs de I.F. Găiești, INCERC-București a conceput și realizat documentația tehnică pentru producerea altor patru tipuri de captatori solari, între care o variantă nu conține nici un subsamblu din profile speciale extrudate din aluminiu (proiectul de normă internă a fost predat la I. F. Găiești). Deși aceștia sînt mai mici cu circa 5—10% și au performanțe termice cu 3—5% mai mici decît captatorii din aluminiu produși la I.F. Găiești, pre-

zintă avantajul că pot fi executați local, în ateliere cu dotare tehnică minimă, folosind materiale uzuale (tablă neagră de 0,8 mm, țevă neagră sau zincată de 3/8" sau 1/2", izolație termică obișnuită și sticlă securizată sau obișnuită).

ÎN ANSAMBLU se poate afirma că, încă de pe acum, costul energiei obținute prin utilizarea instalațiilor solare poate fi micșorat prin măsuri tehnico-organizatorice care stau la îndemîna oricărei organizații economice. În acest fel sarcina trasată și asumată la nivel național de a se obține, pînă la sfîrșitul următorului cincinal, o economie de combustibil de circa 750 000 tcc cu ajutorul instalațiilor solare, este într-un totu realizabilă.

ing. Teodor Ștefan TERETEAN
INCERC — București

Selecție bazată pe optimizare în procesul tipizare-standardizare

(Urmare din pag. 7)

științifice și proiectării tehnologice. Sarcina principală constă în determinarea acelor soluții de tipizare și standardizare care să asigure soluționări optimizate ale cerințelor tehnologice. Restrîngerea sortimentelor de materiale semifabricate, mașini, aparate și alte produse trebuie să conducă la creșterea eficienței economice a producției în industria metalurgică, chimică, în industria construcțiilor de mașini. Dar, în același timp, trebuie să se asigure satisfacerea cît mai eficientă a cerințelor acelor ramuri ale economiei naționale care utilizează oțelurile, produsele chimice, mașinile și aparatele. Există cel puțin două condiții necesare pentru a putea ajunge efectiv la soluționarea optimizată a diferitelor aspecte concrete ale dilemei diversificare — unificare, și anume:

1. Abordarea științifică a problemelor de concepție tehnică. Accentul trebuie pus nu pe determinarea unei soluții individuale, ci pe o cuprindere de ansamblu a soluțiilor posibile, pe sistematizarea lor și pe determinarea pe această cale a unor rezolvări individuale unitare.

2. Îmbinarea armonioasă a experienței cîștigate cu inițiativa creatoare; tipizarea și

unificarea nu înseamnă în nici un caz repetarea stereotipă a unor modele preluate de la ce a fost înainte și ce este la alții, ci o muncă curajoasă de creație. Există întotdeauna modalități de a concepe astfel arhitectura și structura unor produse încît unificarea să nu însemneze uniformizare.

Aceste condiții sînt pe deplin respectate în modul de abordare a unor programe de dezvoltare tehnică cu caracter prioritar ale industriei constructoare de mașini. Aceste programe prered nu conceperea unor mașini industriale destinate unor anumite utilizări, ci a unor familii de mașini, ai căror membri — înrudiți din punct de vedere constructiv și tehnologic — prezintă o mare varietate de utilizări posibile și totodată un grad mare de unificare în structură. Așa, de exemplu, întreg programul de acoperire a cerințelor de motoare termice cu consum redus de carburant pentru toți beneficiarii prezumtivi se realizează la institutul de specialitate prin crearea unui număr restrîns de familii de motoare, caracterizată fiecare prin adoptarea unor dimensiuni și forme constructive care le asigură un grad mare de unificare a pieselor de bază (pistoane, chiulase, biela), precum și posibilitatea prelucrării tuturor blocu-

rilor motoare pe o linie automată unică. Același mod de lucru se aplică de alte institute, la crearea noilor familii de echipamente hidraulice și pneumatice, mecanisme de acționare, motoare electrice ș.a.

Concepția modulară este o altă cale care asigură unificarea avansată a mașinilor, fără a restrînge diversitatea lor. Mașinile realizate pe baza acestei concepții sînt alcătuite din elemente componente cu caracter independent, care îndeplinesc fiecare o anumită funcțiune și care sînt combinate în diferite feluri, astfel încît dintr-un număr relativ redus de module tipizate se pot obține numeroase mașini diferite, adaptate cerințelor specifice ale beneficiarilor. În prezent acest mod avansat de gîndire constructivă se aplică în tot mai multe domenii, de la mașini unelte la aparatură electronică. Deosebit de eficiență se dovedește concepția modulară în proiectarea instalațiilor tehnologice complexe, ca de exemplu linii de galvanizare, de vopsire, sisteme complexe de prelucrare sau de montaj, care prin natura utilizării lor au caracter de unicate. Prin realizarea lor din elemente componente tipizate, verificate din punct de vedere funcțional și al fiabilității, se realizează nu numai o scurtare accentuată a ciclurilor de proiectare și execuție, ci și o diminuare a muncii de punere la punct în vederea dării în funcțiune. Extinderea concepției modulare la echipamentele de acționare și comandă ale acestor sisteme (acționări electrice cu reglaj continuu de viteză, automate programabile,

minicalculatoare ș.a.) contribuie la creșterea apreciabilă a siguranței în funcționare a sistemelor tehnologice complexe.

În construcția de mașini, tipizarea și unificarea constructivă de amănunt, dusă pînă la subsamblu și reper, oferă mari posibilități de raționalizarea a producției prin creșterea seriilor de fabricație a pieselor, în condițiile unor posibilități remarcabile de „individualizare” a produselor finale. Așa, de exemplu, familiile noi de mecanisme de acționare cu roți dîntate proiectate de institutul de specialitate și intrate recent în fabricație de serie, sînt astfel concepute încît, prin combinarea în diferite moduri a unor game restrînse de repere de bază, se poate asambla o mare varietate de reductoare, diferite prin putere în raport de transmisie. În medie, raportul între numărul total de repere diferite și numărul total de tipodimensiuni de produse este de ordinul 0,2...0,3, ceea ce cu alte cuvinte arată că numărul combinațiilor realmente posibile, deci numărul soluțiilor disponibile pentru a rezolva o problemă concretă de acționare, este de 3...5 ori mai mare decît numărul reperelor diferite care trebuie fabricate.

O astfel de abordare a problemelor concrete de creație tehnică presupune o contribuție de înalt nivel a activității proprii de cercetare la rezolvarea tuturor problemelor de dezvoltare tehnică, precum și un accent suplimentar asupra gîndirii originale, capabile să construiască aici și acum tehnologia propriului nostru viitor.

**Patriotismul – componentă de seamă a tradițiilor progresiste
în gândirea românească (III)**

Idealuri identificate cu aspirațiile legitime ale poporului

DEZVOLTAREA mișcării socialiste și muncitorești în țara noastră, lărgirea și diversificarea activității pe plan politico-ideologic după desăvârșirea statului național unitar făceau necesară și posibilă crearea partidului comunist ca detașament de avangardă al clasei muncitoare. Expresia unei asemenea cerințe obiective o constituie înființarea la 8 mai 1921 a Partidului Comunist Român, eveniment de cea mai mare însemnătate în istoria țării, pentru viitorul ei. Continuator fidel al tradițiilor mișcării revoluționare, Partidul Comunist Român și-a închinat întreaga activitate emancipării economice și sociale a națiunii, identificându-și idealurile cu nevoile și aspirațiile maselor largi de oameni ai muncii. Istoria încercată a țării noastre nu cunoaște un alt partid care să se fi dăruit cu atita abnegație și spirit de sacrificiu ridicării poporului român pe treptele civilizației materiale și spirituale ca Partidul Comunist. În lumina adevărului istoric trebuie spus că realizările majore ale României contemporane sînt funciar legate de mișcarea revoluționară a clasei muncitoare, de activitatea prodigioasă a comuniștilor. „**Bogată în fapte mărețe și evenimente politice remarcabile, exprimînd devotamentul neclintit al comuniștilor pentru cauza poporului, înaltul lor patriotism – sublinia cu îndreptățire secretarul general al Partidului Comunist**

Român, tovarășul Nicolae Ceaușescu – istoria partidului nostru reprezintă un puternic mijloc de educare a membrilor săi, a întregului popor, în spiritul glorioaselor tradiții ale mișcării revoluționare din România, ale luptei eroice duse de clasa muncitoare, de toate forțele patriotice, pentru democrație și socialism”.

Cum am arătat în articolele prezentate anterior, curente și orientările progresiste și revoluționare dinaintea s-au preocupat de situația economică și socială a țării, formulînd teze teoretice prin care au înălțat pe trepte superioare tezaurul gândirii economice, precum și soluții prin care au îmbogățit experiența practică și au contribuit la dezvoltarea țării. Cu atît mai mult comuniștii, reprezentanții clasei muncitoare, păstrătorii legitimi ai acestor tradiții înaintate, erau chemați să dea răspuns problemelor majore cu care se confrunta țara în noile condiții istorice. Între cele două războaie mondiale, România era o țară slab dezvoltată din punct de vedere industrial și cu o agricultură înapoiată, cu o economie afectată periodic de crize și subordonată, în bună măsură, capitalului străin, ceea ce îi accentua starea de dependență economică și politică. Cu alte cuvinte era o țară care se confrunta cu grave probleme social-economice. Din multitudinea acestor probleme care au constituit obiectul analizei

și acțiunilor practice ale comuniștilor, menționăm problema agrară, industrializarea și condițiile de viață ale maselor muncitoare, definirea stadiului și perspectivelor de dezvoltare economico-socială a țării precum și a rolului diferitelor clase și categorii sociale în procesul prefacerilor revoluționare imediate și de perspectivă.

