

# generalizarea experienței înaintate în unitățile economice

## PROBLEME ALE MICROECONOMIEI MUNCII

### Creația și risipa de valoare

**D**INTRE CONSECINȚELE dezvoltării industriale și ale progresului tehnic contemporan, aceea care face ca acțiunile muncitorului (pe care îl vom denumi în continuare operator), la locul său de muncă, să fie din ce în ce mai dependente de acțiunile unui număr mereu mai mare de alți operatori, aduce în actualitate cerința ca **organizarea științifică a muncii să-și lărgescă domeniul disciplinelor sale, depășind sfera proprie timpului de muncă aferentă operației analizate și să cerceteze și modul în care rezultatele procesului de muncă sint consumate de beneficiarii lor.** Încercînd o asemenea ieșire din făgașul clasic, ne vom întîlni, în cele ce urmează, cu fenomene prea puțin studiate pînă acum și cărora, pentru a le putea caracteriza mai intuitiv, am fost adesea nevoiți să le atribuim denumiri neuzuale.

#### ● MICROECONOMIA MUNCII

Acțiunea constructivă a disciplinelor organizării muncii poate să facă abstracție de micile greutăți pe care operatorul le mai întîmpină în munca sa, deoarece el reușește în mod sistematic să le depășească, cu ajutorul organizatorilor muncii sale, al conducătorilor nemijlociți ai proceselor de producție. Astfel, respectîndu-se condițiile de livrare, conținutul util al minereului de fier folosit de furnalist poate să fie cu un procent sau două mai mic la o livrare decît la precedentă, ceea ce înseamnă mai puțină fontă la aceeași muncă; lanțul de cote aferente pieselor unui ansamblu se poate însuma uneori nefavorabil (deși fiecare cotă în parte a fost tolerată corect), implicînd mai multă muncă de ajustaj; innodarea firelor rupte din urzeala țesătoarei nu numai că îi ocupă aproape cea mai mare parte a timpului de muncă, dar se mai și suprapune cu stagnări în avansul țesăturii.

Pentru analiza economică aceste mici greutăți sînt nesemnificative, deoarece ele se compensează cu facilități care generează economie de muncă, iar rezultatele finale gravitează în jurul unor medii stabile, socialmente determinate în raport cu perioadele obișnuite de analiză — luna de decontare, trimestrul sau anul de plan. Operatorului însă, aceleași mici greutăți îi apar cu semnificații mult sporite, atît pentru că el le privește foarte de aproape, cît și datorită frecvenței lor, care este foarte mare: mici, dar multe. Independent de caracterul subiectiv al unei asemenea atitudini, să coborîm și noi cu analiza economică la

nivelul activității aceluiași operator care în fiecare moment răspunde nemijlocit de munca pe care o prestează — cu obiectivul final de a contura aria fenomenelor pe care vom ajunge să le cunoaștem și de a elabora propuneri de măsuri pentru valorificarea eventualelor rezerve interne pe care le-ar putea ascunde.

Începem prin a marca natura analizei pe care ne propunem să o facem, caracterizînd-o pentru uzul nostru ca fiind de micronivel, diferențiînd-o în felul acesta atît de analiza macroeconomică (care se referă prin consens la întreaga economie națională, la ramurile ori la subramurile ei), cît și de analiza economică a activității întreprinderii. Intrucît ne-am propus să urmărim numai reflectarea valorică a micilor greutăți întîmpinate de operator în munca sa la locul său de muncă, considerăm că domeniul nostru de preocupări se poate circumscrie în mod adecvat prin expresia de **microeconomie a muncii.**<sup>4)</sup>

#### ● PERFORMANȚA ȘI MICROINCERTITUDINEA

Pentru ușurința analizei microfenomenelor în sfera cărora încercăm să pătrundem, vom începe prin a utiliza expresii specifice categoriilor care intră în jocul lor. Prima asemenea categorie o constituie **performanța**, care va reprezenta pentru noi mănunchiul de însușiri adăugate unui anume obiect al muncii, prin acțiunea desfășurată de operator la locul său de muncă, executînd operația prescrisă de tehnologie. Fierul a fost izolat de minereu, firele urzite și canetate au fost împletite în textura solicitată. În fiecare mănunchi de însușiri care constituie performanța **globală** distingem cîteva însușiri pure, **componente elementare**, caracterizate prin cîte o anume dimensiune tehnică. Fierul izolat de minereu este o fontă lichidă în care conținutul de carbon se ridică la 4‰; țesăturii i se prescrie o desime a bătăturii de 20 fire pe cm etc.

Nici cea mai modernă și mai riguroasă tehnologie nu poate pretinde însă ca precizia dimensională a performanțelor prescrise să fie absolută — ci este nevoită, prin natura lucrurilor, să permită abateri admisibile de la nivelurile lor nominale, în marja cărora se vor înscrie dimensiunile reale ale performanțelor aferente lucrului de bună calitate. Conținutul real de carbon în fonta lichidă se va situa între 3.8 și 4.2‰; desimea bătăturii — între 19 și 21 fire pe centimetru etc. Cele de mai sus ne conduc la o a doua categorie specifică analizei microeconomice a muncii: **microincertitudinea**, prin care vom înțelege, în fiecare caz

<sup>4)</sup> O lucrare pe această temă se află în pregătire la Editura științifică și enciclopedică — București.

concret în parte, diferența dintre dimensiunea reală a performanței elementare și dimensiunea ei nominală, optimă în raport cu tehnologia dată. Orice performanță elementară este întotdeauna asociată cu o microincertitudine, constituind perechi.

● MOBILITATEA MICROINCERTITUDINILOR

Perechea constituită din asocierea unei performanțe elementare cu o microincertitudine circulă pe suportul obiectului muncii, pină la beneficiarul ei, care o consumă. În cazul consumului productiv, această pereche constituie pentru utilizator premisa pe care se va sprijini pentru a realiza propria sa performanță. Meritul operatorului care realizează o performanță la nivelul **absolut** prevăzut ca optim de tehnologie va fi cu atât mai mare, cu cât microincertitudinea asociată premisei sale va fi fost plasată mai dezavantajos și invers. În consecință, vom folosi expresia de performanță **relativă** pentru cantitatea de valoare de întrebuintare nou creată prin acțiunea prestației de muncă. Performanța relativă a unui zidar va fi fost mai mare decât cea medie, atunci când a executat din cărămizi obișnuite o zidărie aparentă cu rosturi regulate, dar mai mică dacă din cărămizi de placaj a executat un finisaj submediocru.

Deși de la un obiect la altul, microincertitudinile uneia și celelalte performanțe iau în mod aleator dimensiuni diferite, mai multe măsurători practice au arătat că, în ansamblul lor, ele se supun în mod sistematic unei distribuții statistice normale, posedind frecvența maximă la nivelul performanței nominale și o dispersie care exprimă media, amplitudinilor lor. Se înțelege că distribuția microincertitudinilor unei anume performanțe se ameliorează pe măsură ce locul frecvenței ei maxime se apropie de optim tehnologic și pe măsură ce dispersia ei se reduce.

Circulația microincertitudinii asociate unei performanțe elementare nu se oprește decât foarte rar la primul ei consumator. În frecvente cazuri, microincertitudinea circulă în tranzit prin operațiile succesive ale fluxurilor tehnologice, împreună cu performanța cu care este asociată — cum sînt porțiunile slabe din firele de bumbac care tranzează ca atare operațiile de bobinat, urzit, încheiat, nevedit și, în sfîrșit, țesut. Circulația unei microincertitudini nu se oprește neapărat nici la operația care i-a absorbit performanța, ci își continuă adesea parcursul, transformîndu-se într-o altă microincertitudine asociată altei performanțe, așa cum fac porțiunile slabe din fir — după ce au produs mici greutatea țesăturilor care le-au consumat — atunci cînd se transformă în neregularități în țesătură, pentru ca acestea, la rîndul lor, să conducă la un consum sporit de țesătură la croit. Întrucît sensul de circulație al unei microincertitudini poate fi orientat și în contracurent față de fluxul tehnologic de operații, constituind conexiuni inverse prin care se reglează dimensiunile cerute altor performanțe, ne putem imagina cît de implețite pot fi rețelele tuturor acestor parcursuri.

● MICROCREAȚIA DE VALOARE

Pină să-și fi epuizat parcursul circulației sale, microincertitudinea a produs utilizatorilor ei facilități sau greutăți — după cum s-a arătat, de la început, favorabil sau nefavorabil față de nivelul nominal al performanței căreia îi este asociată. Facilitățile sau greutățile se pot traduce uneori prin economii, respectiv prin sporuri la consumul de timp de muncă al utilizatorilor, cum a fost cazul cu țesătura nevoltă să înnoade firele rupte din urzeală și din bătătură. Ele se pot traduce alteori prin economii sau surplusuri la costurile materiale, cum a fost cazul neregularităților din contextură, a căror frecvență a influențat consumul specific de țesătură la croit. Timpul de muncă al operatorului și costurile materiale sînt principal comensurabile, deoarece valoarea măr-furilor este dată de timpul de muncă socialmente necesar pentru a le produce. În mod practic comensurarea se poate face, de exemplu, prin adoptarea valorii drept măsură comună, considerînd ora de muncă la nivelul creației medii

de-venit național — nivel care, calculat după datele statistice publicate, s-a ridicat la circa 25 lei în anul 1979.

Dacă în sfera elementelor comensurate mai introducem și munca prestată de operatorul care a produs performanța, putem trece la descrierea mecanismului **microcreației de valoare**, adică al **creației de valoare la nivelul locului de muncă**. Microcreația de valoare include, în primul rînd, termenul aferent valorii create de timpul de muncă socialmente necesar pentru a produce performanța relativă, indiferent de timpul real consumat de operator în fiecare caz în parte și, larăși, indiferent de mărimea și sensul microincertitudinii cu care performanța absolută a operatorului a fost asociată. Poziția concretă a unei microincertitudini **induce** însă economii sau surplusuri de timp în timpul de muncă total al societății, reprezentată aici prin colectivul tuturor utilizatorilor înșirați pe parcursul circulației microincertitudinii respective. Creația de valoare a operatorului văzută din perspectiva întregii societăți va include acum și inducția, ca un al doilea termen, foarte diferit de la un operator la altul sau de la un exemplar la altul al aceluiași tip de produs ieșit din mlinele aceluiași operator.

Economia politică nu are nevoie să opereze cu acest al doilea termen al creației de valoare la locul de muncă, deoarece la nivelul ei inducția este nulă, avînd prin definiție o distribuție echilibrată în jurul unei dimensiuni medii a muncii utilizatorilor, socialmente determinată. Pentru microeconomia muncii, analiza inducției oscilante este însă esențială, deoarece deschide perspective promițătoare de influențare a însăși dimensiunii medii, socialmente determinate a muncii utilizatorilor performanțelor analizate.

Cît de amplă poate să fie această inducție putem să sesizăm urmărind, spre exemplu, consecințele microincertitudinilor aferente becului cu incandescență de 75 W, în valoare de 5 lei, pentru care se prevăd 800—1200 ore de funcționare. Dacă mai adăugăm și intervalul de eficacitate luminoasă inițială, cuprins între 11 și 15 lumen pe watt, precum și pe cel de scădere a eficacității luminoase pe parcursul exploatării, cuprins între 10 și 20%, avem suficiente elemente ca să putem calcula costul milionului de lumen-oră ce se obține pe întreaga durată de funcționare a unui asemenea bec și care se situează într-un interval cuprins între 35 și 56 lei (fig. 1). Consumul bilelor de măcinare din oțel destinate morilor de ciment variază cu pină la 100 t, respectiv 600 mii lei lunar, în funcție de pozițiile parametrilor tehnologici ai fabricației lor în limitele toleranțelor admisibile, în timp ce operațiile care constituie sursa acestor diferențe însumează costuri de circa 200 mii lei. Alte diferite măsurători efectuate pină acum arată și ele că exemplele noastre sînt reprezentative pentru ordinul de mărime al acestui gen de inducție.

Coborînd analiza sub nivelul obiectului finit, pină la momentele instantanee în care se manifestă performanța elementară, constatăm că ordinul de mărime al inducției poate fi încă și mai mare. Să considerăm exemplificativ

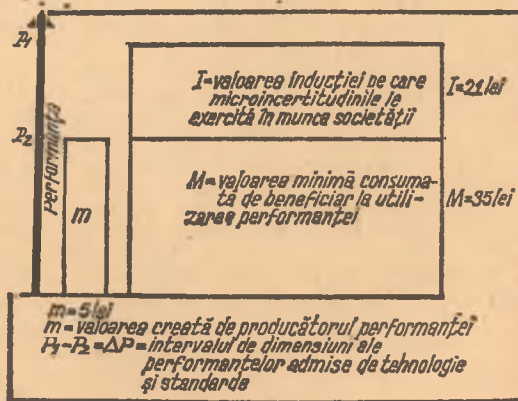


Fig. 1 : Inducția

operația atât de banală executată de un ștanțator care la fiecare zece secunde debitează, dintr-o bară de oțel, câte un calup de 2 kg și căruia la terminarea fiecărei bare îi rămâne câte un rest în medie de 1 kg metal, care merge la topit ca fier vechi, cu valoare mică. De la o bară la alta restul oscilează întâmplător între plus și minus pînă la 1 kg față de restul mediu care ilustrează momentul de echilibru; la prețul oțelului de 3 lei pe kg, amplitudinea maximă a inducției are în ambele sensuri o valoare de peste 40 ori mai mare decît creația de valoare a timpului de 10 sec. din care a izvorit performanța analizată. La fiecare terminare de bară putem surprinde mereu alte momente ale creației de valoare, care se înșiră de la creativitate — cînd operatorul, lucrînd fără rest de bară, dă societății mult mai mult decît poate primi de la ea — pînă la risipă sau chiar lagie, cînd dimensiunea maximă a restului de bară obligă societatea, datorită inducției pronunțată negative, să acopere pagube care întrec de multe ori valoarea pe care o poate produce operatorul. Mai menționăm aici, în sfîrșit, și împrejurarea că amplitudinea maxim posibilă a inducției aferente unei performanțe elementare este o caracteristică tehnologică; de aceea microeconomia muncii clasifică performanțele pe ranguri, venind în întîmpinarea construcției viitoarelor măsuri de influențare a activității operatorului.

● CU PRIVIRE LA PRODUCTIVITATEA MUNCII

În conformitate cu obiectivul microeconomiei muncii, de a contribui prin instrumente proprii la sporirea creației de valoare nouă, apare cerința de a aduce și categoria economică a productivității muncii, la nivelul locului de muncă — iar acolo, la nivelul distinct al fiecărui moment al creației de valoare nouă.

Oricît de temerară pare să fie această cerință, vom vedea îndată cît de accesibilă se dovedește a fi soluția pe care practica de toate zilele ne-o oferă cu generozitate. Să folosim împrejurarea că obiectele muncii circulă între deținătorii lor succesivi de la o operație la alta, pe fluxurile tehnologice ale producției, însoțite în mod sistematic de documente purtătoare ale informațiilor de identificare, cum sînt notele de predare-primire, etichetele sau fișele de însoțire; acestea se întocmesc — după cum e cazul — bucată cu bucată, șarjă cu șarjă sau lot cu lot. Este suficient ca printr-o informație de identificare să fie inserate și dimensiunile microincertitudinilor cu ranguri mari, pentru a se crea posibilitatea dimensionării performanțelor relative ale operatorilor, ca expresie a creației de valoare care va figura la numărătorul fracției  $W = Q/T$ , formula de principiu a productivității muncii. Timpul nu mai trece acum atît de nemilos peste semnificația momentelor sale. Mai menționăm, de asemenea, că și efortul administrativ de explicitare a microincertitudinilor nu poate fi prea mare, deoarece atît predătorul, cît și primitorul le evaluează oricum, pentru a se convinge — unul dacă merge, iar celălalt, că obiectele sînt acceptabile pentru el.

Este natural ca microincertitudinea, odată produsă, să circule la beneficiarul ei, indiferent că are o dimensiune pozitivă sau negativă, dar nimic nu justifică nerecunoașterea meritelor creatorilor celor pozitive sau ale consumatorilor celor negative (fig. 2). Prin inserarea performanței relative în documentele de evidență se evită, în consecință, și aceste migrații neechivalente de valori, pe care le denumim **microdrenaj natural**.

● INSTRUMENTE

Singurul izvor al creației de valoare rămîne tot operatorul, activitatea sa social utilă la locul său de muncă. Instrumentele pe care le-am putea propune pentru a o spori vor fi chemate, în consecință, să-l influențeze pe operator în sensul de a accentua ponderea momentelor sale de creație și de a dilua pe aceea a momentelor de risipă care intervin în munca sa, ridicînd pe această cale ștacheta momentului de echilibru socialmente determinat ca expresie a productivității muncii sale. Dată fiind mulțimea practic infinită a momentelor asupra cărora se cere

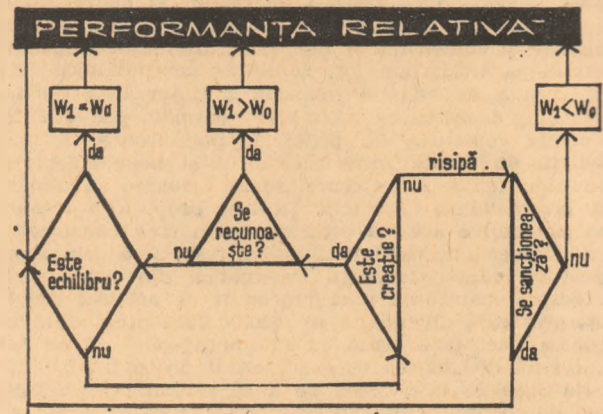


Fig. 2 : Momentele creației

a se acționa, se înțelege că instrumentele noastre nu se vor putea ocupa de fiecare performanță și de fiecare moment în parte, ci vor trebui să fie de natura așa-numitelor cîmpuri propulsoare și directoare ale activității sociale, așa cum prin analogie cîmpul magnetic al pămîntului îndreaptă spre nord acele tuturor busolelor. Mai facem de la început precizarea că asemenea cîmpuri funcționează oricum în practica de toate zilele, de aceea noi nu vom inventa și nu vom propune cîmpuri inedite, ci ne vom mărgini să elaborăm cîteva sugestii de perfecționare în continuare a celor existente, specifice relațiilor de producție socialiste, existente în economia noastră.

Dintre cîmpurile capabile să-l facă pe operator să poată distinge semnificația momentelor sale de creație, mai semnificative ne apar calificarea și puterea de muncă, iar dintre cele motivaționale, care să-l facă să vrea să-și deplaseze ponderea momentelor în direcția celor de creație, vom considera interesul material, afirmarea în muncă și considerația socială.

Sugestiile noastre din cîmpul calificării privesc explicitarea performanțelor cu ranguri mari, specifice diferitelor profesii, răspîndirea cunoașterii lor prin reciclare, explicitarea performanțelor cu ranguri mari specifice produselor curente și menționarea lor în documentele pregătirii tehnologice a fabricației. Cu toate că puterea de muncă a fost mai puțin studiată în contextul microeconomiei muncii, o temă ce pare să se profileze în mod promițător este legată de rolul creator al gîndirii care însoțește orice proces de muncă.

Analiza microeconomică a cîmpurilor motivaționale duce la concluzia unei intercondiționări asimetrice. Forța propulsoare a interesului material acționează numai în măsura în care, pînă la urmă, considerația socială își atrage seva din valoarea creată de operator în procesul muncii sale, astfel încît însuși caracterul stimulat al cointeresării materiale acționează prin latura sa morală. Nu însă și invers — ceea ce explică de ce fisurile din reglementările procedurale ale cîmpurilor motivaționale mai prilejuiesc uneori manifestări de atitudine antisociale, a căror reflecție economică poate fi denumită **microdrenaj nociv**, ocîlindu-se efortul creației de valoare din calea atingerii considerației sociale. Închiderea sistematică a acestor fisuri, în vederea maximizării creației de valoare în folosul întregii societăți, este posibilă numai în condițiile proprietății sociale asupra mijloacelor de producție, ceea ce conferă considerația socială maximă omului muncii ce intru-nește calitățile de proprietar, producător și beneficiar colectiv al roadelor muncii sale.

Pentru a face ca funcționarea cîmpurilor motivaționale să fie orientată în direcția maximizării creației de valoare nouă, au fost proiectate o serie de măsuri. Prima dintre ele constă în delimitarea concordantă a locurilor de muncă unde lucrează microcolective solidare pentru rezultatele comune ale muncii lor, cu locurile de cheltuieli din con-

tabilitate, prevăzute cu conturi de costuri și de rezultate. Dacă documentele care se îndreaptă spre aceste conturi vor include și dimensiunile microincertitudinilor implicate în activitatea titularilor lor, soldurile lor periodice vor oglindi creația de valoare realizată în intervalele de decontare. Ținând seama că schimbarea deținătorului oricărei performanțe constituie un prilej de manifestare a unei contradicții de esență între furnizorul și beneficiarul ei, fiecare fiind tentat să interpreteze în favoarea sa dimensiunea incertitudinii asociate, a fost propusă o măsură menită să rezolve această contradicție în mod constructiv, garantând determinarea dimensiunilor respective prin acordul părților, fără intervenții sistematice din afară. Este vorba despre instituirea unei proceduri de arbitraj descușajor, prin care divergența se rezolvă fără drept de apel, dar contra unei taxe egală cu diferența solicitată pe nedrept, plătită de „partea care a pierdut procesul“.

O altă sugestie este aceea de a se simplifica și adapta formele de retribuție în așa fel, încât să poată oglindi cât mai bine valoarea nou creată de titularul contului de costuri și de rezultate.

Ultima dintre principalele măsuri propuse este menită să încurajeze eforturile proprii ale operatorilor individuali sau constituiți în microcolective, pentru acceleraarea progresului tehnic sau organizatoric la locurile lor de muncă; anume, dezvoltându-se o procedură practică astăzi doar embrionar, prin care să se reglementeze cu multă precizie cadrul în care operatorul individual sau colectiv să poată proiecta, finanța și realiza o **microinvestiție**, beneficiind în continuare, un timp (limitat după criterii tehnologice, în perioade cuprinse în șase luni și doi ani) de o parte (de pildă 40%) a sporului de valoare rezultat din aplicarea ei.

Pentru ușurința finanțării microinvestițiilor ce către operatorii, s-ar putea reglementa și un sistem de credite, rambursabile din sporul de valoare ce revine investitorilor. Considerăm că un asemenea sistem ar putea aduce societății avantaje chiar mai mari decât creditele pentru achiziționarea obiectelor de uz îndelungat, deoarece microinvestițiile ar contribui la punerea în valoare a unor rezerve interne foarte mari, dar totodată foarte pulverizate la toate locurile de muncă și care nu ar putea fi valorificate cu aceeași ușurință în mod centralizat.

### ● PERSPECTIVE

Folosirea instrumentelor adecvate specificului domeniului de activitate abordat este de natură să mijlocească valorificarea în practica producției curente a concluziilor rezultate din analiza microeconomică a muncii. Recunoașterea socială poate să încurajeze repetarea momentelor de creație, iar sancționarea convingătoare a momentelor de risipă le poate atenua frecvența. Obiectivele sînt promițătoare atît pe planul sporirii productivității muncii în unitățile producătoare, cît și pe cel al competitivității produselor livrate beneficiarilor lor.

Aplicarea în practică a propunerilor rezultate din analiza microeconomică a muncii presupune însă derularea unor acțiuni prealabile și sistematice de experimentare pe viu în întreprinderi, începînd cu esantioane relativ mici ale acestora, astfel încît detaliile procedurale necesare să poată fi precizate pe parcurs, în mod treptat. Cu toată anvergura relativ restrînsă a acțiunilor preconizate, ne putem aștepta totuși ca desfășurarea lor nestingherită să fie condiționată de **dezlegări** date de organele de resort care administrează diferitele domenii procedurale adiacente.

Analizînd în repetate rînduri posibilitățile existente și perspectivele de dezvoltare a economiei noastre naționale, tovarășul Nicolae Ceaușescu a formulat concluzia că putem realiza dublarea producției industriale cu actualele mijloace, dublarea, iar în multe întreprinderi chiar triplarea producției nete, același lucru fiind valabil și în ceea ce privește productivitatea muncii. Considerăm că microeconomia muncii este capabilă ca, trecînd de la faza de explorare la cea de exploatare a filonului descoperit, să-și aducă și ea partea ei de contribuție la însușitorul obiectiv conturat de secretarul general al partidului nostru.

W. M. MENDELSON

Autorul studiului de mai înainte ridică probleme de semnificație deosebită în contextul unor asemenea obiective centrale, de mare actualitate ale economiei noastre naționale, subliniate la recenta Constătuire de lucru de la C.C. al P.C.R., cum sînt: reducerea în continuare a consumurilor materiale, îmbunătățirea calității producției,

## OPINII

creșterea productivității muncii în toate sectoarele de activitate. Fiind vorba de abordări principial noi, pentru a defini mai bine gradul lor de utilitate, impactul lor posibil și eventualele căi de implementare, ne-am adresat unor specialiști în organizarea producției și a muncii și unor cadre din unitățile economice, solicitîndu-le opinia. Redăm, în cele ce urmează, răspunsurile primite.

### Pe linia progresului organizatoric

*Performanța, respectiv valoarea nou creată are multiple origini în procesul muncii, propagîndu-se de la o fază la alta a procesului. Cunoașterea de către operatorii și organizatorii proceselor de producție a mecanismului realizării și propagării valorii noi, precum și identificarea momentelor de reglare a debitului de valori este de natură să orienteze acțiunea acestora în sensul sporirii eficienței muncii lor. Valoarea nou creată putem să o privim ca o mărime algebrică, ce poate lua valori pozitive (acesta fiind cazul normal), dar și valori negative, ceea ce echivalează cu o diminuare a valorii, respectiv risipă de valoare. Creația de valoare începe cu însuși momentul apariției ideii — și, mai concret, cu momentul cercetării-proiectării produsului, serviciului, activității etc. ce prezintă o utilitate socială. Consumurile de muncă vie și cu deosebire de muncă materializată sînt dictate în proporție de 70—75% de proiectare, ca urmare a deciziilor privind complexitatea produsului, toleranțele dimensionale, calitatea materialelor etc. Apare deci necesitatea evaluării pe ansamblu a activității productive prin prisma proiectării, în sensul valorificării superioare și complete a resurselor de care dispun întreprinderea, economia națională.*

*Uneori, sistemul de toleranțe stabilit pentru o verigă a procesului de producție poate contraveni cerințelor verigilor următoare. De exemplu, la tablă și profile, toleranțele sînt pozitive sau negative față de grosimea standard. Întreprinderile metalurgice livrează însă produsele în cauză, de regulă, numai în toleranțe pozitive. De ce? Pentru că producția lor se cuantifică în tone de metal — și le este mai ușor, chiar mai rentabil să producă un profil de un tonaj dat, decît două profile de același tonaj. Aceasta are însă repercusiuni în verigile următoare ale producției; de exemplu întreprinderea mecanică Nicolina-Iași înregistrează anual cca. 2 000 tone de metal consum suplimentar, ca urmare a primirii tablei și profilelor în toleranțe pozitive. Ar merita ca analiza să fie extinsă și, pe baza elementelor relevate și la alte unități, să se acționeze eventual în sensul revizuirii normativelor de livrare.*

*Omul — productivitatea muncii sale — este factorul principal al creației de valoare, iar aceasta este cu atît mai ridicată cu cît operatorul, indiferent de locul său de muncă, acționează mai intens asupra momentelor de creație. De altfel, volumul resurselor materiale, financiare și umane necesare pentru o producție planificată tinde întotdeauna să fie invers proporțional cu efortul intelectual prealabil furnizat. Necesitatea proiectării unor cîmpuri propulsoare și direcționare ale activității social-utile a operatorului este de necontestat. Considerăm că se impun continue cercetările, în sensul adîncirii unor elemente și indicatori, precum și al evidențierii unui evantai de probleme, la nivelul operatorului și, respectiv, al locului de muncă în sensul creșterii productivității muncii și a eficienței.*

Dr. Ion UNGURU  
Academia „Ștefan Gheorghiu“

## Performanța reală și cea nominală

Surprinderea și punerea în valoare a diferențelor admise în mod curent între nivelurile parametrilor tehnico-economici (performanțelor) considerate optime sau nominale, și nivelurile reale ale acelorași parametri prezintă un interes practic aparte. Aceste diferențe, în aparență lipsite de importanță, din care cauză sint tratate cu indiferență, dau implicații economice deosebite, atît la nivelul fiecărui operator în aparte, care poate fi avantajat sau dezavantajat, cît și prin cumularea lor, care duce la valori de însemnătate deosebită pentru economia națională.