În acest context trebuie să menționăm că, deși de-a lungul anilor problema agrară-țărănească a constituit obiectul multor dispute teoretice și al unor acțiuni practice – prin efectuarea reformelor agrare din 1864 și 1921, ea continua să rămînă nesoluționată, generînd mizerie pentru însemnate părți ale populației și grave conflicte sociale. Partidul comunist, gînditorii vremii situați pe pozițiile clasei muncitoare s-au aplecat cu grijă și competență asupra acestei probleme, ea deținînd un loc prioritar în preocupările lor teoretice și practice. O asemenea atenție este firească dacă ținem seama de faptul că în optica partidului comunist alianța muncitorească-țărănească constituie temelia noii puteri, principiul suprem al forței politice a noului regim social-economic ce trebuia instaurat – regimul socialist. Încă în proiectul de program ce trebuia supus dezbaterii primului Congres în 1921 se consemna că partidul clasei muncitoare privește cu atenție încordată spre populația agricolă deoarece „fără revoluționarea unei părți și fără neutralizarea altei părți nu se poate lua puterea politică”¹⁾. Iar organul de presă al partidului „Socialismul” sublinia în coloanele sale că „într-o țară agrară ca România, în care majoritatea populației o formează pătura țărănească, țărănimea săracă și mijlociașă este un aliat firesc al proletariatului”, precizînd că „masele muncitorești și țărănești sînt legate prin aceleași interese economice, avînd același dușman. Și e firesc ca lupta lor să fie comună”²⁾. O idee asemănătoare este

FISE



● Dicționarul de marketing tipărit la editura ieșeană Junimea și prefăcut de profesorul Iosif Constantin Drăgan (redactor responsabil Petre Mălcomeț), primul de acest fel din țara noastră, constituie un util instrument de lucru pus deoparte la îndemina specialiștilor în marketing

cit și a altor economiști, a publicului larg. Autorii au căutat să ofere explicații cit mai nuanțate noțiunilor, fenomenelor, expresiilor uzuale cu care operează această disciplină economică, să releve, acolo unde se impune, pluralitatea sensurilor sau accepțiunilor fiecărui concept. Prin bogăția materialului informațional sintetizat în articolele sale, dicționarul poate fi utilizat și în activitatea practică a lucrătorilor din economie, dovedindu-se un îndreptar util în alegerea celor mai adecvate metode și tehnici de marketing, în elaborarea de prognoze și programe curente de producție și desfășurare.

În cuprinsul lucrării, numeroase articole relevă dezvoltarea și afirmarea puternică a marketingului în țara noastră, contribuția cercetărilor române la îmbogățirea acestei tinere discipline economice care se dovedește a fi, în tot mai mare măsură, un atribut inseparabil al unei economii moderne, competitive.

Manifestare științifică

● Înscrind-se în sfera acțiunilor ce caracterizează climatul de muncă și de puternică anga-

jară patriotică generat de desfășurarea lucrărilor celui de al XII-lea Congres al partidului, săptămîna trecută s-a desfășurat în cadrul Facultății de Științe Economice a Universității din Craiova, simpozionul „Probleme ale organizării producției și muncii. Metode și tehnici moderne de calcul în economie”, la care au participat cadre didactice și studenți din mai multe centre universitare, cercetători științifici etc. Cele peste 130 de referate prezentate în cadrul a cinci secțiuni (organizarea producției și a muncii; perfecționarea mecanismului economico-financiar; progres de dezvoltare; metode moderne de calcul și analiză; tehnici de prelucrare electronică a informației) ca și dezbaterile purtate s-au axat, în special, pe aspecte însemnate ale activității productive cum sînt posibilitățile de utilizare rațională și eficientă a potențialului productiv în profil teritorial și în cadrul unor întreprinderi industriale, agricole, de transporturi și construcții; fundamentarea și determinarea căilor și rezervelor de reducere a costurilor de producție, de creștere a producției nete conco-

mitent cu îmbunătățirea metodologiei de calcul a acestora în diverse unități economice; metode evaluate de proiectare a sistemelor informaționale și posibilități de prelucrare automată a datelor în cadrul unor activități economice etc.

Mecanism economic

● Funcționarea mecanismului economic asigură trecerea nemijlocită a teoriei în practică; în acest cadru se încrucișează fiarele ce pornesc de la cercetările teoretice la practica dezvoltării economiei naționale, se arată în articolul Structura i puti sovetshestvovania hozesistvennogo mehanizma razvitoogo sotsialisticeskogo obșcestva (Structura și căile de perfecționare a mecanismului economic al societății socialiste dezvoltate), apărut în revista sovietică EKONOMIČESKIE NAUKI (nr. 10 1979). Întăzîșind sinteza unei ample dezbateri desfășurate pe această temă în paginile revistei, articolul evidențiază diversitatea opiniilor în legătură cu cele mai importante probleme ale mecanismului economic: cele metodologice și teoretice generale ca și cele privind

exprimată și de Eugen Rozvan, unul dintre gânditorii comuniști, bun cunoscător al problemei agrare. Potrivit opiniei sale, într-o țară cu o populație agrară de 75-80%, cum era țara noastră, nu era posibilă înfăptuirea revoluției fără participarea activă a țărănimii. „Așadar — precizează el — cine este pătruns de convingerea că numai pe cale revoluționară poate să se cucerească puterea politică și economică, acela trebuie să dorească și organizarea oamenilor săraci, de la sate, revoluționarea lor sau măcar garantarea din partea lor a unei neutralități binevoitoare”³⁾.

Pe parcursul anilor interbelici în mișcarea comunistă din țara noastră au existat diverse puncte de vedere privind problema agrară. Alături de teze, care zvorau din „inima realităților românești” au fost vehiculate și teze împrumutate din doctrine străine de situația concretă istorică a țării, cum ar fi: „naționalizarea pământului”, colectivizarea agriculturii prin „obști sătești” în condițiile regimului burghezo-moșieresc ș.a. Treptat, pe măsura clarificării ideologice și a cunoașterii mai profunde a realităților românești, aceste teze greșite au fost abandonate.

După cum se știe, problema industrializării țării a avut o largă rezonanță în confruntarea de idei din perioada interbelică. Sub diferite aspecte și cu o notă de specificitate evidentă, această problemă este abordată și de către purtătorii de cuvânt ai clasei muncitoare. Este adevărat că în această perioadă referirile a industrializare, la căile, metodele și posibilitățile de industrializare a țării sînt mai sporadice în comparație cu investigarea problemei agrare. Totuși nu se poate spune că această problemă a scăpat orizontului de cunoaștere și acțiune al clasei muncitoare. În numeroase organe de presă ale partidului sau îndrumate de partid ca

„Socialismul”, „Lupta de clasă”, „Era nouă”, „Dacia nouă”, „Societatea de mâine”, „Facta”, ș.a., în publicații elaborate de pe pozițiile clasei muncitoare, sînt înscrise studii și articole privind rolul industriei în cadrul complexului economic național, influența capitalului străin asupra perspectivelor de dezvoltare industrială a țării, locul României în circuitul economic mondial, procesul de industrializare și situația clasei muncitoare, industrializarea și viitorul socialist al țării etc.

Fără îndoială că în ceea ce privește promovarea ideii industrializării țării comunistii nu sînt singurii care o susțin. Reprezentanții burgheziei industriale și financiare aparținînd curentului neoliberal au adus și ei argumente temeinice în susținerea politicii de industrializare. Printre aceștia menționăm pe Mitiță Constanțescu, I.N. Angelescu, Vintilă Brătianu, St. Zeletin și desigur lista ar putea fi completată și cu alte nume. Deosebirea esențială constă în faptul că în timp ce gânditorii marxiști doreau industrializarea în favoarea bunăstării maselor, reprezentanții capitalului promovau ideea industrializării în favoarea profitului pentru o minoritate exploatare. Cu deplin teamei în coloanele ziarului Socialismul se subliniază că, în opoziție cu burghezia, clasa muncitoare cînd va ajunge la putere „va lăsa drum liber”, „nu pentru profitul unora, ci pentru bunăstarea tuturor”⁴⁾. Și nu întîmplător socialiștii și comuniștii, comparînd tezele teoretice ale gânditorilor burghezi cu acțiunile lor practice în direcția industrializării, își exprimau neîncrederea în capacitatea burgheziei din România de a soluționa această problemă. Ei aveau convingerea că industrializarea țării, fiind o operă de mare anvergură putea fi înfăptuită numai în condițiile în care clasa muncitoare va deveni clasă conducătoare în stat și acestea

nu erau simple afirmații propagandistice, ci concluzii care izvorau din analiza faptelor, din compararea fondului ideatic al curentului industrialist burghez cu acțiunea practică a burgheziei industriale și financiare ale cărei interese le exprima curentul respectiv. În acest sens, încă din zîni de început ai secolului, socialiștii susțineau că „dezvoltarea industrială este în viitor, cînd toată politica economică și socială a țării va fi schimbată, cînd în locul unei oligarhii parazitare... va domni la noi democrația”⁵⁾. Faptele demonstrînd tot mai mult această realitate, purtătorii de cuvînt ai clasei muncitoare au scos pregnant în relief incapacitatea burgheziei române de a da curs dezvoltării industriale a țării. „România — sublinia Lupta de clasă — nu poate ajunge la nivelul unei mari țări industriale, o țară mare fericită, pe calea capitalistă, ci numai prin industrializare socialistă”⁶⁾.

Se știe că practica este criteriul adevărului și tocmai practica a dovedit că dezvoltarea industrială a țării, modernizarea și dezvoltarea în ansamblu a economiei pe temelia trainică a industrializării nu a fost opera burgheziei ci rezultatul eforturilor clasei muncitoare, al eforturilor tuturor oamenilor muncii conduși de comuniștii ale căror idealuri au corespuns și corespund aspirațiilor legitime de progres și prosperitate, de pace și dreptate ale poporului român.

prof. dr. Ion BULBOREA

¹⁾ Documente din istoria mișcării muncitorești din România 1916-1921, Ed. Politică, 1966, p. 670.

²⁾ „Socialismul”, 26 martie 1924.

³⁾ Documente din istoria partidului comunist și a mișcării muncitorești revoluționare din România 1921-1924, Ed. politică, 1970, p. 393.

⁴⁾ „Socialismul”, 29 octombrie 1922.

⁵⁾ „Viitorul social” nr. 11-12/1908 p. 360.

⁶⁾ „Lupta de clasă” nr. 5/1930.

căile concrete de perfecționare a acestuia.

Referindu-se la părerea lui F. G. Bunic, care consideră că ar fi două mecanisme economice — unul existent în mod obiectiv, în afara conștiinței noastre, și un mecanism de conștientizare creat de oameni, în restă se subliniază că majoritatea participanților la dezbateră pe această temă afirmă existența unui singur mecanism economic, referitor la care trebuie evidențiate însă două aspecte — obiectiv și subiectiv. Fiind riguros condiționat obiectiv și avînd o puternică bază obiectivă, mecanismul economic se formează și se perfecționează totodată ca rezultat al activității conștiente a oamenilor. În articol se subliniază că mecanismul economic trebuie comparat nu cu „anatomia” economiei, ci cu „fiziologia” ei.

Economia Indiei

● Articolul publicat de François Guvergal în revista *Chroniques d'actualité de la SEDEIS* (1 oct. a.c.) *L'Economie de l'Inde* (Economia Indiei) evidențiază o serie de elemente reprezentative

pentru evoluția economiei indiene, urmărîtă pe parcursul ultimelor trei decenii. F. G. subliniază că în economia indiană agricultura ocupă un loc central, creșterea producției agricole la un nivel superior creșterii demografice fiind singura în măsură să contribuie la îmbunătățirea susținută a alimentației locuitorilor; totodată, prin ponderea sa de circa 40% din P.N.B., agricultura constituie elementul determinant în realizarea echilibrului macroeconomice. Preocuparea pentru dezvoltarea și modernizarea agriculturii, ilustrată prin alocarea de însemnate fonduri în acest sector al economiei, s-a materializat, printre altele, în creșterea suprafeței irigate — de exemplu între anii 1966-1978 cu 17,4 milioane de hectare, în creșterea susținută a producției de îngrășăminte care, în anul 1976 cu o valoare de 2,4 milioane de tone asigură peste 70% din necesități.