Fiecare operator primește și transferă mai departe obiectele ale muncii, aflate în diferite stadii de prelucrare, cu performanțe mai apropiate sau mai depărtate de performanța nominală. Sarcina lui constă în a asigura, pe cît posibil, apropierea performanței reale de performanța nominală a obiectului muncii pe care îl transmite mai departe, după ce l-a prelucrat.

Munca prestată de șirul de operatori situați în succesiunea operațiilor va fi cu atît mai productivă, cu cît diferențele dintre performanțele nominale și cele reale, la fiecare transmitere, vor fi mai mici. Deosebirile calitative dintre muncitori pot produce rupturi în acest lanț, cei slabi calitativ transferind diferențe greu de remediat de către lucrătorii de la următoarele locuri de muncă. Aceștia din urmă vor fi obligați să-și mărească eforturile pentru realizarea performanței reale cît mai aproape de cea nominală, remediind deficiențele muncitorilor anteriori. Din această cauză, timpul lor de muncă prelungindu-se pentru remediile respective, afectează atît productivitatea muncii lor individuale, cît și a întregului șir. În mod obișnuit diferențele în limitele admisibile nu afectează retribuția muncitorilor, deși, așa cum am văzut, între ei sint deosebiri în ce privește eforturile depuse și calitatea muncii prestate. Aplicarea măsurilor stimulative și sancțiunilor preconizate, prin sporirea, respectiv diminuarea retribuției — ca pirghii regulatorie favorizante pentru micșorarea diferențelor între performanțele nominale și cele reale — este, însă, condiționată de completarea datelor privind performanțele pe documentele care însoțesc obiectele muncii în drumul lor de la un loc de muncă la altul. Efortul cerut pentru completarea acestor date ar fi, cu prisosință, compensat de eficiența economică a măsurii însăși.

Propunerile făcute ar fi indicat să fie aplicate, cu prioritate, în ramurile industriale în care volumul de muncă manuală și manual-mecanică este important, — de exemplu, în industria constructoare de mașini, a lemnului, ușoară, în construcții ș.a. Aplicarea nu comportă dificultăți de ordin tehnic, ci numai întărirea disciplinei în muncă și în urmărirea calității muncii prestate.

prof. Petre BURLOIU

Academia de studii economice București

## Experimentare pe eșantioane reduse

Întreprinderea noastră este interesată să pună în aplicare în mod experimental, pe baza unui material documentar suplimentar și începînd cu eșantioane reduse de operatori, unele din ideile care fac obiectul dezbaterii.

Soluțiile propuse pentru înlăturarea microincertitudinilor, pentru stimularea participării operatorilor la procesul de creare a valorilor, deși interesante — sint însă, cred, numai parțial aplicabile în unitățile economice, în actualul cadru normativ. Ar apărea, de pildă, necesară o prevedere potrivit căreia sursele de formare a fondurilor pentru microinvestiții să se încadreze în beneficiul suplimentar sau în fondul pentru tehnică nouă.

Interesantă mi se pare propunerea de a se identifica locurile de muncă cu locurile de cheltuieli din contabilitate, prin deschiderea unor conturi de costuri și rezultate, al că-

ror sold să oglindească valoarea realizată. Această metodă, deși ar duce la creșterea volumului documentelor și al operațiilor efectuate pe baza lor în contabilitatea analitică, s-ar justifica din punct de vedere economic. Contul de cheltuieli și rezultate ar trebui în acest caz să îndeplinească rolul contabil de cont bifuncțional, soldul debitar sau creditor oglinzind beneficiile sau pierderile din perioada de decontare.

Una dintre măsurile propuse este aplicată — ce-i drept, sporadic — și în întreprinderea noastră: arbitrajul descuarajator. Anume, turnătorilor vinovați de abateri dimensionale ale pieselor li se impută manopera suplimentară ce trebuie acordată în asemenea cazuri la prelucrarea mecanică prin așchiere. Arbitrajul descuarajator s-ar putea aplica, la noi, cel puțin la două mari verigi ale fluxului tehnologic: turnare-prelucrare și prelucrare-montaj.

Paul IANCU

tehnolog la Întreprinderea de pompe București

## Efectele negative ale microincertitudinilor

La o serie de produse, documentația tehnică, standardele admit anumite toleranțe de fabricație. Acestea sint gîndite și conștient stabilite, astfel încît să nu dăuneze satisfacției nevoilor utilizatorului. Toleranțele tehnice nu pot fi însă confundate cu incertitudinile, pentru că incertitudinea înseamnă nesiguranță — iar tolerarea „microincertitudinii“ ar putea duce, prin efecte multiplicare, însumate ca un bulgăre de zăpadă, la fenomene macroeconomice cu totul nedorite: nerealizarea unui volum de produs social, respectiv de venit național, investiții neterminate și utilaje pe șantier nemontate la termen, stocuri de mijloace circulante peste cele normate, refuzuri la export, acumulări bănești nerealizate, credite restante, plăți neonorate etc.

În condițiile tehnicii moderne, „microincertitudinea“ se poate datoră cercetătorului, proiectantului și operatorului. Cînd microincertitudinea este permanent de sens pozitiv, vina aparține categoric institutelor de cercetare, inginerie tehnologică și proiectare, care au dimensionat greșit efortul. Cînd incertitudinea la nivelul operatorului are sensuri pozitive și negative, acestea se datoresc, de regulă (cu excepția cazului cînd vinovatul este furnizorul), diferențierii de calificare a operatorului sau dotării sale diferențiate cu mijloace tehnice. Iar cînd incertitudinea este constant de sens negativ, vina poate să fie ori a cercetătorului și proiectantului, care au supraevaluat posibilitățile, ori a operatorilor, care nu au calificarea și înzestrarea tehnică necesare.

Părerea mea personală este că în toate cazurile trebuie să luptăm împotriva oricăror forme de „microincertitudine“ care pot genera „macroincertitudini“ inadmisibile în sistemul nostru de planificare riguroasă, centralizată a dezvoltării economice-sociale.

Propunerile formulate prezintă, desigur, interes; aplicarea lor va fi însă posibilă pe măsură ce se va completa dotarea cu calculatoare electronice, pentru a dispune de o informație foarte detaliată, pe baza căreia să se poată lua decizii operative.

Alexandru ȘESAN

## Microinvestiția, formă de cointeresare

În ultimă instanță, valoarea — ca rezultat al muncii socialmente necesare — reflectă un nivel la care a ajuns dotarea tehnico-productivă a economiei și priceperea cu care este folosită această zestre. Acest nivel însă nu este lipsit de rezerve — sau, dacă vrem, de „microrezerve“ — care, descoperite și valorificate, fac ca în unele locuri să se lucreze mai eficient, să se realizeze o valoare mai mare, să se producă mai multe și mai bune valori de întrebuințare.

Cred că prin îmbunătățirea relațiilor om-mașină, om-obiect al muncii și om-organizare, aceste microrezerve pot constitui realmente un punct prețios de plecare în creșterea cantitativă și calitativă a producției, fără a se apela la noi resurse materiale și umane.

„Microinvestiția“ o înțeleg ca o nouă metodă de cointereseare a muncitorilor în rezultatul muncii lor. Ideea este interesantă și merită a fi studiată, deși îmi pare deocamdată prematur să vorbim de fixarea exactă a participării (de 40%) la sporul de valoare obținut sau a perioadei de prelevare a sumelor respective (6 luni — 2 ani). Se cunoaște că și în prezent, în întreprinderile unde mișcarea de invenții-inovații este îmbrățișată și are o bază de masă, sînt descoperite multe rezerve („microrezerve“), se aduc multe îmbunătățiri tehnice, se economisesc fonduri importante, nu rareori valută. Reglementările în vigoare cu privire la premierea muncitorilor pentru economiile de materii prime, materiale și manoperă realizate sînt, de asemenea, concepute în ideea descoperirii și folosirii microrezervelor existente. (Păcat că nu prea se face uz de aceste reglementări!) Sînt convins că alături de aceste forme existente, și microinvestiția, aplicată chibzuit și rațional, ar putea contribui — prin pîrghia economică a cointereseării — la creșterea eficienței activității economice.

**dr. ec. Alexandru ADAMEK**

directorul Cabinetului județean de organizare economico-socială Maramureș

## Corelația cu alte domenii de analiză

Dacă pentru procesul de producție și de muncă al unei întreprinderi, luat în ansamblul său, toleranțele admise întregii producții și tuturor locurilor de muncă ajung în mod curent să se compenseze, totuși la nivelul fiecărui produs în parte, al fiecărei activități și loc de muncă, toleranțele au semnificația lor atît din punct de vedere tehnic, respectiv economic, cît și din punct de vedere organizatoric, mai ales la o producție de serie, la activități repetitive sau la locuri de muncă de același fel.

Analiza toleranțelor admise, pornind de la anumite premise spre aflarea cu o certitudine mai mare a modului cum se vor realiza, respectiv spre cunoașterea momentelor și a cauzelor compensatoare, constituie, desigur, o cale bună spre realizarea unei eficiențe sporite atît pe linia stabilirii de noi performanțe ale produsului, cît și pe linia eliminării unor cheltuieli materiale și de timp de muncă ineficiente. Iată deci că „microeconomia muncii“ vine să se coreleze și să conlucreze cu domeniul analizei valorii, al analizei costurilor, al organizării ergonomice a muncii, al normării și retribuiri muncii.

Economiile de materiale, energie fizică și energie umană, alături de noile produse, ce se pot obține pe calea urmării riguroase, pînă la detaliu, a proceselor de producție și de muncă, constituie elemente de sprijin pentru promovarea metodelor și tehnicilor pe care ni le propune „microeconomia muncii“. Dacă la acestea se adaugă influența favorabilă ce se poate exercita prin aceste acțiuni asupra creșterii productivității muncii, obținem o imagine suficient de convingătoare, care pledează pentru caracterul aplicativ al lucrării.

Luat în ansamblul său, domeniul „microeconomiei muncii“ constituie, după părerea noastră, un sprijin pentru analiștii din proiectare, precum și pentru cei din aprovizionare, producție, desfacere. Trecerea din domeniul teoriei în cel al practicii va putea scoate la iveală în mod obiectiv noi aspecte, va putea ameliora și consolida noțiunile din domeniul „microeconomiei muncii“, dînd posibilitatea să se conțină din ce în ce mai bine și să se perfecționeze instrumentarul de lucru.

**dr. ec. Emil I. NICOLAU**

## Implicații în organizarea tehnologică

Ideile pe care se fundamentează „microeconomia muncii“ reprezintă segmentul teoretic al unui complex de studii efectuate de către autor asupra organizării locurilor de muncă, unele dintre ele elaborate în cadrul Institutului de cercetări științifice și inginerie tehnologică pentru construcțiile de mașini.

Punctul de plecare al acestor studii îl reprezintă o serie de observații practice asupra inegalității performanțelor obținute de un anumit om al muncii, pe un anumit loc de lucru, în comparație cu alți muncitori pe locuri de muncă identice, similare sau amplificate prin înscrisura operațiilor într-un proces tehnologic. Dimensiunile importante ale acestor inegalități justifică încercarea de a identifica, pe bază științifică, factorii care le determină, căutînd totodată mijloacele de sporire a creației de valoare nouă la nivelul fiecărui loc de muncă. Aceste căutări se înscriu în mod pertinent în ansamblul cercetărilor orientate asupra creșterii eficienței în economie, ca o contribuție la definirea calității noi a proceselor tehnologice. Totodată, preocuparea de sistematizare a principiilor și mijloacelor de creștere a randamentului individual, în ideea egalizării performanțelor la nivelul cel mai înalt, se înscrie de asemenea în cadrul larg al încercărilor de asigurare a unui fundament teoretic pentru soluțiile de organizare tehnologică a producției.

Evident, o cuprindere sintetică a mulțimii factorilor aleatori care influențează productivitatea individuală a muncii și cuantificarea influenței lor întîmpină dificultăți, care persistă și în faza de identificare a mijloacelor de maximizare a creației individuale de valori. Îmi exprim însă părerea că abordarea științifică a acestei probleme poate duce la concluzii utile. În concepția modernă de tehnologie-sistem, rolul omului în sistemul tehnologic rămîne esențial, chiar dacă se realizează grade superioare de automatizare. În cadrul unor astfel de sisteme evaluate, participarea individuală a omului, deși lipsită de efort fizic, poate determina blocări extrem de costisitoare ale procesului tehnologic. O „analiză microeconomică“ de felul celei inițiate ar putea să identifice erorile de integrare a omului în sistem, care stau la baza unor astfel de accidente. S-ar putea ca rezultatele acestei analize să scoată în evidență importanța „micii automatizări“ în raport cu dotarea de ansamblu a sistemului automat, după cum nivelul de „încărcare informațională“ a omului în timpul procesului ar putea explica oscilații în productivitate. Astfel de reflecții sînt de natură să stimuleze continuarea cercetărilor pe această linie.

**Ing. Ion CRIȘAN**

directorul I.C.T.C.M.

## Între teorie și instrument de lucru

Abordarea unor aspecte puțin studiate ale problematicii atît de actuale a consumurilor de resurse materiale și de muncă în producția de bunuri, străduința de a lărgi sfera de cuprindere și domeniul de preocupări al organizării științifice a muncii, trecînd dincolo de timpul de muncă aferent operației executate și cercetîndu-se modul în care rezultatele procesului de muncă sînt consumate de beneficiarii lor prezintă interes atît pentru cunoașterea și înțelegerea microfenomenelor ce se manifestă în domeniul microeconomiei muncii, cît și pentru dirijarea acestora în folosul societății.

Consider însă că tratarea teoretică, didactică a lucrării nu este suficientă, cîtă vreme nu se definește un instrument practic simplu, accesibil tuturor specialiștilor din economie, pentru aplicarea propunerilor formulate. Pe de altă parte, nu vîd necesitatea de a introduce termeni noi, înlocuind denumiri consacrate, care sînt mult mai explicite și mai clare (parametri, cotă nominală, abatere, toleranță etc.).

Nu pot fi de acord cu unele idei prezentate, de exemplu aceea ca „operatorul” individual sau colectiv să proiecteze, să finanțeze și să realizeze o microinvestiție, după care să beneficieze, un anumit timp, de o parte a sporului de valoare, rezultat din aplicarea ei; pe de o parte, aplicarea unei astfel de măsuri ar presupune mai întâi elaborarea unui sistem eficace de urmărire riguroasă a acestor microinvestiții, a eficienței acestora și a gradului de participare a operatorilor la sporul de valoare nou creată, iar pe de altă parte, ar impune creșterea numărului personalului TESA însărcinat cu asemenea atribuții.

De altfel, trebuie să fim deosebit de atenți în aprecierea efectelor posibile ale unor concepte insuficient adâncite în toate implicațiile lor. Nu este exclus pericolul de a se crea o inechitate, în sensul că unii oameni ai muncii (cu anumite posibilități materiale sau mai bine „orientați”) ar realiza un plus de venituri ce nu ar corespunde în totalitate cu sporul în cantitatea și calitatea muncii prestate.

Ing. Ion PADURARU  
directorul Cabinetului Județean  
de organizare economico-socială  
Bacău

## Etape de pregătire a implementării

Am analizat posibilitățile de implementare și am ajuns la concluzia că pentru pregătirea corespunzătoare a acesteia, în vederea unei experimentări la început pe eșantioane relativ mici, sînt necesare următoarele etape de lucru:

1. stabilirea valorilor optime ale microincertitudinilor care au influențe asupra valorii și asigură maximizarea creației de valoare a momentelor de muncă ale operatorilor:

1.1. analiza produsului, a reperelor componente, a operațiilor tehnologice și stabilirea:

— pieselor (cu caracteristicile lor) și operațiilor tehnologice care au influențe asupra performanței produsului,  
— operațiilor de montaj și reglaje care influențează performanța produsului;

1.2. descompunerea operațiilor pe executanți;

1.3. stabilirea dimensiunii optime a fiecărei microincertitudini, care să asigure creația maximă de valoare a momentului de muncă respectiv;

2. pregătirea tehnică: îmbunătățirea condițiilor tehnice prevăzute pentru execuția produsului (și a reperelor componente), prin detalierea, completarea sau modificarea (îmbunătățirea) lor, corespunzătoare momentelor de creație stabilite pe operații, prin includerea dimensiunilor optime ale microincertitudinilor, cu influențele lor;

3. elaborarea unor norme de muncă operative, care să țină seama de toate elementele cantitative, dar și calitative ce rezultă din conținutul microincertitudinii optime. Noul conținut al normelor de muncă va determina, în unele cazuri, stabilirea modului de retribuție în concordanță cu noii parametri ai normelor de muncă, astfel încît să se asigure retribuția pentru fiecare moment, în corelare cu creația de valoare obținută.

Încercînd să extind analiza la unele probleme specifice, m-am orientat asupra unui produs simplu: bilele forjate din oțel, care se folosesc drept corpuri de măcinare în industria cimentului și al căror consum specific (kg corpuri de măcinare la tona de ciment) reprezintă un indicator tehnico-economic ce se urmărește insistent. Caracteristica de calitate care determină performanța este duritatea bilei, al cărei nivel poate fi influențat prin următoarele operații tehnologice: încălzirea semifabricatului (temperatura la care se scoate semifabricatul din cuptor și se predă pentru forjare, ținînd seama totodată și de influența duratei de așteptare), forjarea (temperatura finală) și răcirea (durata de menținere în mediul de răcire). Întrucît pe acest parcurs tehnologic consider că nu se poate realiza operativ măsurarea temperaturii sau a variației față de optim pentru fiecare operație, cred că se poate accepta soluția de a considera operațiile ca legate între ele, urmînd ca verificarea

finală să se refere la duritatea produsului (microincertitudinea efectivă fiind variația durității efective față de cea optimă). Trecînd peste etapa de pregătire tehnică, va fi necesar ca actualele norme de muncă operative să fie modificate, pentru a se introduce influența obținerii durității optime a bilei în consumul de muncă și pentru a-l cointeresa pe executant în obținerea calității dorite a produsului — toate, însă, corelate cu creația de valoare efectivă. Spre exemplu: dacă operatorul realizează „bile care au duritatea cuprinsă în cîmpul de toleranță prevăzut, înseamnă că s-a reușit asigurarea calității produsului și, respectiv, a performanței; dar pentru început va fi mai dificil de stabilit variația cantității de muncă a operatorului pentru ca microincertitudinea să se situeze cît mai favorabil față de duritatea optimă, respectiv în raport cu variația performanței produsului sau a valorii create.

Ca dispersie față de optim, microincertitudinile efective se pot situa în trei cîmpuri:

1. microincertitudini în cadrul cîmpului de toleranță prevăzut de documentațiile tehnice actuale și care garantează performanța produsului; în raport cu gradul lor favorabil față de optim, ele permit îmbunătățirea performanței și, respectiv, maximizarea creației de valoare;

2. microincertitudini în afara cîmpului de toleranță, care nu mai permit remanieri — reprezentînd rebutul sau risipa de valoare;

3. microincertitudini în afara cîmpului de toleranță, care admit însă remanieri și care, prin acțiunea operatorului, se vor situa — cu muncă suplimentară efectuată, deci cu risipă de valori — în unul din cîmpurile de mai sus.

Consider că în unele cazuri, un anumit efort de pregătire și va necesita determinarea dimensiunilor optime pentru microincertitudini — dar un grad mai ridicat de dificultate va implica stabilirea variației valorii în funcție de microincertitudinea efectivă.

Trecerea la aplicarea practică va presupune un nou mod de abordare, începînd cu faza de proiectare constructivă și tehnologică, continuînd cu munca operatorului și ajungînd la prospectarea cerințelor beneficiarului.

Michael ZALMAN

## Necesitatea unor proceduri adecvate

Dintr-un sondaj efectuat pe fluxul de fabricație al unei unități de confecționat compleuri pentru femei, în care s-a urmărit întregul șir de operații prin care trec materialele textile pentru a fi transformate în produse de îmbrăcăminte, s-au desprins cîteva cazuri de inducție:

— defectele pe care le prezintă materialele textile determină creșterea consumului de țesături și un consum suplimentar de timp pentru înlăturarea lor la croire. Transmiterea unor reperi cu defecte de țesătură în procesul de prelucrare și montaj și punerea lor în evidență abia la recepția finală pot genera produse declasate;

— cerințele tehnologiei privind parametrii operației de coasere (liniaritatea, continuitatea, simetria etc.) sînt uneori încălcate, la reperi izolate; trimerile inevitabile la rețuș induc în activitatea întregii unități un volum de timp suplimentar, cu influențe negative asupra productivității muncii și a calității produselor;

— manipulările, depozitățile și transporturile necorespunzătoare de la un loc de muncă la altul ale reperelor și subsansamblelor determină sifonarea acestora și consumuri suplimentare de timp la călcatul final al produsului;

— tehnologia de confecționare prevede, la fiecare operație, tăierea ațelor rezultate din coasere și respectarea numai parțială a acestei obligații se răsfrînge negativ în activitatea controlorului, care își irosește o parte din timpul de muncă, în dauna controlului riguros al calității produsului;

— atunci cînd nota de predare-primire întocmită de către secția de producție și destinată magaziei de expediție, pentru un anumit lot de produse, nu corespunde exact cu conținutul real al acestuia, în activitatea administrativă a in-

treprinderii și a beneficiarului apar semnalări telefonice, corespondența suplimentară, acțiuni de regularizare în contabilitate, care toate reprezintă un efort atât de mare încât nu poate suferi nici o comparație cu micul efort de atenție care ar fi putut evita nepotrivirea respectivă.

Unele fenomene de inducție depășesc cadrul întreprinderii producătoare și îl privesc în exclusivitate pe beneficiar. Astfel, întreprinderea de comerț cu ridicata pentru țesături și încălțăminte receptează aceste inducții pe calea ușurințelor sau greutăților în desfacerea produselor; magazinul de desfacere — pe calea retușurilor și recălcărilor; purtătorul produsului — pe calea duratei de folosință fără cerințe de reparații. Aceste fenomene se repercutează indirect și asupra producătorului, pe canalul competitivității produselor.

Dorim, în principiu, să trecem la aplicații practice ale ideilor „microeconomiei muncii”. Obținerea unor performanțe nu poate fi însă imediată, deoarece lipsesc procedurile și tehnicile de amănunt adecvate condițiilor noastre concrete de fabricație, la care se poate ajunge numai pe calea unui proces migălos de cercetare și experimentare.

ing. V. LIVIANU

director tehnic al Centralei  
industriale confecțiilor

In sprijinul perfecționării  
pregătirii profesionale  
a cadrelor din întreprinderi

● CAZURI ● TESTE ● JOCURI

Rubrică realizată de: Bogdan FADURE,  
lector dr. Ovidiu NICOLESCU

Inaugurăm în acest număr o nouă rubrică, al cărei conținut urmărește să contribuie la formarea și perfecționarea pregătirii economice a cadrelor din unitățile productive, prin utilizarea unor forme și modalități moderne cum sînt testele de cunoștințe de specialitate, cazurile și jocurile de întreprindere. Oportunitatea utilizării unor asemenea metode active de perfecționare în perioada actuală este determinată de:

— exigențele impuse de perfecționarea mecanismului economico-financiar în modul de a gândi și a acționa al cadrelor de conducere, ceea ce solicită un volum sporit de cunoștințe și necesitatea amplificării capacității de investigare a proceselor economice, precum și un potențial decizional din ce în ce mai ridicat;

— dezvoltarea autoconducerii, care se reflectă în amplificarea continuă a numărului de oameni ai muncii implicați în procesele de conducere, a căror pregătire trebuie continuu ridicată, astfel încît să-și aducă aportul scontat la soluționarea problemelor complexe cu care sînt confruntate unitățile economice.

Prin intermediul instrumentelor de perfecționare ce vor fi utilizate — de altfel larg folosite pe plan mondial și, în ultimele decenii, introduse în programele institutelor de învățămînt și al centrelor de perfecționare a cadrelor din țara noastră — se urmărește: ● ridicarea nivelului de cunoaștere de către personalul din întreprinderi și centrale industriale a unor probleme de actualitate ale producției industriale, cu accent pe relevarea dependențelor cauză-efect ● dezvoltarea aptitudinilor oamenilor muncii de a analiza și formula decizii optime și a concepe soluții operative și eficiente unor procese economice, organizatorice, de conducere din unitățile economice ● dezvoltarea capacității cadrelor de conducere, a specialiștilor ș.a. de a-și autoevalua potențialul de cunoștințe în domeniul conducerii unităților economice și, pe această bază, de a-și direcționa

cu un grad sporit de raționalitate eforturile de perfecționare.

Testele prezentate în continuare au fost realizate și selectate pe baza bateriilor de teste utilizate de către Laboratorul de conducere a unităților industriale din cadrul Academiei de studii economice din București, precum și la Centrul de perfecționare a cadrelor din M.I.C.M. ș.a. Ele sînt publicate pentru a oferi cadrelor din întreprinderi un mijloc de autoverificare și îmbogățire a cunoștințelor economice, în care scop în numerele viitoare vom prezenta și răspunsurile corecte la cazurile și jocurile publicate.

Se dă următorul caz: directorului adjunct al unei întreprinderi i se comunică oprirea parțială a activității la atelierul de prelucrări mecanice, întrucît un utilaj de bază, strungul multiplex 2, a avut o cădere (accidentală). Șeful atelierului tehnic, care-l comunică evenimentul, sugerează două soluții:

1. schimbarea sortimentelor de producție timp de 4 zile, necesare reparării strungului, astfel ca celelalte utilaje să poată fi utilizate din plin;

2. continuarea producției, trecînd la folosirea — în locul strungului defect — a 2 strunguri tip FB aflate în rezervă, ceea ce reclamă însă folosirea unui număr mai mare de oameni. Directorul adjunct optează pentru soluția 1, care i se pare că ridică mai puține probleme tehnice pentru realizare și care permite continuarea activității tuturor persoanelor din cadrul atelierului.

Indicați dacă decizia luată este:

- a) fundamentată economic;
- b) nefundamentată economic.

De ce?

Se dă următorul caz:

2 Biroul de conducere al unei centrale industriale hotărăște să se elaboreze un studiu privind profilarea unităților componente în următorii zece ani. La elaborarea studiului participă directorul general și cele 8 compartimente subordonate, directorul adjunct cu cele 3 servicii dependente de el și contabilul-șef cu cele 2 compartimente pe care le conduce nemijlocit. Pentru elaborare, colectivul are la dispoziție 30 de zile. Indicați care dintre principiile organizării structurale nu este respectat în situația prezentată:

- a) economia de comunicații;
- b) repartizarea rațională a sarcinilor, competențelor și responsabilităților între cadrele de conducere;
- c) supremația obiectivelor.

De ce?

3 O analiză efectuată într-o centrală industrială a relevat că deciziile luate, timp de un an, de consiliul oamenilor muncii aveau următoarea structură: 61% curente, 30% tactice, 9% strategice.

Indicați care din următoarele elemente ar trebui să constituie, în acest caz, perfecționări ale procesului decizional:

- a) axarea într-o măsură mai mare asupra aspectelor curente;
- b) orientarea, într-o măsură sporită, asupra aspectelor strategice și tactice;
- c) diminuarea ponderii problemelor de perspectivă.

De ce?

Pentru a stimula găsirea și aplicarea de noi soluții concrete la problemele majore ale producției din întreprinderi, vă propunem în continuare un test la care așteptăm răspunsurile dv. Ideile și propunerile pe care le vom primi vor fi analizate, publicate și trimise la forurile competente (ministerele economice, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci etc.), pentru a fi studiate și eventual aplicate.

● TEST DE CREATIVITATE: Ce idei (soluții) noi și propuneri concrete de perfecționare și de înnoire aveți în domeniul metodelor de conducere și organizare, al indicatorilor de plan, al formularisticii, al soluțiilor tehnice și tehnologice utilizate în producție ș.a.) pentru a stimula REDUCEREA CONSUMULUI ENERGETIC?



## contract economic

### Livrarea produselor cu anticipație

Condițiile în care unitățile socialiste pot efectua livrările cu anticipație față de termenul prevăzute în contractele de furnizare au suferit două modificări importante prin efectul Legii nr. 3/1979.