La rîndul său industria, caracterizată prin coexistența sectoarelor public și particular, a cunoscut în perioada considerată un accentuat proces de creștere și modernizare. Repartizarea echilibrată în teritoriu, continua

diversificare a producției industriale, dezvoltarea industriei mici și mijlocii în zonele rurale sînt prezentate ca elemente de referință pentru progresul industriei indiene.

Impactul tehnologic în țările lumii a treia

● În numărul din septembrie a.c., revista „L'Économiste du tiers monde” înserează, sub titlul „Quelles technologies pour le tiers monde”, un articol semnat de Jean Riotard. Relevînd aspectele complexe pe care le determină impactul dintre tehnologiile moderne și economia țărilor în curs de dezvoltare, autorul constată că în acest domeniu se confruntă două orientări.

O primă orientare susține necesitatea introducerii în aceste economii a tehnologiilor avansate, cu toate implicațiile ce decurg din această opțiune pentru țările din lumea a treia: un însemnat efort valutar determinant de costul ridicat al tehnologiilor; dificultatea asigurării cu personal calificat care să aplice aceste tehnologii; dezvoltarea inegală a economiilor

FIȘE

naționale prin implantarea unor tehnologii moderne față de neglijarea celorlalte elemente, fapte care adîncesc dependența de țările dezvoltate.

Cea de a doua orientare militează pentru menținerea tehnologiilor tradiționale, decizie ce ar condamna însă țările lumii a treia la o perpetuă subdezvoltare. Așa cum se arată în articol, față de aceste poziții extreme dobindește o circulație tot mai largă ideea realizării de tehnologii intermediare, ca model de industrializare adaptat specificului economiilor din țările lumii a treia. Pentru a reprezenta un factor real de progres, consideră J.R., se impune ca tehnologiile respective să fie competitive și să țină seama de resursele fiecărei țări, după cum se dovedește imperios necesară liberalizarea accesului tuturor statelor, indiferent de nivelul lor de dezvoltare, la tehnologiile avansate existente pe plan mondial.

TENDINȚE PROTECȚIONISTE ÎN ȚĂRILE CAPITALISTE DEZVOLTATE

ANALIZA evoluției relațiilor economice internaționale în ultimii ani relevă că majoritatea țărilor capitaliste dezvoltate au apelat tot mai frecvent la măsuri destinate să limiteze sau să reducă, direct sau indirect, importurile. În acest sens, ultimele rapoarte anuale ale Fondului Monetar Internațional semnalează că, după criza economică din anii 1974—1975, un număr sporit de țări s-au orientat spre măsuri de politică restrictiv-protecționistă în domeniul schimburilor economice externe. Subliniind aceeași tendință protecționistă, un studiu elaborat de G.A.T.T. ajunge la concluzia că, începând cu anul 1974 circa 5% din comerțul mondial, adică peste 60 miliarde dolari la nivelul anului 1978, a fost afectat de noile măsuri restrictive introduse de țările capitaliste dezvoltate.

Asistăm, în consecință, la o recrudescență a protecționismului în comerțul internațional, în ciuda numeroaselor declarații și angajamente formale luate de reprezentanții diferitelor țări, sau grupuri de țări, de a nu se recurge la astfel de măsuri (de exemplu, Angajamentul în acest sens al țărilor membre ale O.C.D.E. din 1974, reînnoit anual în 1975—1978 sau comunicatele comune ale înfălișurilor șefilor de stat sau de guvern ai principalelor țări capitaliste, de la Rambouillet, San Juan, Londra, Bonn sau Tokio).

Cu toate că măsurile restrictive la care s-a apelat în ultimii ani au un caracter eterogen și că ele sînt într-o continuă evoluție, se pot schița unele trăsături definitorii ale tendințelor protecționiste din țările capitaliste dezvoltate.

Trăsături definitorii

1 Dacă pînă acum fricțiunile protecționiste din comerțul internațional se manifestau în special între țările capitaliste dezvoltate și țările în curs de dezvoltare, în ultimii ani se remarcă o accentuare a protecționismului și în relațiile dintre țările capitaliste dezvoltate. Acest aspect nu a diminuat însă cu nimic protecția comercială a țărilor capitaliste dezvoltate față de exporturile țărilor în curs de dezvoltare, ci a pus-o și mai mult în evidență în cadrul tendinței generale de recrudescență a protecționismului occidental. Semnificativ pentru această primă trăsătură este, de asemenea, faptul că tensiunile protecționiste s-au manifestat, cu reciprocitate și acuitate, în special în triunghiul format de C.E.E., S.U.A. și Japonia, principala cauză fiind numeroasele dezechilibre interne și externe cu care sînt confruntate economiile acestor țări în perioada postcriză.

Printre măsurile protecționiste concrete adoptate de Comunitatea Economică Europeană se numără aplicarea unor scheme de ținere sub observație a importurilor de produse textile și produse electronice din Japonia, impuneri de autolimitări cantitative exporturilor japoneze de oțeluri speciale și motociclete, majorarea taxelor fiscale percepute la importurile de uleiuri vegetale din S.U.A. ș.a. S.U.A. au apelat, la rîndul lor, la investigații antidumping și limitări directe sau autolimitări la exporturile japoneze de autoturisme, televizoare color, oțeluri speciale, aparatură foto și produse textile; față de țările C.E.E. au prevalat măsurile antidumping la adresa exporturilor de brînzeturi, conserve de șuncă, încălțăminte, invocîndu-se drept justificare practicarea în țările exportatoare a subvențiilor de export.

2 Natura și sensul de acțiune ale măsurilor protecționiste adoptate în ultimii ani de țările capitaliste dezvoltate poartă amprenta complexului de dificultăți în care se află economiile acestor țări începînd cu criza din 1974—1975. Astfel se enumeră: redresarea economică incertă, însoțită de oscilații și transformată în ultimă instanță într-o relansare necorespunzătoare, mai ales pentru țările vest-europene și Japonia, în timp ce S.U.A. vor trece chiar în acest an printr-o minirecesiune; nivelul ridicat al șomajului, practic fără soluție atît timp cît nu se va atinge o creștere economică de peste 4,5% în țările capitaliste dezvoltate; persistența inflației, în combaterea căreia

„succesele“ de stăvilire spre sfîrșitul anului 1978 au fost urmate în 1979 de răbufniri mai violente; dezechilibrele balanțelor de plăți, în continuă agravare sub influența în special a crizei energetice.

În contextul unei evoluții nefavorabile a cererii interne de consum, majoritatea țărilor capitaliste dezvoltate (Japonia, R.F. Germania, Franța, Italia, Anglia) au încercat o relansare economică și implicit o ieșire din criză pe seama expansiunii exporturilor. Această orientare explică de ce volumul valoric al exporturilor țărilor capitaliste dezvoltate a înregistrat o creștere susținută (+11% în 1976), după care revirimentul protecționismului a redus această creștere la jumătate (5—6%) în 1977 și 1978.

În vederea lărgirii zonelor de acces pentru produsele naționale, unele țări capitaliste dezvoltate (R.F. Germania, Japonia, Franța) au intensificat exporturile spre acele țări în curs de dezvoltare care se află într-o expansiune economică susținută. Astfel, ca urmare a amplificării puternice a cererii țărilor producătoare de petrol membre ale O.P.E.C., schimburile internaționale de utilaje pentru industria chimică s-au dublat în ultimii ani, depășind în prezent 4 000 milioane dolari; ponderea exportului către țările Orientului Apropiat și Mijlociu în totalul exportului de utilaj chimic al Japoniei s-a majorat de la 2,5% în 1970 la peste 25% în prezent.

Unele țări capitaliste dezvoltate au reușit să realizeze o expansiune sensibilă a exporturilor și spre parteneri comerciali cu același potențial economic, avînd capacități de absorbție relativ mari (Japonia spre S.U.A. și țările C.E.E.; țările C.E.E. spre S.U.A.; țările C.E.E. între ele). Un accent deosebit s-a pus pe exportul produselor cu valoare unitară ridicată (tehnică de calcul, produse și echipamente electronice, aparatură de măsură și control etc.) sau pe cele de serie mare (automobile, produse electrocasnice). În cazul S.U.A., exporturile de armament au rămas un capitol important. Unele țări capitaliste dezvoltate (Franța, Anglia) au recurs la măsuri de stimulare a exporturilor, în rîndul cărora menționăm majorarea plafoanelor creditelor pentru export și facilități sporite de credit.

3 Tendințele protecționiste din economiile occidentale sînt indisolubil legate de impasul în care se află în prezent concurența economică interoccidentală, impas reflectat în mod sintetic de amploarea dezechilibrelor în balanțele de plăți interoccidentale. Este de menționat că, în ciuda angajamentului redistribuirii excedentelor extrem de mari ale unor țări ca Japonia și R.F. Germania, în special prin stimularea cererii interne în aceste țări, amplitudinea dezechilibrelor interoccidentale s-a menținut în anii 1977 și 1978 la nivel deosebit de ridicat. În prezent, chiar dacă aceste țări cunosc o relansare modestă, bazată pe efectele stimulării cererii interne, nu se poate vorbi decît despre o posibilă redistribuire a dezechilibrelor de plăți, avînd în vedere majorările prețului la țitei.

4 Accentuarea tendințelor protecționiste a fost legată de presiunile exercitate în majoritatea țărilor capitaliste dezvoltate de unele cercuri politice, de afaceri și reprezentanți ai sindicatelor, exprîmînd îngrijorarea în legătură cu creșterea puternică a șomajului. Sub presiunea nivelului record al numărului de șomeri din țările membre O.C.D.E. — peste 17 milioane persoane — tot mai multe țări capitaliste dezvoltate, în special cele aparținînd C.E.E. au trecut treptat de la acceptarea fără condiții a conceptului de comerț liber, spre propunerea de diferite aranjamente între țări, pentru a combate șomajul. Reorientarea se observă nu numai în țări care și pînă acum au manifestat tendințe protecționiste, ca Anglia și Franța, dar chiar și în R.F. Germania. Înclinația țărilor membre C.E.E. spre mai multe forme de control al schimburilor externe este de maximă importanță pentru viitorul economiei mondiale: acest grup de țări deține ponderea cea mai mare, circa 1/3, din totalul comerțului mondial. Reorientarea spre măsuri protecționiste în S.U.A., celălalt centru important al comerțului mondial, are ca lozincă principală tot protejarea locurilor de muncă (din economia americană).

5 Proliferarea măsurilor protecționiste în tot mai multe țări capitaliste nu a fost însoțită decât în puține cazuri de introducerea unor restricții globale, pentru toate categoriile de importuri. De cele mai multe ori s-a procedat la măsurile de protecție selectivă a anumitor ramuri sau sectoare ale economiei care au fost afectate puternic de criză și care trebuie să facă față modificărilor structurale din economiile occidentale.

Este vorba, în primul rând, de ramurile economice care utilizează multă forță de muncă (de exemplu, industria textilă și a încălțămintei), dar, de la țară la țară, și de alte ramuri care necesită investiții de modernizare pentru a face față concurenței externe (de exemplu, siderurgia în S.U.A. și unele țări vest-europene, șantierele navale în Europa occidentală și Japonia etc.). Astfel, țările membre ale C.E.E. au cerut înghețarea importurilor la mai multe sortimente de îmbrăcăminte din țările în curs de dezvoltare, motivând că, datorită concurenței externe, industria textilă comunitară a trebuit să-și restrângă activitatea, ceea ce a dus la pierderea a peste 500 000 locuri de muncă în ultimii trei ani.

6 În ceea ce privește formele concrete ale restricțiilor impuse în calea importurilor de către țările capitaliste dezvoltate, se pot semnală următoarele trăsături:

— ca urmare a regulamentelor G.A.T.T. țările capitaliste dezvoltate nu au putut apela la forma clasică de protecție, respectiv majorarea taxelor vamale; totuși, unele țări au majorat temporar taxele vamale la importul unor produse (de exemplu, Australia pentru îmbrăcăminte, încălțămintă și produse textile) și chiar în unele țări mari importatoare s-au făcut demersuri în acest sens (este semnificativă cererea sindicatelor americane din industria textilă);

— limitările cantitative ale importurilor au constituit măsurile cele mai frecvent utilizate; ele au îmbrăcat de mai puține ori forma „brutală” a contingentărilor directe (permise numai în anumite situații de regulile G.A.T.T.), dar s-au manifestat prin alte proceduri „voalate” (proceduri complicate de acordare a autorizațiilor de import pe baze selective; acorduri de „autolimitare voluntară” a exporturilor etc.);

— o metodă frecvent folosită, aflată în S.U.A. cit și în țările C.E.E. în special împotriva exporturilor japoneze, a fost procedura antidumping;

— în țările cu deficite serioase ale balanțelor de plăți (de exemplu Italia) s-a apelat la restricții generale în domeniul plăților externe (depozite prealabile la import, limitarea cantității de devalize la dispoziția importatorului etc.);

— s-a intensificat utilizarea standardelor tehnice, de securitate, de sănătate, de protecție a mediului înconjurător ca metode protecționiste.

Din acest punct de vedere — al formelor utilizate — actualele tendințe protecționiste se deosebesc sensibil de protecționismul perioadei interbelice care s-a caracterizat prin restricții directe la import (majorarea taxelor vamale, contingentarea strictă a importurilor, control valutar sever).

Elemente în dispută

În prezent există tot mai numeroase aprecieri că evoluția actualelor tendințe protecționiste și, în consecință, evoluția în următorii ani a comerțului mondial, depind de rezultatele pe care le vor obține țările capitaliste dezvoltate în depășirea propriilor greutăți, dar tot mai mulți specialiști consideră că recrudescența protecționismului se va înscrie într-o tendință pe termen lung.

Orientarea, în această problemă, este prin excelență de natură politică; ea este rezultatul disputei care există în prezent în principalele țări capitaliste între partizanii comerțului liber și cei ai protecționismului. În cazul economiei americane problema care se pune este dacă trebuie să se reconsidere principiul „comerțului liber”, ca principiu fundamental al politicii economice externe a S.U.A. în perioada postbelică. O decizie în acest sens este împiedicată însă de faptul că tendințele protecționiste din fiecare ramură sau sector al economiei americane sînt influențate de o multitudine de interese politice, sociale și economice specifice.

Astfel, în siderurgia S.U.A., creșterea de peste trei ori a importurilor de oțel a afectat serios vânzările și profiturile companiilor americane care activează în ramură, determinînd reducerea relativă a personalului angajat. Patronatul din industria siderurgică americană susține că produsele siderurgice importate sînt vindute cu 30% sub prețul celor americane, în multe cazuri datorită faptului că guvernele țărilor exportatoare subvenționează firmele care exportă pe piața americană. Mai

mulți exportatori de produse siderurgice, în special firmele japoneze, au fost acuzați că practică dumpingul pe piața americană.

Partizanii comerțului liber consideră, însă, că siderurgia americană și-a creat singură multe din problemele cu care este confruntată în prezent. Deși investițiile în noi capacități siderurgice, moderne, au totalizat, din 1970, substanțială sumă de 23 miliarde dolari, există încă destule uzine vechi, neeficiente. În plus, firmele siderurgice sînt acuzate că profită de conjunctură, finanțînd o campanie publicitară de blamare a importurilor, pentru a masca adevăratele cauze ale dificultăților. Semnificativ în acest sens este hotărîrea firmei „Youngstown Steel and Tube” din septembrie 1977 de a închide porțile unei vechi uzine siderurgice, concediind circa 5 000 salariați. Firma dorea de fapt de mult să închidă această uzină ineficientă — au apreciat oficialitățile Departamentului Comerțului al S.U.A. — dar a aruncat întreaga vină pe importatori și pe guvernul S.U.A. care nu ar proteja industriile autohtone. Totuși, presiunile cercurilor de afaceri din acest sector important de activitate asupra autorităților americane au dus la formarea unui grup de lucru al Administrației S.U.A. cu sarcina de a studia problema protecției siderurgiei americane. După ce au fost considerate mai multe variante de măsuri, în 1978 a fost instituit sistemul de „trigger prices” la importurile de produse siderurgice, respectiv stabilirea unor „prețuri de referință”, sub care exportatorii străini să nu poată desface produse siderurgice pe piața S.U.A.

Disputele în legătură cu „Legea privind preferența vaselor maritime sub pavilion american” au fost, de asemenea, semnificative. Legea — în esență de natură protecționistă — urmărea ca pînă în 1982, cel puțin 9,5% din petrolul importat de S.U.A. să fie transportat în tancuri petroliere americane, față de 3,9% în prezent. Totuși ea a fost respinsă în octombrie 1977 în Camera Reprezentanților pe motiv că adoptarea ei ar fi majorat costurile importurilor de țiței ale S.U.A. cu 610 milioane dolari pe an (un tanc petrolier de 90 000 tone înregistrat în S.U.A. are costuri de funcționare de 14 300 dolari pe zi, față de 9 700 dolari pe zi în cazul unui tanc similar înregistrat sub pavilion de complezență în Liberia). În ceea ce privește argumentul că legea în discuție ar întări securitatea S.U.A. în situații de forță majoră, acesta a fost considerat fals: majoritatea tancurilor care transportă țiței către S.U.A. sînt în realitate în proprietatea companiilor petroliere americane, dar înregistrate sub pavilion străin.

Avînd în vedere împletirea de interese diferite care se manifestă încă în disputa comerț liber-protecționism, este dificil de prevăzut care vor fi formulele concrete ce vor fi adoptate. În schimb, pare puțin probabil ca țările capitaliste dezvoltate să se orienteze spre legislații și măsuri protecționiste de tipul celor din perioada interbelică. Experiența nefastă de atunci este convingătoare. Pentru majoritatea statelor dezvoltate comerțul exterior a devenit o problemă de supraviețuire economică. În prezent, unu din cinci angajați din Franța lucrează pentru export; înainte de război raportul era unu din opt. Același lucru este valabil și pentru celelalte țări capitaliste dezvoltate; chiar S.U.A. au devenit, în ultimii ani mai dependente de comerțul exterior, în special prin importurile masive de țiței.

PROTECȚIONISMUL prezent conține în el aceleași limite ca și armele nucleare: în momentul în care pare cel mai amenințător, utilizarea lui devine o problemă pe motivul că duce la distrugere reciprocă — se aprecia într-un editorial al revistei americane *Newsweek* (3 octombrie 1977). Totuși, tendințele protecționiste există și rămîn. Deși guvernele occidentale vor evita un război comercial ca în deceniul 1930—1939, ele vor apela în continuare la restricții.

Ceea ce rămîne important de reținut, chiar dacă una din trăsăturile actuale ale protecționismului este aceea a accentuării lui în relațiile comerciale dintre țările capitaliste dezvoltate, este că el afectează și chiar baricadează accesul la o mai echitabilă diviziune internațională a muncii țărilor în curs de dezvoltare, reprezentînd un pericol pentru creșterea lor economică, pentru capacitatea lor de a-și consolida independența economică și politică.

Ținînd seama de fenomenele de criză și instabilitate care se manifestă pe plan mondial și care impun intensificarea colaborării și cooperării între state în vederea soluționării în comun a problemelor pe baze echitabile, România va acționa și în viitor în spiritul politicii sale consecvente — reafirmate cu hotărîre la Congresul al XII-lea al partidului — pentru eliminarea obstacolelor din comerțul internațional, așezarea mai justă a prețurilor și instaurarea unei noi ordini economice internaționale.

Mugur ISĂREȘCU
Napoleon POP
I.E.M.

Agricultura în „lumea a treia”

ÎN ȚĂRILE în curs de dezvoltare agricultura nu a avut o creștere corespunzătoare cerințelor în ultimii 15 ani, subliniază concluzia unui studiu recent elaborat de F.A.O. În această perioadă, creșterea producției — 2,6% ritm anual — nu a fost pe măsura creșterii necesităților de hrană. Din cele 94 de țări analizate, în 53 sporirea producției alimentare a rămas sub nivelul creșterii populației, în mai mult de jumătate din acestea din urmă majorarea fiind de sub 1% pe an (la o medie de creștere a populației de 2,4% pe an).

În țările unde sporul producției de bunuri alimentare a depășit pe cel al populației, creșterea s-a făcut pe seama extinderii suprafețelor pe care se practică mai multe culturi în același sezon agricol, precum și ca urmare a introducerii de noi tehnologii de producție, a unor soiuri selecționate de semințe, îngrășămintele și folosirii irigațiilor.

O altă concluzie a studiului relevă că, o mare parte a sporurilor

pe ansamblu, s-au datorat creșterii ponderii culturilor netraditionale în diferite țări în curs de dezvoltare analizate.

Porumbul a contribuit cel mai mult la sporurile de producție, urmat fiind de grâu, orez și sorg. În ce privește orezul, se constată o intensificare a preocupărilor pe plan mondial — finanțări masive prin intermediul Băncii Mondiale destinate ameliorării soiurilor și dezvoltării culturilor intensive — pentru această cultură care poate contribui substanțial la atenuarea problemei alimentare în țările cu populație subnutrită.