În primul rând, s-a consacrat cerința acordului dat de către unitatea beneficiară pentru fiecare livrare anticipată în parte. Prin urmare, un acord global, dat în acest sens, cu prilejul încheierii contractului, nu produce efecte juridice, o atare clauză fiind nulă, întrucât încalcă prevederile imperative ale art. 40 lit. a din Legea nr. 71/1969, modificată și completată prin Legea nr. 3/1979.

Relevăm, de asemenea, că părțile nu ar putea conveni la efectuarea unor livrări anticipate cu condiția ca plata prețului să se facă abia la scadența termenului de livrare stabilit cu ocazia încheierii contractului de furnizare. Contrar, s-ar admite creditarea unității beneficiare de către cea furnizoare, ceea ce nu este în acord cu exigențele disciplinei financiare și contractuale. Prin urmare, acordul dat în privința livrărilor anticipate vizează obligațiile ambelor părți contractante: a unității furnizoare de a preda produsele și a unității beneficiare de a achita prețul.

Unitățile furnizoare care livrează produsele contractate cu anticipație fără să respecte prevederile art. 40 lit. a din legea citată se expun riscului de a nu putea încasa — la data livrării — prețul produselor și de a suporta eventualele daune survenite ca urmare efectuării livrării în condițiile date.

Nu mai puțin adevărat este că și unității beneficiare care a primit produse livrate în avans, fără acordul său, îi revin anumite îndatoriri.

Ne referim la obligația conștient în păstrarea produselor respective la dispoziția unității furnizoare. Contrar se produc repercusiuni patrimoniale negative pentru unitatea beneficiară, așa cum rezultă din Decizia primului arbitru de stat nr. 3083/1979:

„Susținerile petiționarei în legătură cu data la care trebuia efectuată plata în cazul de față erau valabile numai dacă marfa primită în avans ar fi fost preluată în custodie și ținută la dispoziția furnizorului până la termenul contractual.

Cum petiționara nu face dovada că a preluat produsele în custodie, susținerile sale în legătură cu plata în termen a facturilor din luna martie se înlătură”.

Cu alte cuvinte, unitatea beneficiară care nu ține produsele livrate anticipat — fără acordul său — la dispoziția unității furnizoare, are îndatorirea de a achita neîntârziat prețul, în caz contrar fiind pasibil de plata penalităților.

Într-adevăr, folosind produsele — în loc să le țină la dispoziția unității furnizoare — unitatea beneficiară manifestă acordul în privința livrării efectuate anticipat și nu este îndreptățită să refuze plata prețului.

Asemenea consecințe nu se produc însă, în cazul mașinilor, utilajelor și instalațiilor destinate obiectivelor de investiții.

Intemeiem această susținere pe acele dispoziții ale art. 40 pct. a citat mai sus care, privitor la aceste produse, condiționează efectuarea anticipată a livrărilor și de acordul băncii finanțatoare.

Prin urmare, acordul dat de unitatea beneficiară asupra livrărilor anticipate în modul arătat, nu poate să producă efecte în lipsa încuviințării băncii finanțatoare.

Așa fiind, faptul folosirii mașinilor, utilajelor sau instalațiilor înainte de scadența termenului de livrare contractual nu va face să devină actuală obligația de plată.

Se va putea pune, eventual, problema daunelor produse prin folosirea mașinilor, utilajelor sau instalațiilor livrate în condițiile respective. Aceste daune se vor suporta în funcție de culpa care se va reține în sarcina unității furnizoare care a efectuat livrarea cu încălcarea dispozițiilor art. 40 lit. a din legea amintită și în sarcina unității beneficiare care a nesocotit obligația de a ține la dispoziția unității furnizoare ceea ce i s-a livrat.

I. ICZKOVITS

## finanțiar

### Consecințe ale neprimirii produselor facturate

Art. 158 din Legea finanțelor, modificată și completată prin Legea nr. 2/1979, consacră dreptul unităților beneficiare de a practica refuzuri în situația în care produsele facturate de către unitățile furnizoare nu au fost primite până la expirarea termenului de acceptare sau altor termene stabilite de bancă.

După cum am învederat și cu alt prilej, acest drept de refuz nu poate fi exercitat fără considerare la alte dispoziții normative incidente în cadrul contractului de furnizare sau de comision. De asemenea, cu ocazia exercitării refuzului, de plată, unitățile beneficiare trebuie să aibă în vedere că, în realizarea procesului economic de aprovizionare tehnico-materială, raportului juridic de furnizare sau de comision i se adaugă, de regulă, un alt raport juridic, cel derivat din încheierea și executarea contractului de transport.

Din această cauză, temeinicia refuzurilor de plată exercitate pentru motivul neprimirii produselor se impune a fi analizată în prisma ansamblului dispozițiilor normative care sînt incidente.

Este un aspect uneori neglijat, așa cum va rezulta din cele ce urmează.

În privința produselor provenite din import, simplul fapt al neprimirii unor cantități nu justifică, întotdeauna, refuzul de plată. Se impune efectuarea constatării lipsurilor cantitative în condiții de opozabilitate față de furnizorul extern, așa cum rezultă din următoarele considerente ale Deciziei primului arbitru de stat nr. 2894/1979:

Reclamarea lipsurilor cantitative către furnizorul extern la transportul produselor sosite în trafic internațional nu se poate face decât în condițiile existenței unor acte de constatare opozabile încheiate la destinație, respectiv procesului verbal tip comercial.

În ce privește întocmirea acestui act prin art. 16 par. 3 din Convenția S.M.G.S. se prevede că dacă calea ferată, ca rezultat al verificării stării mărfii efectuată de ea din proprie inițiativă sau la cererea destinatarului, va stabili pierderea totală sau parțială a mărfii, atunci este obligată să întocmească un proces verbal comercial și să înmîneze o copie destinatarului.

După eliberarea mărfii, destinatarul nu poate cere căl ferate încheierea procesului verbal comercial.

Ca atare, la primirea vagonului, destinatarul avea obligația să procedeze la verificarea acestuia prin sondaj și, în situația în care constata existența unor deficiențe cantitative, să solicite cărăușului să participe la constatarea lipsurilor și să încheie proces verbal comercial, conform dispozițiilor legale sus-citate.

Beneficiara-destinatară nu a procedat astfel, ci a preluat transportul fără obiecțiuni, iar verificarea mărfurilor a efectuat-o în depozitul său după ce a trecut mai mult de o lună de la preluarea transportului.

Într-o asemenea situație, chemarea cărăușului la constatare trebuia să se facă la data preluării transportului, iar

nu după eliberare, caz în care, potrivit art. 16 par. 3, alin. ultim din convenția amintită, nu se mai poate cere căii ferate încheierea procesului verbal comercial.

Ca urmare, arbitrajul a fost îndreptățit să rețină că neîncheierea procesului verbal comercial și nerecuperarea lipsurilor cantitative de la furnizorul extern este imputabilă beneficiarei-destinatara, astfel că în mod justificat a fost angajată răspunderea acesteia.

În alte situații lipsa de temeinicie a refuzului de plată se datorează faptului că neprimirea produselor este imputabilă exclusiv căii ferate iar dreptul de a obține despăgubiri de la aceasta aparține unității beneficiare. Într-o atare situație, cînd unitatea furnizoare nu poate recupera de la cărașul suma aferentă lipsurilor cantitative survenite în timpul transportului, refuzul de plată nu se justifică. Sugestive sînt, în această privință, următoarele considerente ale Deciziei primului arbitru de stat nr. 2927/1979 :

„Destinatara a achitat taxele de transport, situație în care, potrivit prevederilor art. 85 pct. 2 lit. b din Regulamentul de transport C.F.R., avea calitatea să acționeze pe cărașul pentru neprimirea mărfurilor din documentul de transport.

Petiționara nu a procedat în acest mod, deși era singura în măsură să o facă și abia după ce a fost acționată a început să întreprindă cercetări în legătură cu transportul în cauză.

Este adevărat că în conformitate cu prevederile pct. 90, lit. c din Normele metodologice B.N.R.S.R. nr. 2/1977, beneficiarul este în drept să refuze plata dacă nu a primit marfa înăuntrul termenului de acceptare, dar, în cazul în care a aderat la contractul de transport, avînd calitatea să reclame lipsa cărașului, petiționara nu se mai poate prevala de prevederile textului menționat.

Față de cele de mai sus, arbitrajul a fost îndreptățit să oblige pe petiționară la penalități“.

Rezultă din cele expuse, necesitatea ca unitățile beneficiare, cu ocazia exercitării refuzurilor de plată, să aibă în vedere toate dispozițiile normative ce reglementează raporturile juridice la care participă; contrar, ele se expun la consecințe economice constînd în plata de penalități ori daune.

H. MATEI

## transporturi

### Nulitatea clauzelor privind eludarea aplicării tarifelor de transporturi

O recentă soluție a Arbitrajului de Stat al municipiului București (hotărîrea nr. 845 din 11 februarie 1980) privește o problemă de actualitate în domeniul optimizării transporturilor, prezentînd din acest punct de vedere un deosebit interes. În speță, instanța arbitrală, a fost chemată să se pronunțe asupra admisibilității unei clauze contractuale potrivit căreia părțile au căzut de acord ca transportul unor produse — deși se efectua cu mijloace auto — să fie decontat la tariful aplicabil transportului pe calea ferată.

Din considerentele hotărîrii se desprinde că o asemenea clauză este lovită de nulitate, instanța motivînd soluția după cum urmează : „În principal, furnizarea este obligată să folosească mijloacele cele mai economice de transport, respectiv C.F.R., dar în măsura în care părțile au stabilit ca acesta să se facă cu mijloace auto, furnizarea a fost îndreptățită să factureze cheltuielile de transport efective, iar faptul că la articolul citat din contract se prevede că plata se va face la tarif C.F.R. este lipsit de relevanță, o atare clauză fiind lovită de nulitate, plata prestațiilor neputînd fi făcută altfel decît la tariful legal, aferent prestațiilor respective“.

Considerăm hotărîrea ca fiind legală. Este adevărat că, prin ea însăși, această soluție nu reprezintă o noutate, practica arbitrală chiar anterioară modificării legii contractelor economice prin Legea nr. 3/1979, pronunțîndu-se constant pe linia inadmisibilității de principiu a decontării transportului cu mijloace auto la tariful de transport pe calea ferată. În acest sens semnălam — cu titlu exemplificativ — soluția publicată în Repertoriul de practică arbitrală pe anii 1965—1969 la pagina 396. Semnificația soluției apare însă în altă lumină dacă o raportăm la normele în vigoare care vizează sporirea eficienței economice în toate domeniile de activitate, deci și a transporturilor.

Obligația părților contractante de a prevedea în contractele economice relații de transport optimizate, este cuprinsă în art. 22 lit. f din Legea nr. 71/1969, modificată și completată prin Legea nr. 3/1979. Această optimizare are în vedere, printre altele, și costul transporturilor ce se efectuează în cadrul executării obligațiilor contractuale. Din acest punct de vedere este evident că principalul interesat în utilizarea celor mai ieftime mijloace de transport va fi partea care urmează să suporte cheltuielile respective, în raport de condiția de preț (franco) prevăzută în actele normative corespunzătoare. Dar, astfel cum a reținut instanța arbitrală, pornind de la principiul utilizării mijloacelor de transport celor mai ieftime, nu se poate totuși admite ca, prin invocarea acestuia, să se eludeze dispozițiile imperativă care guvernează materia prețurilor și tarifelor. Cu alte cuvinte, stabilirea prin contract a decontării cheltuielilor de transport efectuate cu mijloace auto, la tarifele prevăzute pentru transportul pe calea ferată, nu poate fi justificată prin necesitatea optimizării transporturilor, cu toate că ambele tarife — C.F.R. și auto — sînt legale.

Aceasta pe de o parte. Pe de altă parte, împărtășim ideea că o atare clauză este lovită de nulitate și încă de nulitate absolută. Deși instanța arbitrală nu s-a oprit asupra naturii nulității clauzei în discuție, caracterul ei absolut se desprinde din prevederile Legii nr. 19/1971 cu privire la regimul prețurilor și tarifelor. Într-adevăr, aceste prevederi apărînd interese de ordin general, chiar în lipsa unui text expres „orice încălcare a legii va fi lovită de nulitate absolută. Or, este evident că utilizarea tarifelor pe calea ferată pentru plata transporturilor auto constituie o asemenea încălcare.

Dacă mai avem în vedere și faptul că potrivit art. 22 lit. d, din legea contractelor economice modificată și completată prin Legea nr. 3/1979, părțile sînt obligate să cuprindă în contracte „prețurile și tarifele în vigoare la data încheierii contractului, aprobate de organele în drept“ și că potrivit art. 23 din aceeași lege „clauzele prin care se încalcă prevederile legale sînt nule, urmînd a fi înlocuite cu prevederi corespunzătoare legii“, putem conchide că instanța arbitrală a făcut o corectă aplicare a textelor menționate obligînd pe beneficiarul prestației la plata acesteia în concordanță cu tariful aferent transportului cu mijloace auto. Nu este suficient ca tarifele în discuție să fie legale și aprobate de organele în drept, ele trebuie să și corespundă prestației executate în fapt, întrucît altfel nu ar acoperi cheltuielile avute în vedere la stabilirea tarifelor respective.

Speța la care ne-am referit prezintă importanță și sub raportul angajării unei eventuale răspunderi materiale în sarcina celor care — semnînd contractul — au admis înscrierea clauzei în discuție. O astfel de răspundere apare în situațiile în care s-ar dovedi că pentru produsele contractate părțile aveau posibilitatea utilizării transportului pe calea ferată dar, în loc să convină în acest sens, au preferat mijloacele auto cu decontarea prestației la tarif de cale ferată. Diferența dintre cele două tarife constituind în mod cert un prejudiciu pentru unitatea obligată la plata prestației, va trebui să fie suportată de cei vinovați de înscrierea în contract a unei clauze nule absolut.