C.E.E.: economisirea energiei

POTRIVIT Agenției Internaționale pentru Energie, țările Pieței Comune, nu a reușit să obțină decât rezultate minore în economisirea energiei și îmbunătățirea utilizării resurselor energetice. A.I.E. apreciază că pînă în 1985 aceste țări trebuie să-și reducă cu 10—15 la sută consumul de petrol pentru a evita epuizarea rezervelor. Revista Euroforum, care prezintă aceste concluzii, redă și principalele măsuri de

conservare a energiei inițiate sau preconizate de țările comunitare: Olanda — revizuirea, lu un interval de 12 ani, a construcțiilor sub aspectul pierderilor de căldură; Danemarca — introducerea obligatorie a standardizării sistemelor de încălzire, întreruperea iluminatului reclamelor pe timpul nopții; Franța — taxe suplimentare la vehiculele cu consum ridicat de carburant, R.F.G. — folosirea cărbunelui indigen cu prioritate față de cel din import, dezvoltarea energiei nucleare și a noilor tehnologii (exemplu: carburant în amestec cu 6 la sută metanol), extinderea folosirii pompelor de căldură; Anglia — subvenții acordate industriei pentru producerea de echipamente capabile să economisească energia; Irlanda — reciclarea căldurii; Italia — trecerea de la electricitate la gaz metan în anumite zone, aplicarea săptămîinii de lucru de 5 zile în instituții și școli, suspendarea cupoanelor de benzină cu preț redus pentru turiști; Belgia — dezvoltarea automobilelor electrice; Luxemburg — dezvoltarea resurselor alternative de energie (în special gazeificarea cărbunelui).

Orientări în dezvoltarea economică

Danemarca: specializarea în dezvoltarea industrială

DISPUNIND de puține materii prime proprii, Danemarca și-a orientat dezvoltarea industriei spre ramurile înalt prelucrătoare, însoțind-o de o puternică dezvoltare a cercetării. Peste 2 miliarde coroane (aproximativ 400 milioane dolari) sînt consacrate anual activității de cercetare. A fost înființată, totodată, Fundația pentru încurajarea dezvoltării industriale, care finanțează proiecte noi în domeniul industriei și comerțului, fondurile fiind rambursate numai dacă proiectul reușește.

O caracteristică a dezvoltării industriale este specializarea fiecărei întreprinderi pe o gamă foarte limitată de produse, suficient de amplă, însă, pe ansamblu pentru a asigura un grad mare de auto-aprovizionare cu semifabricate și componente.

Una din ramurile care au cunoscut un ritm deosebit de dezvoltare este industria electronică. Această ramură furnizează anual produse în valoare de 930 milioane dolari, din care 30% sînt exportate, constituind o importantă sursă de valută. Acest succes este rezultatul specializării în produse de înaltă tehnologie, care se adresează unor segmente de piață restrinse, foarte specializate: aparate auditive (20% din ochelarii auditivi folosiți în lume sînt fabricați în Danemarca), echipament medical pentru analiza sîngelui; instrumente de precizie, elemente automatizate pentru pick-up-uri, componente pentru aparate radio și televizoare.

Reducerea dependenței de petrol, care constituie astăzi 81% din sursele energetice utilizate, provenind aproape în totalitate din import, este unul din obiectivele centrale ale Danemarcei. Programul energetic pentru perioada 1973—1985, care urmează să reducă participarea petrolului la producerea energiei la 48% în 1985, îi sînt alocate fonduri totalizînd 38 miliarde coroane (7,6 miliarde dolari). Alte obiective sînt reducerea șomajului, care cuprinde 200 mii persoane (8% din populația activă), stăvilirea inflației, a cărei rată anuală se ridică la 11% și stimularea investițiilor, care în 1978 au sporit cu numai 0,5% față de 1977.

Schimbările de mărfuri dintre România și Danemarca au crescut de 4 ori între 1970 și 1978, cîfrîndu-se, în ultimul an, la 36 milioane dolari; din 1971 se înregistrează continuu solduri active pentru țara noastră. Printre produsele exportate de România se numără tractoare, rulmenți, anvelope, produse siderurgice, mobilă, iar printre cele importate, utilaje și instalații diverse.

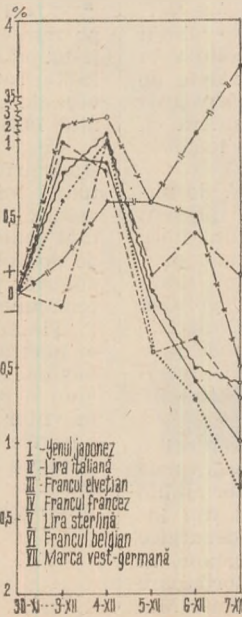
Rodica GHEORGHÎȚĂ

EVOLUȚII MONETARE

PERIOADA 3—7. XII. 79 s-a caracterizat printr-o evoluție contradictorie a dolarului S.U.A. pe piețele valutare. După ce în prima parte a intervalului dolarul a continuat să piardă teren față de restul valurilor occidentale, începînd cu 4.XII.79 asistăm la o inversare de tendință, mai ales sub influența intervențiilor masive ale băncilor centrale.

După un nou record istoric de depreciere față de dolar — 1,7076 mărci/1 dolar pe 4.XII.79 — marca vest-germană cunoaște o depreciere destul de accentuată față de dolar, astfel că la sfîrșitul perioadei se situa la 1,75 mărci/1 dolar, comparativ cu nivelul de 1,7275 mărci/1 dolar pe 30.XI.79. (depreciere de 1,3%). Francul belgian a urmat îndeeaproape evoluția mărcii depreciîndu-se pe ansamblu intervalului analizat cu 1,1% (28,45 franci/1 dolar pe 7.XII.79, față de 28,15 franci/1 dolar pe 30.XI.79).

Lira sterlină, după un maxim al săptămîinii de 2,2125 dolari/1 liră pe 3.XII.79, a înregistrat un recul de 0,7% la sfîrșitul săptămîinii (2,1750 dolari/1 liră, comparativ cu nivelul de 2,19 dolari/1 liră pe 30.XII.79). În special ca urmare a publicării indicelui prețurilor cu ridicata pe luna noiembrie a.c. (creștere de 0,5%) și a perspectivelor unor noi conflicte de muncă în economia britanică. Efectul favorabil al ridicării obligației perceperii de dobinzi negative la depozitele nerezidentilor constituie la băncile elvețiene s-a materializat în deprecierea francului elvețian pînă la 1,5685 franci/1 dolar pe 4.XII.79, pentru ca apoi să intre într-un proces de depreciere destul de accentuat, fiind tranzacționat pe 7.XII.79 la 1,6175 franci/1 dolar (depreciere de 0,5%, față de nivelul din 30.XI.79 de 1,61 franci/1 dolar). Un procent apropiat de depreciere — 0,6% — a înregistrat și francul francez, al cărui nivel de închidere de pe 7.XII.79 se situa la 4,0875 franci/1 dolar, comparativ cu 4,0650 franci/1 dolar cu o săptămîină în urmă. Lira italiană a beneficiat de efectul favorabil al creșterii cu 3% a taxei oficiale a scontului (începînd cu 6.XII.79 nivelul acesteia este de 15%), astfel



că la sfîrșitul intervalului cotația sa se situa la cca. 815 lire/1 dolar pe 30.XI.79 (repreciere de 0,1%). Yenul japonez a evoluat permanent pe o linie ascendentă față de dolar. Intervențiile masive ale Băncii Japoniei precum și perspectivele luării de măsuri mai drastice de către autoritățile centrale nipone (în special pe linia creșterii dobinzilor) au determinat o redresare a yenului față de dolar pînă la nivelul de 240,50 yeni/1 dolar pe 7.XII.79, comparativ cu închiderea de referință de 249,5 yeni/1 dolar (repreciere de 3,7%).

Dobinzile la depozitele în principalele eurovalute pe termen de 6 luni au cîștigat în jur de 14,375% la cele în eurodolari, 8,875% la cele în euromărci vest-germane și 5,375% la cele în eurofranci elvețieni.

Prețul aurului la Londra a continuat să se situeze pe o linie ascendentă, al doilea fixing din 7.XII.79 de 430,4 dolari/uncie fiind cu 14,5 dolari/uncie peste cel corespunzător din 30.XI.79.

De menționat că în acest interval a avut loc licitația lunară a F.M.I. cele 444.000 uncii fiind alocate la cel mai ridicat preț mediu de pînă în prezent, respectiv la 426,2 dolari/uncie. În urma acestei licitații, fondul creat ca urmare a diferenței dintre prețul oficial al aurului depus la F.M.I. și cel al vânzării pe piața liberă se cifrează la 3,4 miliarde dolari S.U.A., sumă care urmează a fi utilizată de Fond pentru ajutorarea țărilor în curs de dezvoltare cele mai sărace.

Paul DUMITRAȘCU
Gheorghe MUNTEAȘ

Evoluția cursurilor principalelor valuri occidentale față de dolarul S.U.A. în perioada 3—7 XII, luîndu-se ca bază cursurile din ziua de 30 XI a.c.

DOCUMENTAR

Restructurări în industrie și ocuparea forței de muncă

Experiența ultimelor decenii a evidențiat că, pe măsura industrializării unei țări, ponderea forței de muncă ocupate în această ramură crește (în total forța de muncă din economia națională), apoi creșterea amintită se încetinește și — odată atins un punct maxim — apar o serie de restructurări interne în cadrul industriei și între ramurile economiei naționale.

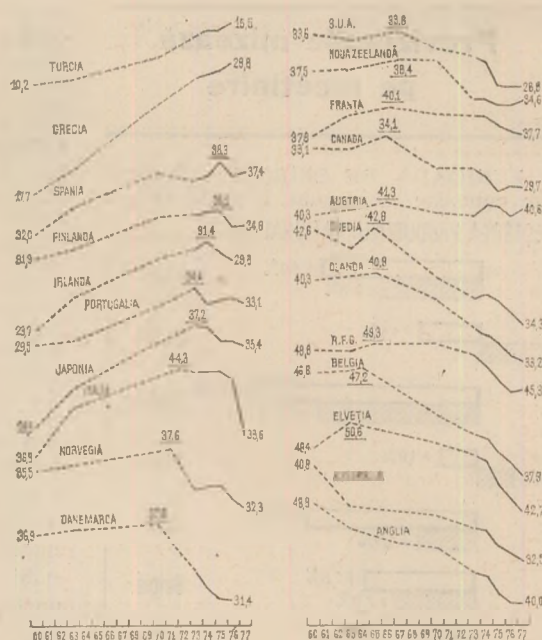
Un studiu elaborat nu demult sub egida O.C.D.E. remarcă, în legătură cu această problemă, existența unor sensibile deosebiri între țările membre ale organizației în ceea ce privește nivelul maxim al ponderii forței de muncă ocupate în industrie, precum și stadiul atins în evoluția indicatorului menționat. După opinia experților O.C.D.E., deosebirile în cauză se datoresc unor condiții specifice uneia sau alteia dintre țările examinate, cum sînt dotarea cu resurse naturale, factorii demografici, nivelul atins în privința competitivității pe plan internațional, efortul de investire urmărind ridicarea productivității muncii în industrie și reducerea efectivului forței de muncă ocupate în această ramură, fenomenele conjuncturale ș.a.

Astfel, în majoritatea țărilor membre ale O.C.D.E. nivelul maxim al ponderii forței de muncă ocupate în industrie a fost atins între anii 1960—1973 (vezi graficul). În ceea ce privește Spania, Finlanda și Irlanda, se apreciază că evoluția descendentă sau oscilantă în perioada ulterioară are la bază cauze conjuncturale, în timp ce în Turcia și Grecia — țări mai puțin dezvoltate din punct de vedere industrial — ponderea forței de muncă ocupate în industrie crește în continuare, chiar și în condițiile recesiunii economice.

Totodată, studiul O.C.D.E. examinează modificările intervenite în perioada 1963—1977 în repartitia forței de muncă pe diferite subramuri ale industriei prelucrătoare. După cum se vede din datele tabelului alăturat, care cuprinde cifre comparabile pentru zece țări membre ale O.C.D.E., se constată o deplasare a forței de muncă îndeosebi din industria ușoară către construcțiile de mașini și diverse bunuri de echipament, precum și către industria chimică, ultimele două subramuri sporindu-și ponderea — și așa ridicată — în majoritatea țărilor examinate (de la 51,3% în 1963 la 55,1% în cazul Angliei, de la 47,1% în 1963, la 54,2% în

1976 în cazul Franței, de la 48,6% în 1963 la 53,7% în 1977 în cazul Japoniei, de la 46,8% la 51,1% în cel al S.U.A., de la 37,3% la 45,3% în cel al Norvegiei, de la 40,2% la 42,6% în cel al Italiei etc.). Numai în cazul Australiei se înregistrează o reducere a ponderii forței de muncă ocupate în producția de mașini și bunuri de echipament și în industria chimică (față de total forța de muncă din industrie), în condițiile creșterii ponderii respective pentru industria alimentară și a băuturilor, producția metale-

tere în majoritatea țărilor, structura pe subramuri a forței de muncă devenind mai rigidă după anul 1973. Concomitent, pe ansamblul perioadei au avut



Repartitia, pe principalele subramuri, a personalului ocupat în industria prelucrătoare (în % din total)

Subramura	Anul	Anglia	Australia	Canada	Danemarca	Finlanda	Franța ^{1,2}	Italia ²	Japonia	Norvegia	SUA
Produse din minerale nemetalice	1963	3,9	4,5	3,2	5,9	4,4	4,1	7,3	4,7	3,5	3,5
	1977	3,6	4,1	3,2	6,4	4,1	4,6	7,6	4,6	3,6	3,3
Metale de bază	1963	6,7	7,1 ³	7,2	1,9 ³	2,3	6,5	4,9	8,7	6,7	6,9
	1977	6,5	7,7	7,3	2,1	4,2	5,8	5,8	7,9	5,3	6,2
Mașini și bunuri de echipament	1963	42,7	42,8	27,6	38,9	26,8	38,1	31,1	38,5	30,6	38,1
	1977	44,9	35,6	30,2	38,0	31,6	43,1	32,5	44,6	36,4	41,2
Produse chimice	1963	8,6	7,7	7,8	8,7	6,0	9,0	9,1	10,1	6,7	8,7
	1977	10,2	5,4	8,9	9,3	7,4	11,1	10,1	9,1	8,9	9,9
Lemn și mobilă	1963	3,2	6,1	8,0	6,6	12,5	4,3	6,5	4,0	7,6	5,8
	1977	3,3	6,4	8,2	5,9	10,2	4,2	6,9	3,7	10,2	5,9
Hîrtie, poligrafie, edituri	1963	7,1	7,8	12,4	9,2	17,1	6,4	2,0	7,0	14,6	9,1
	1977	7,4	8,4	12,6	9,3	16,2	6,4	4,8	6,5	13,2	9,2
Textile, îmbrăcăminte, piele	1963	16,4	14,0	15,4	14,3	17,1	20,3	25,2	15,5	13,4	14,8
	1977	12,8	10,3	12,8	9,6	12,5	14,0	22,5	10,7	7,6	13,0
Produse alimentare, băuturi	1963	10,0	13,2	15,0	14,6	13,0	9,5	9,5	7,7	14,9	10,8
	1977	9,9	16,5	13,5	17,8	12,2	8,9	7,7	9,1	13,5	9,2
Alte produse prelucrate	1963	1,3	3,9	3,4	1,8	0,8	1,8	4,4	3,8	2,0	2,3
	1977	1,3	5,6	3,3	1,6	1,0	1,8	2,1	3,7	1,0	2,1
Total indus. prelucrătoare		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Anii 1963 și 1976. ² Datele pe ultimul an nu sînt perfect comparabile cu cele din primul an menționat ³ Anul 1970.

Sursa: O.C.D.E.: "L'Incidence des nouveaux pays industriels sur la production et les échanges des produits manufacturés" Paris, 1979

lor de bază, pentru sectorul hîrtie, poligrafie, edituri, precum și pentru grupa „alte produse prelucrate“.

Autorii studiului relevă că modificările structurale în industria țărilor membre ale O.C.D.E. au fost mai pronunțate în deceniul al șaptelea, cînd și nivelul relativ de ocupare a forței de muncă în această ramură era în creș-

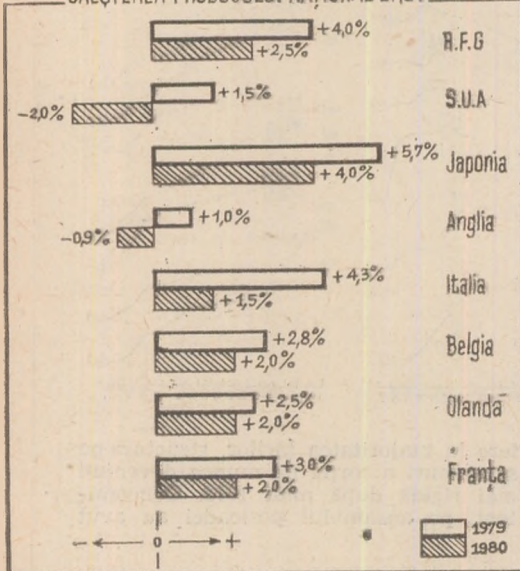
loc schimbări mai accentuate privind repartitia forței de muncă în cadrul fiecăreia din cele două subramuri industriale cuprinse în tabel, precum și restructurări teritoriale și profesionale ale forței de muncă în toate țările examinate.

N. P.

Previziunile mizează pe încetinire

PERIOADA DE SFÎRȘIT a fiecărui an cunoaște, de regulă, o proliferare a

CREȘTEREA PRODUSULUI NAȚIONAL BRUT



bilanțurilor provizorii asupra evoluției economiei — pe plan național și internațional — în anul care se încheie, precum și a previziunilor corespunzătoare pentru anul ce vine. O asemenea analiză bitemporală, publicată de revista **L'Usine Nouvelle**, referitor la principalele țări vest-europene, S.U.A. și Japonia, se înscrie în tendința net dominantă de prognozarea a scăderii tonusului economiilor naționale occidentale în cursul anului 1980.

După cum rezultă din graficul alăturat, analiștii occidentali prevăd că — după o creștere în anul în curs a produsului național brut al țărilor menționate, variind între 1% (în cazul Angliei) și 5,7% (în cel al Japoniei) — anul viitor se va manifesta în toate cazurile, o încetinire a dezvoltării economiei, culminând cu fenomene de recesiune în S.U.A. și Anglia. Și aceasta, precizează revista, fără să se ia în considerare posibilul impact negativ al instabilității prețurilor sau a livrărilor pe unele piețe importante, ca — de pildă — cea a petrolului. Previziuni similare, publicate în **Le Monde** privitor la evoluția economiei țărilor membre ale Pieței comune vest-europene, opinează pentru un ritm mediu de creștere de 2% în 1980, față de 3,1% (preliminat) în acest an.

R. P. Chineză: orientarea selectivă a investițiilor

ÎN CADRUL actualei politici promovate de Partidul Comunist Chinez și de către stat vizând reechilibrarea și modernizarea economiei naționale un rol important revine măsurilor de reorientare a investițiilor. În siderurgie, de pildă, în următorii trei ani accentul urmează să se pună nu atât pe extinderea producției de oțel, cât pe îmbunătățirea calității și lărgirea gamei produselor fabricate. De fapt, pe ansamblul industriei se va aplica orientarea către sistarea activității întreprinderilor deficitare sau a celor care nu găsesc de bușee pentru produsele lor, în scopul de a se

asigura concomitent funcționarea din plin și în condiții optime a întreprinderilor mici consumatoare de materii prime și energie, care furnizează produse de calitate superioară și realizează beneficii importante.

O tendință similară se manifestă în domeniul infrastructurii, respectiv de a se sista lucrările de realizare a proiectelor care nu sînt de primă necesitate pentru economia națională în etapa actuală sau care nu întrunesc condițiile pentru organizarea eficientă a șantiereilor, în vederea accelerării construcției acestor obiective de care se simte o nevoie urgentă. Se prevede ca efortul de modernizare să se realizeze și pe seama importului de mașini, utilaje și tehnologii avansate, dar într-o strînsă îmbinare cu acțiunile urmărind reorganizarea și perfecționarea întreprinderilor existente, întărirea capacităților naționale de producere a diferitelor echipamente.

Interdependența producție — comerț în construcțiile de mașini

ADÎNCIREA diviziunii sociale a muncii, intensificată de revoluția tehnico-științifică contemporană, se manifestă deosebit de pregnant în industria construcțiilor de mașini, avînd drept efect — între altele — accelerarea ritmurilor de creștere a comerțului dintre țările capitaliste dezvoltate cu produsele acestei ramuri, în comparație cu ritmurile extinderii producției înseși. Astfel, în timp ce în perioada 1966—1970 pentru fiecare procent de creștere (medie anuală) a producției construcțiilor de mașini în țările capitaliste dezvoltate reveneau 2,2 procente de creștere a comerțului cu mașini și instala-

ții, în anii 1971—1978 raportul respectiv a ajuns de circa 3,8% la 1%. Pe de altă parte, aceasta se exprimă în sporirea — pe termen lung — a ponderii mașinilor și instalațiilor în comerțul exterior al țărilor respective, ritmul de creștere a schimburilor cu produsele acestei grupe de mărfuri depășind pe cel al tuturor celorlalte grupe, cu excepția produselor chimice.