Gheorghe DAN

### consulting-engineering

Nevoia conducătorului de întreprindere de a face față competitivității mondiale îl obligă să-și asigure încă de la începutul activității din faza de investiție, consultanța și asistența unor specialiști care să dispună de o vastă experiență, astfel încât obiectivul industrial, tehnologia de fabricație adoptată, parametrii funcționali stabiliți etc. să conducă la o eficiență maximă. Acest imperativ al unei economii moderne, la care se adaugă și alți factori, a determinat apariția unei activități distincte, de natură intelectuală, cu o largă paletă de specialități cunoscută sub denumirea de consulting-engineering care, pe parcursul anilor a primit o armătură juridică proprie conturându-se, totodată, un contract comercial distinct — contractul de consulting-engineering.

Activitatea de consulting-engineering nu cunoaște o definiție unanim acceptată, ea constituind, în fapt, o activitate specifică de concepție, studiu și coordonare a diferitelor discipline sau specialități exercitate de către un grup de specialiști care acționează, în general, în cadrul unei echipe, având ca obiectiv, realizarea unui proiect sau punere în stare de funcționare a unei lucrări (sau ansamblu de lucrări) industriale sau civile.

Engineering-ul a devenit o activitate de sine-stătătoare, în țările dezvoltate din punct de vedere industrial, ca urmare a tendinței unor întreprinderi de a se degaja sau de a evita să se angajeze în probleme de concepție și coordonare a lucrărilor de construcție-montaj. Astfel, au luat ființă birouri independente de studii tehnice, al căror obiect de activitate îl constituie conceperea de studii complete pentru instalații sau unități de producție, în care sînt cuprinse totalitatea problemelor impuse de realizarea acestora, mergînd pînă la coordonarea și executarea montajului. Această activitate este solicitată de beneficiarii de investiții care realizează astfel un dublu scop: randament maxim, costuri minime.

În paralel, s-a dezvoltat consulting-ul, care satisface necesități similare, cu deosebirea că el se orientează cu precădere spre efectuarea de studii de cercetare și proiectare. În prezent, cele două activități sînt strîns împletite, neputîndu-se face o distincție netă între ele. Totuși, obiectul activității de consulting constă, în principal, în cercetarea în contul beneficiarului a posibilităților tehnice, economice și comerciale de realizare a unei activități sau investiții, ținîndu-se seama de progresele realizate de știință, într-un anumit domeniu determinat.

Pe măsură ce îngemănarea dintre consulting și engineering s-a integrat, forma sa inițială de consulting-engineering a evoluat spre commercial engineering, care desfășoară o gamă largă de activități, începînd cu operații de concepție și pînă la o serie de acțiuni operaționale — prestări de servicii privind alegerea furnizorilor, mijlocirea obținerii licențelor de fabricație, controlul executării construcțiilor și a montajului etc. — motiv pentru care este forma cea mai răspîndită în practica americană.

După specificul lor, lucrările și operațiunile care formează obiectul activității întreprinderilor de consulting-engineering pot fi grupate astfel: executarea de studii tehnice și economice pentru fundamentarea investițiilor destinate unor obiective industriale, cu luarea în considerare a factorilor economici și financiari din țara beneficiarului; alegerea și recomandarea furnizorilor pentru echiparea diverselor proiecte industriale de ansamblu; coordonarea livrărilor de utilaje și materiale necesare pentru construirea obiectivelor industriale; urmărirea, îndruma-

rea și controlul modului de realizare și de punere în funcțiune a instalațiilor care se construiesc pe baza proiectelor livrate; urmărirea și coordonarea executării de lucrări de construcție; activitatea de cercetare, crearea de procedee industriale noi și exploatarea brevetelor ce rezultă din acestea; optimizarea proceselor de producție prin aplicarea de metode moderne de calcul; studierea și proiectarea de utilaje și aparate noi pentru îmbunătățirea proceselor de producție sub raport tehnic și economic; a căptarea de procedee noi la scară industrială.

Dezvoltarea acestei forme de comerț exterior stimulează exportul de mașini și utilaje, instalații și echipamente, determinînd comenzi importante din partea beneficiarilor lucrărilor de consulting-engineering. Suplețea furnizorilor de materiale și utilaje de a se adapta pieței este, în cazul acestei activități, un element fundamental care de multe ori avantajează societățile de engineering.

În activitatea internațională, cît și în cea a organizațiilor economice internaționale, activitatea de consulting este solicitată, folosită și apreciată atunci cînd dovedește obiectivitate în sfatul dat și independența față de furnizorii de utilaje sau față de antreprenori. Banca Mondială acordă împrumuturi pe termen lung pentru realizarea de proiecte, numai după primirea studiilor tehnico-economice de tip consulting, executate de firme independente și competente, specializate în consulting-engineering (acestea nu pot participa și ca consultant și ca antreprenor, trebuînd să opteze ori pentru elaborarea proiectului, ori pentru executarea lui).

### contractul de consulting-engineering

Contractul de consulting-engineering, în sistemul de organizare a activității de comerț exterior din țara noastră, poate să facă parte integrantă dintr-un contract de exporturi complexe sau poate fi încheiat pentru o acțiune care se limitează fie la o activitate de consulting, fie la una de engineering sau pentru ambele aceste activități.

Prin natura sa complexă, acest tip de contract prezintă unele particularități care vizează, în special: ofertarea, stabilirea obiectului, modalitatea de execuție, modalitatea de stabilire a prețului și răspunderea părților.

a) **Oferta**, operație premergătoare încheierii contractului de engineering, ridică probleme dificile. În special cînd serviciile respective constituie obiect de export.

Pentru a se preîntîmpina riscul unor eventuale oferte nefinalizate, din cauză că firmele de engineering nu prezintă suficiente documentații în susținerea lor datorită cheltuielilor mari pe care le implică, în unele stadii s-a inițiat posibilitatea acoperirii acestor cheltuieli prin organisme financiare de stat și cu aportul marilor societăți industriale și bancare interesate în promovarea exporturilor de utilaje, mașini, echipamente și, frecvent, la livrarea de obiective industriale „la cheie”.

b) **Obiectul contractului** de consulting-engineering, constă în prestațiuni succesive, a căror gamă este foarte largă, mergînd de la simplă consultație inginerescă pînă la terminarea proiectului sau acțiunii întreprinse de client. De aceea, este necesară stabilirea cu exactitate a serviciilor ce urmează a fi prestate de către societatea de engineering.

Contractul trebuie să unifice programul de realizare a acțiunii sub conducerea firmei de engineering și să permită luarea măsurilor menite să conducă la finalizarea acesteia, conform proiectului, luînd în considerare necesitățile de viitor ale clientului.

Limitarea serviciilor firmei de engineering numai la faza de proiectare și de întocmire a specificațiilor, lăsînd problema aplicării ideilor sale în minile clientului, care de cele mai multe ori este lipsit de experiență, ar duce la concurența puternică a intereselor ei de către întreprinderile furnizoare și antreprenoare. De aceea, firmele de engineering se obligă, de obicei, pe lângă întocmirea studiilor preliminare, să furnizeze documentația impusă de contract, inclusiv planurile de construcție, să primească

propunerile de oferte, să le analizeze și să efectueze sau să supravegheze activitățile în timpul construcției.

După terminarea lucrărilor, firma de engineering trebuie să supravegheze și, uneori, pune chiar ea în funcțiune echipamentul și efectuează probele de încercare. În cazul în care răspunde numai pentru proiectarea unei părți a obiectivului ea va participa numai la punerea în funcțiune a echipamentului respectiv. După efectuarea controlului, firma de engineering confirmă acceptarea lucrării și face recomandări clientului pentru plățile finale ale furnizorilor și constructorilor, acestea fiind ultimele servicii pe care firma se obligă să le execute. La cererea clientului sau dacă lucrările necesită aceasta, ea poate să efectueze controale după terminarea și punerea în funcțiune a obiectivului.

c) **Prețul.** Modalitatea de plată a prețului depinde în mare măsură de obiectul contractului de engineering. Prețul stabilit prin contract trebuie să acopere toate cheltuielile făcute cu transmiterea informațiilor de engineering, cu transportul, cu comunicațiile etc., pînă la finalizarea lucrării, plus beneficiul corespunzător.

În contract pot fi prevăzute una sau mai multe modalități de determinare a prețului și a modului de plată: în funcție de timpul folosit; după metoda cost plus onorariu; printr-o sumă forfetară; prin procentaj asupra valorii lucrărilor; printr-un preț maxim garantat — în Franța, înscris sub formă prescurtată P.M.G., iar în S.U.A. sub denumirea de *target price* — situație în care se remunerază numai serviciile, comanda și plata furniturilor revenind clientului.

d) **Stabilirea responsabilităților** constituie clauze importante ale contractului de engineering, care trebuie formulate cu multă claritate și precizie. În mod obișnuit, răspunderea firmei de engineering este limitată la întinderea misiunii pe care a acceptat-o, în sensul că dacă s-a angajat numai pentru o parte din ansamblu, va răspunde numai pentru întocmirea studiilor, proiectelor și calculelor întreprinse în legătură cu partea respectivă. Ea poate să fie supusă plății de despăgubiri atunci cînd se constată un prejudiciu suferit de client din cauza unor erori ale ei, mărimea acestora necepășind, însă, maximum-ul indemnizației pe care urma să o primească conform contractului.

Firma de engineering nu este răspunzătoare pentru angajamentele asumate de furnizori, constructori și antreprenori, care răspund, în mod direct, în funcție de contribuția lor la realizarea obiectivului sau lucrării.

Clientul răspunde, la rîndul său, de respectarea dreptului de proprietate industrială și intelectuală ale firmei de engineering, asupra tuturor lucrărilor sale de studii și proiectări.

## contractul de exporturi complexe

În preambulul ghidului pentru redactarea contractelor privind realizarea de ansambluri industriale, elaborat de Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite, referindu-se la acest gen de contracte se arată că ele „constituie un element important în cooperarea economică și tehnică, care acoperă furnizarea și montarea instalațiilor industriale, precum și lucrările de construcții și de inginerie civilă. Aceste contracte generează, de obicei, relații mai îndelungate și mai diversificate decît contractele uzuale referitoare la furnizarea de instalații și mașini”.

Noțiunii de realizări de ansambluri (obiective) industriale și de furnizări de materiale de echipament, mașini și utilaje, precum și montajul acestora, folosită de uzanțele internaționale, îi corespunde în dreptul nostru denumirea de **exporturi complexe**. Prin actul normativ care reglementează asemenea exporturi (Decretul nr. 242/1974) se atribuie acestei noțiuni următorul cuprins: „Prin exporturi complexe, în sensul prezentului Decret se înțeleg exporturile unor ansamble de furnituri, instalații sau părți de instalații, realizate pe bază de cercetări, studii sau proiecte tehnologice pentru un anumit obiectiv. Împreună cu tehnologii, licențe, know-how, asistență tehnică la lucrări de

proiectare, construcții-montaj, punere în funcțiune și recepție, cu garantarea parametrilor tehnologici, precum și piesele de schimb și unele materiale aferente. De asemenea, sint exporturi complexe lucrările geologice de prospectare-exploatare și lucrările de exploatare pentru substanțe minerale utile, solide și fluide, prelucrarea produselor miniere, executarea în totalitate sau parțial a lucrărilor de construcții montaj pentru obiectivele prevăzute în aliniatul 1, executarea în străinătate de foraje de sonde, construcții de schele, de instalații și conducte magistrale de transport, depozitare și distribuire a produselor petroliere și gazelor naturale, precum și realizarea de obiective în domeniul agriculturii, amenajărilor hidrotehnice, lucrări silvice, organizarea exploatărilor forestiere și alte asemenea“ (art. 2).

Realizarea de obiective industriale, care implică furnizarea și montarea instalațiilor tehnologice, precum și lucrări de montaj, construcții și inginerie civilă, presupune un număr mare și variat de activități care pot avea la bază unul sau mai multe contracte comerciale internaționale, cu un conținut diferit, în funcție de activitățile pe care le acoperă fiecare din ele. Legat de multitudinea formelor pe care le poate îmbrăca un contract de exporturi complexe pentru realizarea de ansambluri industriale, subliniem faptul că uzanțele internaționale au consacrat trei tipuri principale de contracte: contractele separate, contracte globale și contracte cu predarea la cheie; în cadrul ultimelor două tipuri de contracte, prezintă importanță și tehnica subcontractării.

a) **Contracte separate.** În cazul în care clientul adoptă această formulă de realizare a obiectivului industrial, el încheie contracte separate pentru: furnituri de utilaje, tehnologii etc., contracte pentru transferul de brevete și know-how, contracte pentru construcții și lucrări de geniu civil; aceste contracte se caracterizează prin faptul că răspunderea față de cumpărător revine fiecărui contractant pentru prestația datorată în cadrul unor contracte obișnuite de vânzare sau prestare de servicii etc., încheiate separat. Vînzătorul (prestatorul) este răspunzător în limita contractului direct încheiat cu cumpărătorul, răspunderea coordonării lucrărilor aparținînd acestuia din urmă.

b) **Contracte globale.** Aceste contracte au ca obiect atât furnituri cît și construcții, furnizorul general asumîndu-și răspunderea ansamblului livrărilor și serviciilor, avînd dreptul să încheie contracte de subantrepriză. Caracteristicile acestor contracte pot să fie astfel sintetizate: cumpărătorul încheie un contract principal cu furnizorul general, care este vînzătorul instalațiilor industriale; se încheie un contract separat cu antreprenorul construcțiilor de clădiri și lucrările de geniu civil, care joacă un rol subsidiar; rolul furnizorului și antreprenorului se inversează, în special cînd valoarea construcțiilor este predominantă (construirea unui baraj, a unui metro, a unui spital etc.); furnizorul și antreprenorul se pot asocia într-o grupare care încheie cu clientul un contract unic, situație în care, alături de răspunderea globală a grupului, membrii săi pot accepta să fie ținuți solidar răspunzători față de cumpărător. În unele țări această soluție derivă, în baza legii, din forma juridică aleasă de părți pentru asocierea lor, în altele este necesar un acord special, în care se delimitează atribuțiile și răspunderile fiecăruia față de client și față de ceilalți membri. În orice caz, se va stabili, în această din urmă idee, cine va prezenta grupul față de client, sau cel puțin cine își asumă coordonarea lucrărilor și legătura între cumpărător și grup; în cazul în care subcontractantul este desemnat de cumpărător, este totuși posibil pentru vînzătorul principal, după ce se asigură de calificarea subcontractantului, să preia răspunderile acestuia față de cumpărător. Uneori, vînzătorul principal cooperează cu subcontractantul (furnizîndu-i, de exemplu, asistență tehnică pentru executarea lucrărilor de subcontractare) și în acest caz, este posibil să preia o răspundere mai mare față de client.

c) **Contracte cu predare la cheie** (în franceză *clef en main* iar în engleză, de unde își are originea, *turn-key*) înseamnă realizarea de ansambluri industriale de către vînzător, care este în acest caz furnizor general și care

și asumă obligația de a le preda cumpărătorului în stare de exploatare, potrivit prevederilor contractuale, în baza unui preț forfetar prestabilit. Acest gen de activitate s-a dezvoltat considerabil în ultimul timp, în special, în raporturile cu țările în curs de dezvoltare, constituind forma cea mai complexă a activității de engineering, combinată cu aceea de furnizor general extern.