Evoluția menționată a determinat accentuarea dependenței producției construcțiilor de mașini de exportul acestora, iar a pieței interne de consum la produsele respective — de importul lor; ambele dependențe au un caracter mai pronunțat în cazul țărilor dezvoltate mai mici, ca Belgia, Danemarca, Elveția, Olanda sau Suedia, unde necesarul de consum intern de mașini și instalații este satisfăcut în proporție de 40—70% din import, în timp ce exportul acestor produse reprezintă aproximativ 40—60% din producția industriei naționale constructoare de mașini.

A doua tinerețe a aluminiului

AFFECTATA sensibil de „criza energiei” industria de aluminiu din țările capitaliste se află în prezent într-un proces de reconsiderări și reorganizări, care să-i asigure perspective favorabile în viitor. Companiile occidentale producătoare de aluminiu urmăresc atenuarea impactului sporirii prețurilor la petrol și în general la energie prin reorientarea geografică a noilor uzine, respectiv amplasarea lor în țările cu curse comparativ mai ieftine și abundente de energie electrică, precum și situate în zone de perspectivă în ceea ce privește dinamica consumului de aluminiu. Totodată, se lucrează la perfecționarea instalațiilor și tehnologiilor din industria aluminiului, în Franța de pildă obținându-se reducerea consumului de energie electrică per tonă de aluminiu la 13,7 mii kWh, față de circa 15 mii kWh în medie pentru țările capitaliste dezvoltate.

Pe de altă parte, în cercurile de specialitate din Occident se apreciază că, în competiția cu alte materiale, de asemenea marcate de scumpirea energiei (cum sînt masele plastice, oțelul ș.a.), aluminiul deține o serie de aturi. Ca atare, se consideră că în deceniul următor acest metal se va bucura de o cerere destul de susținută și amplu diversificată în sectorul construcțiilor și în industria mijloacelor de transport (cărora la revine — la un loc — în jur de 50% din consumul total de aluminiu, în țări ca Japonia, S.U.A., R.F.G., Franța, Italia ș.a.), în domeniul ambalajelor, în producția de cabluri etc.

Eficientizarea cercetării științifice

EXAMINÎND posibilitățile de eficientizare a lucrărilor de cercetare științifică și dezvoltare, desfășurate de companiile industriale din S.U.A., o scrie de specialiști evidențiază rolul pe care-l poate juca în acest sens utilizarea adecvată a pîrghiilor financiare. Exprimîndu-și preferința pentru finanțarea lucrărilor respective pe baza suportării cheltuielilor aferente de către beneficiarul rezultatelor cercetării, specialiștii relevă următoarele avantaje oferite de această metodă: a) se realizează o planificare rațională a fondurilor necesare, deoarece nivelul cheltuielilor începe să fie optimizat sub influența raportului dintre cererea și oferta pentru inovația în cauză; b) crește cointeresarea beneficiarului și sporește controlul acestuia asupra desfășurării lucrărilor de cercetare și a rezultatelor obținute; c) se accelerează aplicarea în practică a rezultatelor cercetării, sporește probabilitatea implementării lor cu succes; d) se îmbunătățește modul de conducere a lucrărilor de cercetare și dezvoltare, se accentuează concordanța dintre cheltuielile efective și cele proiectate inițial, cresc posibilitățile de utilizare rațională a stimulentei materiale; e) sporește corespondența dintre obiectivele cercetării și necesitățile reale ale companiei beneficiare.

GLOSAR

Relația cursuri valutare — balanță de plăți (II)

UN ALT FACTOR care influențează balanța de plăți și, odată cu ea, cursurile valutare este nivelul veniturilor și evoluția acestuia. Ca și prețurile și modificările de prețuri (așa cum a rezultat din prima parte a acestui „glosar“, apărută în nr. 49/1979 al revistei), veniturile influențează în primul rând tranzacțiile comerciale și prestațiile de servicii. În esență, relația venituri — balanță de plăți — cursuri valutare poate fi definită astfel: exportul țării A depinde de nivelul veniturilor din țara B; corespunzător, importul țării A depinde de nivelul veniturilor din țara A. Așadar, modificările intervenite în export și import și implicit modificările soldului balanței de plăți curente (balanța comercială și balanța prestațiilor de servicii) se datorează modificării veniturilor, dacă prețurile, masa banilor în circulație și dobânda rămân constante.

În ipoteza unui sold activ al balanței de plăți curente, acesta se va reflecta într-o creștere a ofertei de valută pe piață, iar cursurile valutare vor avea o tendință de scădere — și invers. Prin urmare: existența și mărimea soldului balanței de plăți curente depind pe de o parte de raportul dintre veniturile din țara respectivă și cele dintr-o altă țară, iar pe de altă parte de raportul dintre înclinația spre import a țării respective și aceea din străinătate. În cazul în care veniturile și înclinația spre import sînt egale în țara analizată și în străinătate, fluxurile de mărfuri și servicii sînt echilibrate. Dacă veniturile sînt mai mari în străinătate, iar înclinația spre import este mai mică în țara respectivă, balanța de plăți curente va fi excedentară. În ipoteza inversă, importul de mărfuri și prestațiile de servicii din străinătate vor depăși exportul de mărfuri și prestațiile de servicii pentru străinătate ale țării respective. Cu cât schimburile sînt mai echilibrate, ca urmare a echilibrului veniturilor din țară și din străinătate, cu atât cererea și oferta de valută pe piață, deci cursurile valutare, sînt mai stabile. Modificarea veniturilor în străinătate față de cele din interior îmbunătățește, respectiv înrăutățește soldul balanței de plăți curente.

Situația balanței de plăți curente influențează veniturile din țara respectivă. Atunci cînd exportul crește, veniturile cresc și ele; atunci cînd importul crește, veniturile scad. Sensibilitatea veniturilor este superioară creșterii sau scăderii exportului și importului; ea este exprimată prin multiplicatorul venitului, determinat la rîndul său de înclinația spre economisire și import: cu cît aceste înclinații sînt mai slabe, cu atât multiplicatorul este mai ridicat, cu atât creșterea venitului este mai intensă.

Creșterea sau scăderea venitului ca urmare a modificării balanței de plăți curente influențează la rîndul său această balanță. În cazul creșterii venitului se poate conta pe o creștere a importului. În final, modificarea balanței de plăți curente este în funcție de diferența dintre creșterea (scăderea) exportului și creșterea (scăderea) importului, determinată de modificarea venitului și a înclinației spre import. În general, creșterea exportului îmbunătățește balanța de plăți curente, chiar dacă se ține seama de influența secundară asupra veniturilor a creșterii exportului. Este adevărat că o creștere a veniturilor duce la importuri suplimentare, deci la o influență negativă asupra balanței de plăți curente, însă aceste importuri suplimentare nu sînt atât de mari încît să anihileze sau chiar să depășească creșterea exportului.

C. K.

Energie electrică

Sorin Șerbănescu, București — Pe continentul nostru consumul de energie electrică pe locuitor și an variază între 476 kWh în Turcia și 17.907 kWh

în Norvegia, principalii consumatori fiind industria, urmată de sectorul casnic și de transporturi.

Pe ansamblul regiunii Comisiei Economice O.N.U. pentru Europa (care include și S.U.A. și Canada) 72,8% din producția de energie electrică este obținută în centrale termoelectrice,

hidroenergia contează cu 18,8%, iar centralele nucleare și alte tipuri de centrale cu 8,4%. Aceste proporții de ansamblu cunosc însă variații considerabile de la o țară la alta. Astfel, în Belgia energiei nucleare îi revine un sfert din totalul producției de energie electrică, în vreme ce în Canada hidrocentralele contează cu 69,5% în acest total. O analiză întreprinsă de C.E.E./O.N.U. referitor la anii 1977—1978 scoate în evidență o tendință de diminuare relativă a ponderii energiei hidroelectrice, deși puterea instalată a amenajărilor respective a cunoscut o creștere. Creșterea prețului combustibililor clasici acționează în prezent în sensul reevaluării rentabilității unor proiecte de construire a unor centrale hidroelectrice.

Ponderea energiei de origine nucleară a crescut, prin intrarea în funcțiune în perioada analizată, în țările membre ale C.E.E./O.N.U. a 34 reactori nucleari (13 în S.U.A., 4 în U.R.S.S., 4 în Franța, cîte 3 în Canada și R.F.G., 2 în Anglia și cîte 1 în Finlanda, Italia, R.D.G., Suedia și Cehoslovacia), cu o putere instalată totală de 27.381 MW.

Reciclarea deșeurilor

Atenie Bostan, Tulcea — În privința reciclării deșeurilor în țările dezvoltate dispunem de date relativ recente, publicate de revista **Euroforum**, privind cele nouă țări membre ale Pieței comune. În aceste țări rezultă pe zi circa 4,2 mil. t de deșuri (ceea ce pe an înseamnă 1.500 milioane t), a căror reciclare se impune atât din cauza creșterii cantităților respective cu circa 3 la sută pe an, cît și mai ales din cauza valorii lor economice tot mai ridicate în condițiile majorării prețurilor materiilor prime și energiei. Principalul „producător“ de deșuri sînt în țările C.E.E. agricultorii. Fiind vorba în acest caz în majoritate de deșuri organice, reciclarea lor nu ridică dificultăți importante. Mai multe probleme ridică reciclarea deșeurilor industriale, inclusiv a celor din industria extractivă.

În vederea îmbunătățirii activității de reciclare a deșeurilor urbane și industriale, țările membre

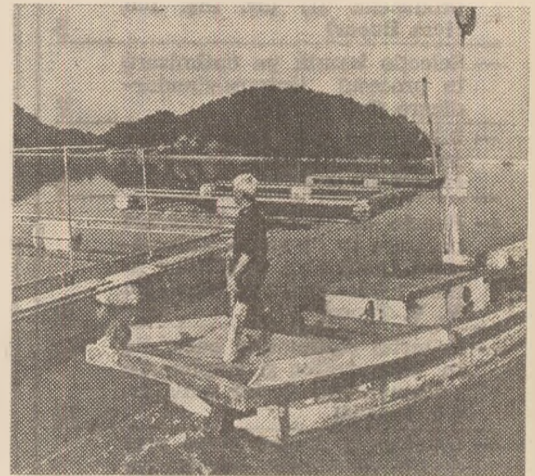
ale C.E.E. au adoptat recent un program de patru ani, în valoare de 6 milioane lire sterline, vizînd în special: îmbunătățirea sortării deșeurilor pentru recuperarea materialelor cele mai utile ca surse de

materii prime sau energie, arderea sau fermentarea deșeurilor, recuperarea deșeurilor din cauciuc. Un alt program urmărește sporirea gradului de recuperare a deșeurilor de hîrtie și carton.

Maricultură

Emil Stanciu, com. Afumați — Una dintre țările cu o tradiție veche de secole în cultura de plante și animale marine (iarbă de mare, alge, pești,

populației. Spre 1940 produsele alimentare obținute din culturi marine însumau deja aproape 100.000 t pe an. În ultimii ani nivelul producției a depășit 840.000 t, adică aproape 10 la sută din totalul resurselor furnizate de mare. Creșterea necesarului de produse obținute din mare a stimulat



creveți, stridii etc.) — așa-numita maricultură — este Japonia. În cazul acestei țări, ale cărei coaste foarte neregulate se întind pe o lungime de peste 29.000 kilometri, peștele și celelalte resurse alimentare obținute din mare prin „pescuitul“ clasic și prin maricultură furnizează actualmente aproape 50 la sută din nevoile de proteine animale ale

preocupările, sprijinite de stat, în vederea intensificării și modernizării mariculturii, de altminteri foarte eficientă din punct de vedere economic. Unul din studiile mai recente prevăde utilizarea apei calde provenind din centralele termoelectrice și nucleare pentru a putea „cultiva“ anghile și creveți în mare și în timpul iernii.

Cercetarea spațiului cosmic

Radu Lunguleseu, Iași — 1) Colocviul internațional pe tema efectelor economice ale tehnologiilor spațiale, care se va desfășura la Strasbourg, în Franța, între 28 și 30 aprilie 1980, va reuni economiști, viitorologi, ingineri din industrie, unități de cercetare și institute de învățămînt superior pentru a evalua progresele realizate în acest domeniu. Organizatorii collocviului — care reprezintă prima manifestare științifică de acest gen din Europa occidentală — sînt

Agencia spațială (vest-europeană, Universitatea „Louis Pasteur“ din Strasbourg, sub egida Adunării parlamentare a Consiliului Europei (occidentale).

2) Cea mai mare hidrocentrală a lumii se anunță a fi cea de la Itaipu, pe fluviul Parana, la granița dintre Brazilia și Paraguay. Ea va avea o putere instalată de 12.600 MW (18 turbine a 700 MW fiecare). Construcția presupune amenajarea unui canal lung de 2 km și cu o adîncime de 90 metri, prin care vor fi deviate apele marelui fluviu sud-american. Costul proiectului, realizat în comun de cele două țări, se ridică la aproape 9 miliarde dolari.

Revista ECONOMICA

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

Sumarul numărului 50 din 14 dec. 1979

ECONOMIE NAȚIONALĂ

Cerințe majore ale saltului la o nouă calitate

— Sporirea în ritm înalt a productivității muncii — factor de eficiență și progres (drd. Nicolae Blaga) 1

— Reducerea cheltuielilor la 1 000 lei producție marfă — condiție a creșterii eficienței economice (A. Bran) 3

— Tipizarea și standardizarea produselor (I) (dr. ing. Ion Hera Bucur) 5

— Selecție bazată pe optimizare în procesul tipizare-standardizare (Ion Crișan) 7

— Stimularea prin plan a inovării și modernizării producției (Aurel Birsan) 8

— Puncte de vedere. Orientări necesare în dinamica îmbunătățirii activității consiliilor unice agroindustriale (prof. dr. V. V. Topor) 10

— Criteriul consumului energetic în organizarea și amplasarea asolamentului (lector univ. dr. Gh. Frățilă) 12

— Înnoirea și diversificarea producției de bunuri electrocasnice. Factori intensivi de creștere a consumului (dr. Ioan Georgescu) 13

— Metodologiile de cercetare — o nouă formulă de perfecționare a procesului de învățare (prof. dr. Constantin Pintilie) 15

CONDUCERE • ORGANIZARE

— Dezbateri „R.E.”: Informatica — sarcini calitativ noi. O tehnică de conducere care generează eficiență economică (Dan Drafta) 17

TEORII • IDEI

— Noi modalități originale de adâncire a democrației socialiste (dr. Marin Neagu) 19

— Om — tehnică — mediu. Energia solară, o imensă resursă (ing. Teodor Ștefan Teoretan) 21

— Școli • curente • economiști. Patriotismul — componentă de seamă a tradițiilor progresiste în gândirea românească (III). Idealuri identificate cu aspirațiile legitime ale popcrului (prof. dr. Ion Bulborea) 24

ECONOMIE MONDIALĂ

— Tendințe protecționiste în țările capitaliste dezvoltate (Mugur Isărescu, Napoleon Pop) 26

— Documentar. Restructurări în industrie și ocuparea forței de muncă (N. P.) 29

ÎN SUPLEMENTUL NUMĂRULUI
Relații financiar-valutare și comerciale internaționale

IN THIS ISSUE

— Products standardization (I) (Dr. Eng. Ion Hera Bucur) 5

— Planning-by incentive for renewing and modernising production (Aurel Birsan) 8

— Research methodologies — a new formula for a better edu-

cational process (Dr. C. Pintilie) 15

— A production technique generating economic efficiency (Dan Drafta) 17

— Protectionist trends in the capitalist countries (Mugur Isărescu, Napoleon Pop) 26

DANS LE NUMÉRO

— La standardisation des produits (I) (dr. ing. Ion Hera Bucur) 5

— La stimulation par le plan du renouvellement et de la modernisation de la production (Aurel Birsan) 8

— Les méthodologies de recher-

che — une nouvelle formule pour perfectionner les processus d'enseignement (dr. C. Pintilie) 15

— Une technique de production génératrice d'efficience économique (Dan Drafta) 17

— Tendances protectionistes dans les pays capitalistes (Mugur Isărescu, Napoleon Pop) 26

ИЗ СОДЕРЖАНИЯ

— Типизация и стандартизация изделий (I) (др. инж. Ион Хера Букур) 5

— Стимулирование, посредством плана, обновления и модернизации производства (Аурел Бирсан) 8

— Интегрирование образования с исследовательской деятельностью

и производством. Методологии исследования — новая формула совершенствования процесса обучения (проф. др. К. Пинтилие) 15

— Техника производства, порождающая экономическую эффективность (Дан Драфта) 17

— Ориентация на протекционизм в капиталистических странах (Мугур Исăреску, Наполеон Поп) 26

Continuă campania de încheiere a abonamentelor pe anul 1980 la „Revista economică”. Prețul abonamentului: 260 lei anual. Pentru studenți, elevi, ca și pentru cursanții tuturor formelor de învățământ politic și profesional, prețul abonamentului individual este de: 130 lei anual; 65 lei semestrial; 32,50 lei trimestrial. Comenzile pentru abonamente se primesc de către oficiile P.T.T.R., factorii poștali și difuzorii de presă din întreprinderi și instituții. De asemenea, la administrația revistei se primesc comenzi din partea întreprinderilor și instituțiilor, pentru revistă și pentru volumele de legislație economică comentată pe care aceasta le editează în anul 1980.

Incheind din timp abonamentul, vă asigurați primirea neîntreruptă a revistei și a suplimentelor sale specializate: „Relații financiar-valutare și comerciale internaționale”, „Generalizarea experienței înaintate în unitățile economice”, „Curier economic-legislativ”.

Redacția și administrația: Calea Dorobanților nr. 11—25, 71 131 București, telefon 12 66 10. Cont I.S.I.A.P. (Întreprinderea de stat pentru Împrimare și administrarea publicațiilor) nr. 6 451.502.28 B.N.R.S.R., — filiala sect. 1 București. Tiparul: Combinatul poligrafic „Casa Științei”.

ASIGURAREA MIXTA DE VIAȚĂ SUPPLEMENTARĂ DE ACCIDENTE = PREVEDERE + ECONOMIE



Asigurarea mixtă de viață și suplimentară de accidente este utilă oricărei persoane în vîrstă de la 16 la 65 de ani.

DE CE ?

Pentru că :

- Oferă posibilitatea îmbinării prevederii cu economia, constituind un sprijin material pentru cel ce se asigură sau pentru familia sa, întrucît suma asigurată stabilită pentru urmările accidentelor reprezintă de 6 ori suma prevăzută pentru celelalte evenimente cuprinse în această asigurare, iar la expirarea asigurării se plătește atît suma asigurată (economisită), cît și o indemnizație de 10 la sută.

- Dă posibilitatea asiguratului să încaseze, pe parcursul duratei asigurării, cîte 1 000 de lei pentru fiecare combinație de litere înscrisă în poliță, ieșită la tragerile de amortizare lunare și speciale.

CE RISCURI SINT ASIGURATE ?

- Sînt acoperite cazurile de invaliditate permanentă totală sau parțială și de deces din accidente, produse de evenimente neprevăzute și nedorite, cum ar fi : explozia, prăbușirea de teren, lovirea, căderea, alunecarea, acțiunea violentă a unei persoane, atacul unui animal, trăsnetul, acțiunea curentului electric, arsura, înecul, înloxizarea subită sau asfixierea din cauze subite și multe altele, precum și decesul din alte cauze decît cele de accidente.

PE CE DURATĂ SE POATE ÎNCHEIA ASIGURAREA ȘI CARE ESTE NIVELUL PRIMELOR DE PLATĂ ?

- Se poate încheia pe durate de la 5 la 15 ani.

- Primele de plată se stabilesc în funcție de mărimea sumei asigurate, de vîrsta persoanei ce se asigură, de durata asigurării, fiind pentru fiecare 1 000 de lei din suma asigurată, între 7,75 și 21,50 lei lunar.

Pentru ca Administrația Asigurărilor de Stat să-și onoreze prompt obligațiile din contractul de asigurare, dv., stimați asigurați, aveți datoria să achitați la termen primele de asigurare. Această obligație vă cere prea mult timp ? Nu, deoarece puteți plăti primele de asigurare folosind „consimțămîntul scris”, prin împuternicirea ce o dați lucrătorilor care vă efectuează plățile de retribuții de a achita Administrației Asigurărilor de Stat, din drepturile dv., primele, atît pentru asigurările în curs, cît și pentru cele pe care le veți încheia sau reînnoi.

Pentru informații suplimentare și pentru contractarea de asigurări vă puteți adresa responsabililor cu asigurările din unitățile socialiste, agenților și inspectorilor de asigurare sau, direct, oricărei unități ADAS.

UN CADOU PLĂCUTȘI UTIL, E G R E T A !

- Pudra compactă EGRETA, realizată în 10 nuanțe naturale, se etaleză foarte ușor datorită fineții pulberii
- Roșul de buze EGRETA, realizat în 15 nuanțe, conține extracte vegetale, hrănește, protejează și dă strălucire
- Apa de colonie și parfumul EGRETA au un miros plăcut, rafinat.
- Lac de unghii EGRETA (sidefat sau pastă), realizat în 36 de nuanțe.

În magazinele și raioanele specializate ale comerțului de stat veți găsi și trusa de machiaj EGRETA, prezentată într-o casetă deosebit de elegantă ce conține : pudră compactă roșu de buze, parfum, fard de pleoape.

Nu uitați !

Luna decembrie este LUNA CADOURILOR pentru cei dragi !