Ghidul pentru redactarea contractelor privind realizarea de ansambluri industriale, elaborat de C.E.E./O.N.U. face precizarea întemeiată că un contract cu predare la cheie include, uneori, aranjamente suplimentare privind asigurarea asistenței tehnice în etapele inițiale de funcționare, pregătirea personalului sau alte forme de cooperare industriale. Aranjamentele de acest fel pot fi stabilite, de asemenea, prin acorduri separate. Scopul tuturor acestor aranjamente suplimentare este de a-l ajuta pe client să conducă singur, în mod corect, ansamblul industrial ce i se livrează. Ca urmare, ghidul recomandă ca prin contract să se stabilească obligația furnizorului general să suprave-

gheze organizarea și coordonarea lucrărilor, deoarece el va trebui să suporte consecințele oricărei lacune la coordonare.

În cazul unui contract cu predare la cheie furnizorul general este cel ce trebuie să accepte consecințele oricărei nepotriviri care poate exista între responsabilitatea totală pe care și-o asumă față de client și responsabilitățile separate pe care le poate trece asupra subcontractanților săi, în conformitate cu regulile normale privind răspunderea, aplicabile diferitelor tipuri de lucrări subcontractate.

Față de faptul că obiectivele industriale cu predare la cheie se realizează, de regulă în țara clientului, ghidul arată că asemenea contracte îl fac în mod frecvent pe acesta responsabil pentru asigurarea forței de muncă angajate în funcționarea fabricii și a materiilor prime, serviciilor și a articolelor de primă utilitate necesare pentru testele de acceptare și pentru funcționarea fabricii în perioada de garanție. În unele contracte, clientul își asumă, de asemenea, responsabilitatea pentru alegerea amplasamentului.

## Întrebări și răspunsuri

● **VASILE RUSU, Tirgu Mureș** — Premiile din fondul de 10%, constituit de unitățile economice în confirmare a prevederilor art. 59 din Legea nr. 57/1974, urmează să fie aprobate de biroul executiv al consiliului oamenilor muncii (Cap. IV din Normele tehnice cu caracter metodologic privind premiarea pentru economii de materii prime, materiale, combustibili, energie și forță de muncă), cadrul orientativ-metodologic cu privire la premiarea pentru realizări deosebite, potrivit art. 59 și 60 din Legea retribuției.

● **VOINEA VALERIU, Brăila** — 1). Legea nr. 7/1971 este în vigoare, dar nu se mai aplică în cooperarea meșteșugărească. 2). Contractele încheiate de unitățile cooperatiste meșteșugărești cu unitățile de stat pentru lucrări de construcții, reparații în construcții și întreținere conform H.C.M. nr. 394/1971 nu pot depăși valoarea manoperei de 200 000 lei pe obiectiv. 3). Unitățile cooperatiste meșteșugărești cu activitate de construcții nu pot încheia contracte cu unitățile de stat decât numai pentru lucrările ce sînt prevăzute în H.C.M. nr. 394/1971. 4). Contractele încheiate cu unitățile de stat cu depășirea manoperei de 200 000 lei pe obiectiv, sau avînd ca obiect o altă lucrare decât cele stabilite prin H.C.M. nr. 394/1971 nu se plătesc deoarece se încalcă prevederile acestei hotărîri. 5). Statutul aprobat prin Decretul nr. 72/1978 nu se referă la problema în cauză. 6). Formularele de contract sînt cele prevăzute în legislația în vigoare pe linie de construcții.

● **OCTAVIAN R. ZAHARIA, Brăila** — Avînd pregătirea corespunzătoare absolvirii școlii generale și vechimea în muncă relatată, puteți ocupa — între altele — funcțiile de casier principal și casier, calculator principal, facturist, arhivar, funcționar, registru, administrator imobil etc.

● **EMANOIL STERESCU, Curtea de Argeș** — Din datele transmise rezultă că la transferarea dv. la Consiliul orașenesc pentru educație fizică și sport trebuia să fiți încadrat la clasa 24 de retribuție. Ulterior, cu respectarea prevederilor art. 33 din Legea nr. 57/1974, inclusiv a prevederilor lit. c din anexa 2 la H.C.M. nr. 69/1975 — pe atunci în vigoare — vi se putea acorda o gradatie în plus.

● **MARIA CIRES, Sascut** — Funcțiile de dactilograf și de statisticiană nu sînt echivalente. Nivelul lor de retribuție este diferit. În consecință, la trecerea din funcția de dactilograf în aceea de statistician sînt aplicabile prevederile art. 33 din Legea nr. 57/1974.

● **PASCU BĂBEANU, București** — Din cele relatate de dv. rezultă că ați contractat cu cooperativa Prestarea realizarea unor servicii la blocul pe care-l administrați. Persoana care a efectuat aceste servicii a fost încadrată, în continuare, cu o jumătate de normă, fiind plătită cu indemnizație de către Asociația blocului. Acest procedeu nu are bază legală. Munca fiind prestată, nu se pot recupera sumele plătite.

● **FLOREA BIBESCU, Alexandria** — Dispoziția Uniunii județene a cooperativelor meșteșugărești Teleorman, la care vă referiți, reprezintă — într-adevăr — o modificare unilaterală a contractului individual de muncă. Ținînd seama însă de prevederile art. 1 lit. b din Legea nr. 1/1971 privind organizarea și disciplina muncii, care dau competență organelor de conducere ale unităților să „repartizeze personalul pe locuri de muncă și să le precizeze atribuțiile și răspunderile lor”, unitatea vă putea propune preluarea sarcinilor suplimentare la care vă referiți, iar în cazul în care dv.

n-ați fi acceptat, avea posibilitatea să vă desfacă contractul de muncă.

● **GHEORGHE MANEA, Galați** — Reglementarea la care vă referiți a fost aplicată odată cu H.C.M. nr. 919/1968 cit și în continuare, în sensul că în cazul în care în cartea de muncă nu s-a precizat natura transferului efectuat pînă la 1 ianuarie 1967, aceasta s-a considerat efectuat în interesul serviciului. Această reglementare a avut în vedere faptul că pînă la apariția H.C.M. nr. 914/1968, care a generalizat în economie acordarea sporului de vechime, retribuția nu era influențată de natura transferului, astfel că unitățile au neglijat adeseori să noteze în carnetele de muncă natura transferurilor efectuate. Prin H.C.M. nr. 914/1968 s-a creat o prezumție legală în favoarea personalului.

● **ADRIAN HINCU, Iași** — Încadrarea dv. corespunde reglementărilor legale. Retribuția colegilor la care vă referiți se explică prin aceea că au avut o vechime mai mare în funcție decît dv., în această perioadă beneficiind de acordarea unor gradatii în plus.

● **TOMA RĂCĂREANU, Craiova** — Atunci cînd veți absolvi învățămîntul superior la curs seral, nu veți fi repartizat de comisia guvernamentală și nu veți fi obligat la stagiul de trei ani. Funcția de lucrător comercial nu este considerată funcție economică. La timpul său, dacă aceasta nu va fi posibil, unitatea unde lucrați vă va reîncadra ca economist sau vă va transfera la altă unitate.

● **INTREPRINDEREA JUDEȚEANĂ DE CONSTRUCȚII-MONTAJ, Tulcea** — Prevederile Decretului nr. 175/1973 fiind de strictă interpretare, personalul din compartimentele funcționale de la nivelul întreprinderii trebuie să asigure realizarea sarcinilor ce le revin în cadrul programului normal de lucru.

● **PAUL JUHASZ, Ișișnad** — Re-tribuția primită în acord global se include în calculul retribuției medii, în baza căreia se stabilește indemnizația pentru concediul anual de odihnă, astfel cum prevede în anexa XIV la Decretul nr. 100/1979.

● **EMIL MITROȘCA, Oradea** — Perioada cît ați lucrat ca tehnician în construcții de mașini se ia în considerare ca vechime în meserie. În consecință, în condițiile prevăzute de art. 22 din Legea nr. 12/1971 puteți solicita prezentarea la proba practică pentru promovarea la categoria a IV-a, iar după trecerea perioadei minime prevăzute de dispoziția legală sus-menționată, puteți solicita prezentarea la proba practică pentru promovarea în categoria a V-a.

● **TRUSTUL DE CONSTRUCȚII ARGHEȘ, ȘANTIERUL NR. 5 INSTALAȚII, Pitești** — În perioada efectuării serviciului militar contractul de muncă fiind suspendat, militarul nu primește de la unitate retribuția avută. În consecință, întrucît el continuă să beneficieze — prin efectul legii — de alocația de stat pentru copii, aceeași i se acordă în cuantumul stabilit pentru cea mai mică grupă de venituri. În acest sens au avizat permanent și organele centrale competente (Ministerul Muncii).

● **AUREL I. CEPREAGĂ, Botoșani** — Ați funcția de recepționar cît și aceea de lucrător comercial care face parte din categoria personalului ope-

rativ, nu se consideră funcții economice. Perioadele lucrate în aceste funcții nu pot fi luate în considerare la stabilirea vechimii minim necesare pentru promovarea în funcția de contabil principal.

● **IOAN POPA, Sibiu** — În temeiul pct. 2 la Nota anexă nr. 2 la Legea nr. 12/1971, Comisia de încadrare a personalului unde lucrați are competența ca, ținînd seama de atribuțiunile pe care le-ați avut în perioada cît ați ocupat funcția de organizator competiții la clubul sportiv muncitoresc, să considere că ați lucrat într-o specialitate înrudită cu activitatea economică. Funcția de șef depozit face parte din categoria personalului administrativ.

● **ION PUFU, Pitești** — Perioada 20 iunie 1944 — 25 mai 1945, cînd fiind concentrat — ați primit solda corespunzătoare gradului de sublocotenent se ia în calculul vechimii în muncă. Perioada cît ați urmat școala de ofițeri nu se ia în acest calcul.

● **NICOLAE VOICU, București** — Perioada cît ați funcționat ca secretar șef școală nu se include în vechimea în funcții economice. Această funcție face parte dintr-o altă categorie de personal.

● **ZAVA PĂTRAȘCU, Vaslui** — În cazul în care omul muncii la care vă referiți avea stabilit dreptul la alocație la unitatea de la care s-a transferat, el beneficiază în continuare de

acest drept, chiar dacă cererea a fost depusă mai tîrziu. Dacă — pentru prima oară — dosarul de alocație a fost alcătuit la noua unitate, acest drept se acordă de la întii ale lunii următoare depunerii cererii, cu actele necesare, chiar dacă ar fi avut drept la alocație mai înainte.

● **VIOREL IGNAT, Suceava** — Conform Decretului nr. 100/1979, în cazul trecerii dv. prin transfer în interesul serviciului într-o altă unitate și într-o funcție cu niveluri de retribuție mai mici, conducerea unității vă poate stabili o retribuție tarifară apropiată sau cel mult egală cu aceea avută.

● **VASILE CÎNDEA, Singeorgiu de Mureș** — Ca urmare a desfacerii contractului dv. de muncă din motive ce vă sînt imputabile, vechimea în muncă și în aceeași unitate a fost întreruptă. În situația dv. vechimea neîntreruptă se socotește de la data reîncadrării în muncă, respectiv din anul 1976.

● **VASILE TOȚE, Zimnicea** — Perioada 1958—1960 se include în vechimea în muncă, întrucît înainte de efectuarea serviciului militar ați fost încadrat. Această vechime nu se ia însă în considerare la stabilirea vechimii neîntrerupte în aceeași unitate, deoarece ați efectuat stagiul militar, înainte de anul 1973 — data aplicării Codului Muncii — care a reglementat această problemă.

## OFERTE ● OFERTE ● OFERTE ● OFERTE ● OFERTE ●

**INTREPRINDEREA DE UTILAJ  
GREU PENTRU CONSTRUCȚII**  
Șos. Smirdan nr. 1  
**GALAȚI**  
Telefon 35079—32613/124  
Telex 51315

### PIESE DE SCHIMB

Excavator Voronej E 1252 B  
— Roată ghidaj buc. 19  
Macara RDK 160  
— Bloc cilindru buc. 5  
Excavator Zomag UB 162  
— Roată motrică buc. 6  
Excavator Skoda  
— Placă șenilă buc. 50  
Autogreder  
— Duze buc. 90  
Buldozer Diesel electric DET 250  
— Mufă buc. 4  
— Disc cu dinți interiori buc. 15  
— Disc buc. 31  
— Coroană buc. 11  
— Zale buc. 162  
— Sateliți buc. 24  
— Placă buc. 420  
— Pinion buc. 18  
— Cuzineți buc. 26

— Saboți buc. 24  
— Contactori buc. 8  
— Arbore buc. 4  
— Ax buc. 10  
— Garnituri buc. 8  
— Presetupă buc. 4  
— Mecanism buc. 8  
— Corp buc. 6  
— Distribuitor buc. 6  
Weller  
— Coroană reductor buc. 6  
Macara Rapier  
— Element filtru buc. 28  
Macara Coles 152 t  
— Cilindru MICI buc. 12  
— Pistoane complete MID16  
buc. 28  
— Suport filetat M. 1.554 buc. 04  
— Suport filetat M. 1.554 buc. 40  
— Motor electric 65/9 kw buc. 4  
— Curele trapezoidale 2650×22×14  
buc. 389  
— Idem 2500×22×14 buc. 127  
— Idem 4500×25×16 buc. 91  
— Idem 4500×25×16 buc. 142  
— Idem 1425×32×40 buc. 88  
— Idem 1300×12,5×20 buc. 444  
— Lanț Gall 3/4"×127 m 410,910  
— Lanț Triplex 3/4"×127 m 92,300

— Lanț Gall 1/2 m 52,100  
— Idem 2" simplu m 116,180  
— Idem 1×15,88 m 146,224  
— Lanț cu role 3 simplu m 44,844  
— Idem 1/2" simplu m 31,958  
— Lanț Gall 1 1/2" dublu m 53  
Mașini unelte electromecanice  
— Cuțite buc. 53  
— Cuțite buc. 53  
S. 1300—1500  
— Arc mare suspensie buc. 7  
— Foaițe arc m2 buc. 12  
— Idem mare m1 buc. 9  
— Idem mare m2 buc. 15  
— Ax pinion Z=12 buc. 8  
— Element site cilindru buc. 479  
S. 8—100  
— Cuzineți buc. 452  
— Bucșă bielă CN buc. 136  
— Rolă superioară buc. 104  
— Placă șenilă buc. 222  
— Presetupă rolă buc. 513  
— Coroană volant buc. 4  
— Element ppă. injecție buc. 440  
— Supapă refluxare buc. 228  
— Bandă filtru buc. 592  
— Arc mare buc. 7  
— Pompă alimentare buc. 13  
— Element pompă buc. 194

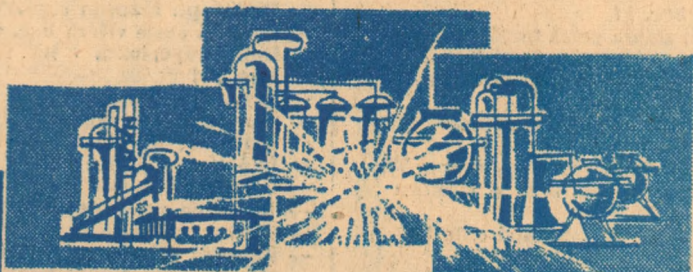
- Saibă siguranță buc. 610
- Roți dințate buc. 11
- Rulou compresor
- Pinion 3306166 buc. 10
- Idem 23.106.1.173 buc. 23
- Arbore 1401 buc. 8
- Pinion inversor 1402 buc. 11
- Castor
- Trompă 040001002 buc. 1
- Locomotive 23 August
- Coroană reductor buc. 7
- Roți dințate vit. II Z 27/18 buc. 9
- L.D.H.
- Pompă 2K 160 buc. 1
- Rotor combinat buc. 1
- Bielă 4303000 buc. 2
- Grup cilindru pompă injecție buc. 1
- Bobină PM 35934 buc. 2
- Macara MT 40
- Coroană Z=61 buc. 8
- Cercele arc suspensie spate T 148 buc. 21
- Braț reglabil stg. T 148 buc. 22
- Suport metalic bară torsiune stg. buc. 11
- Idem dr. buc. 9
- Consolă dr. față stg. T 148 buc. 24
- Idem cabină și direcție buc. 14
- Lonjeron față stg. T 138 buc. 11
- Idem dr. T 148 buc. 10
- Butuc roată punte spate și int. buc. 15
- Carter punte spate T 148 buc. 9
- Caretă sateliți punte spate buc. 9
- Pinion antrenare casetă sateliți buc. 16
- Flanșă arbore planetar butuc roată buc. 98
- Butuc roată față dr. + stg. buc. 96
- Cruce articulație față simplă buc. 9
- Bucșe cruce articulație față buc. 112
- Carcasă interm. cruce articulație buc. 8
- Coroană interm. antrenare buc. 48
- Arbore antrenare roată față T 148 buc. 11
- Idem planetar articulație față buc. 10
- Idem buc. 39
- Arbore planetar articulație față buc. 39
- Bandă exterioară semiaxă buc. 30
- Bandă manșon rulment buc. 80
- Manșon rulm. simplu punte f.S. buc. 40
- Manșon dințat cupl. casetă sateliți buc. 20
- Casetă sateliți punte față buc. 58
- Arbore transm. pt. față T 138 buc. 26
- Arbore pinion vitezometru T 138 buc. 77
- Cutie comandă reductor goală buc. 10
- Manșon cuplare pinion mers normal buc. 17
- Arbore (primar) tran. față reductor buc. 30
- Pinion vit. III arbore sec. Z=39 buc. 74
- Carter punte intermediară buc. 4
- Ghid supapă motor std. T 138 buc. 571
- Piston motor Ø 120 T 148 buc. 95

- Idem Ø 120,5 T 148 buc. 111
- Idem Ø 121 T. 148 buc. 136
- Idem Ø 120 T 138 buc. 71
- Idem Ø 120,5 T 138-813 buc. 292
- Bucșă bielă motor T 148 buc. 88
- Arbore c-dă. ppă. injecție buc. 18
- Pinion intermediar mers înapoi buc. 12
- Arbore intermediar cutie viteze buc. 7
- Pinion viteza III intermediar buc. 9
- Idem buc. 17
- Pinion dublu priză forță buc. 68
- Idem condus priză forță buc. 34
- Levier camă frină roată spate buc. 185
- Camă frină roată față spate buc. 87
- Tambur frină roată spate buc. 77
- Pastilă sup. cap. bară și cilindru buc. 483
- Pastilă inf. cap. bară și cilindru buc. 670
- Casetă direcție simplă buc. 13
- Pinion pompă servodirecție buc. 33
- Jantă roată T 813 buc. 6
- Element ppă. injecție buc. 360
- Coroană planetară spate Z=45 buc. 11
- SR 131 + FAMILIA
- Colector admisie SR-TV buc. 42
- Ghidul supapei adm. + evacuare buc. 1.363
- Segmenti piston motor R. 2 buc. 117
- Segment piston motor R. 3 buc. 75
- Folie arbore cotit buc. 66
- Pompă ulei asamblat buc. 66
- Presetupă ansamblată buc. 947
- Carcasă pompă apă buc. 63
- Ventilator cu 4 și 6 paleți buc. 776
- Cilindru principal ambredaj cpl. buc. 85
- Pinion arbore intermediar V. IV buc. 44
- Pinion angrenare buc. 88
- Semicarcasă dif. ans. stg. + dr. buc. 9
- Coroană reductor dif. buc. 28
- Pinion reductor buc. 22
- Bolț sferic buc. 258
- Butuc roată față buc. 20
- Tambur frină roată față buc. 11
- Disc frină ansamblat buc. 57
- Bucșă arc suspensie spate buc. 498
- Supapă refulare robinet c-dă. fr. buc. 150
- Colector electromotor asamblat buc. 81
- Element antiparazită bobină opr. buc. 620
- Perie dinam buc. 3.643
- Bobină stator dinam buc. 95
- Colector dinam buc. 65
- Aparat bord dreapta buc. 93
- Bobină stațor demaror buc. 226
- Bielă compresor buc. 75
- Piston compresor ans. buc. 53
- Chiulasă motor ans. buc. 44
- Ghidul supapei admisie buc. 220
- Ghidul supapei evac. buc. 220
- Capac chiulasă buc. 8
- Colector evacuare buc. 7
- Idem buc. 2
- Idem admisie față buc. 39
- Idem spate buc. 36

- Idem față buc. 25
- Idem spate buc. 15
- Volant motor buc. 22
- Bolț piston motor buc. 1099
- Amortizor de turație buc. 18
- Folie arbore cotit buc. 8
- Bolț piston motor buc. 247
- Filtru de aer cu baie ulei buc. 29
- Sită ansamblată buc. 106
- Pompă de apă ansamblată buc. 131
- Burduf pirghie debrriere buc. 72
- Arbore intermediar buc. 53
- Pinion pt. manșon cuplare buc. 54
- Carcasă cutie viteză buc. 6
- Bucșă superioară + inf. fuzetă buc. 114
- Arbore planetar buc. 95
- Tambur roată față buc. 104
- Bară direcție long. buc. 31
- Lonjeron stg. Dac buc. 9
- Carter compresor buc. 51
- Placă de presiune ambredaj buc. 32
- Cuplaj magnetic 24 VD buc. 10
- Element filtru aer buc. 31
- Bucșă super. fuzetă buc. 364
- Butuc roată față buc. 36
- DACIA 1.300
- Supape admisie + evacuare buc. 214
- KRAZ 255
- Cuzineți palier Ø 109,25 R. 3 set. 8
- SINA KP 80 kg. 1.840
- SINA KP 100 kg. 3.652
- OL 37 Ø 16 kg. 1.500
- OL 70 IK Ø 70 buc. 1.590
- Aliaj AT Cu 10 kg. 2.365
- Aliaj AT Cu 4 kg. 2.380
- Alia AT Cu 4 RT2kg kg. 475
- Teavă constr. Ø 219×25 ml. 22.440
- Oțel arc lat. 65×10 kg. 10.480
- Oțel lat 120×40 kg. 10.470
- Sirmă AL Ø 6 kg. 10.385
- Curea textilă 160 mm ml. 151
- Idem 180 mm ml. 150
- Săpun rufe kg. 863
- Burghie Ø 13,7 buc. 6
- Idem Ø 19 buc. 67
- Tarozi G 3/4 buc. 47
- Idem SR 1/4 buc. 30
- Idem G1 1/2 buc. 20
- Idem G2 buc. 15
- Idem M 42 buc. 85
- Idem M 36 buc. 91
- Idem M 30 buc. 82
- Pile late 350 mm buc. 116
- Idem 300 mm buc. 1.074
- Freze M 100×14 buc. 16
- Idem Md 14 buc. 11
- Idem Md 12 buc. 12
- Idem M 250×3 buc. 13
- Idem Md 6 buc. 11
- Plăcuțe VIDIA buc. 30
- Filiere M 36 buc. 27
- Idem M 22 buc. 93
- Idem M 12 buc. 200
- Burghie Ø 39 buc. 70
- Idem Ø 37,5 buc. 90
- Idem Ø 35,5 buc. 96
- Idem Ø 34,5 buc. 22
- Idem Ø 32 buc. 96
- Idem Ø 31,5 buc. 97
- Idem 29,5 buc. 76
- Idem Ø 25,5 buc. 122
- Idem Ø 18,5 buc. 100
- Idem Ø 19,5 buc. 87
- Idem Ø 20,5 buc. 115
- Idem Ø 22,5 buc. 17
- Idem Ø 23,5 buc. 88

*Vă*  
prezentăm

## O NOUȚATE INDUSTRIALĂ TÎRGOVIȘTEANĂ



### Inhibitorii de coroziune de tip I.C.A.R.

Intreprinderea chimică „Victoria” din Tîrgoviște are un program de producție complex. Printre principalele sale produse se numără și INHIBITORII DE COROZIUNE DE TIP ICAR, care se folosesc pentru combaterea coroziunii în circuitele de răcire cu apă recirculată.

Inhibitorii de coroziune de tip ICAR sînt o noutate industrială tîrgovișteană. Prin intrarea lor în fabricație s-au înlocuit cu succes importurile de produse similare.

Principalele produse, în funcție de amestecul sinergetic, sînt :

- Polidiazur 6121
- Trizin 7111
- Hexazin 523

Toate aceste trei produse conțin, de asemenea, substanțe chimice dispersate și biacide.

Modul de utilizare și timpul inhibitorului se stabilesc în funcție de calitatea apei — pH, duritate, tratare cu acizi minerali, hidroxid de calciu etc.

Inhibitorul Polidiazur se utilizează în circuitele cu ape dedurizate prin schimbători cationici în domeniul de duritate 0,1—2° și, în cazuri speciale, cu ape netratate cu duritate pînă la 7°.

Inhibitorii Trizin și Hexazin se folosesc în circuitele de răcire ali-

mentate cu ape industriale decarbonatate cu acizi minerali în domeniul de pH 6,8—7,5 sau cu lapte de var.

Unitatea tîrgovișteană mai are în programul de producție din acest an, peste 30 de produse fabricate la nivelul exigențelor industriei și populației. Acestea sînt : vopsele pe bază de ulei, nitroemailuri, chituri pe bază de ulei, grunduri pe bază de ulei, grunduri alchidice anticorozive, firnis artificial, brunolină, lac expres, diluanți pentru lacuri și emailuri pe bază de derivați celulozici, lac de polizat, produse din sticlă, produse prelucrate din polietilenă, pigmenți anorganici, albastru ultramarin, anvelope și camere pentru biciclete, piese de schimb auto și articole tehnice din cauciuc, rășini dure, factis brun, anhidridă cromică, creolină, esențe și arome alimentare, insecticide lichide, săpun de rufe 60%, aurolac, lac pentru bronz, aracetin, luminări, raticide, apret pentru textile, frigodor și Mollitox.

Produsele de sticlă sînt, în principal, butelii de 0,5 și 1 litru, ca și izolatori de mai multe tipuri — SO 1, SO 2, SO 3, SL 1 și SL 2 — utilizați la montarea cablurilor electrice pe suportul de lemn sau de metal.

Produsele prelucrate din polietilenă se prezintă sub formă de flacoane, butelii, dopuri și bușoane,

realizate din polietilenă de joasă sau înaltă densitate, prin injecție și extrudare. Ele sînt folosite ca ambalaje pentru produse chimice și medicamente. La cerere, aceste produse pot fi prevăzute cu accesorii de susținere și purtare (grile, curele), executate tot din material plastic.

Pigmenții anorganici au un domeniu larg de întrebuințare în fabricarea vopselelor de apă, în industria lacurilor și vopselelor, la materialele de construcții (pentru colorarea cimentului, plăcilor aglomerate, tencuielilor decorative), la articole tehnice din cauciuc și rășini sintetice, în industria hîrtiei etc.

Ultramarinul este un pigment de culoare albastră care conține aluminiu, siliciu, sodiu și sulf și are o structură cristalină. Cu albastru ultramarin, în combinație cu lianți, se protejează contra coroziunii diverse materiale; el este utilizat, de asemenea, în scopuri decorative, ca înălbitor optic la lucrări de zugrăvit, în masa de amestec la fabricarea hîrtiei, a zahărului, la fabricarea vopselelor de ulei pentru pictură. În amestec cu alți pigmenți, este folosit la fabricarea lacurilor și vopselelor pentru linoleum, cauciuc, tapiserie, hîrtie lucioasă și plăci de ciment.

Piese de schimb auto și articole tehnice din cauciuc sînt executate prin vulcanizare din amestec de cauciuc rezistent la produse petroliere. Sînt confecționate garnituri cu destinații diferite și repere de serie mare ce se folosesc în instalațiile petroliere, miniere, la mașini și utilaje diverse, la tramvaiele silențioase etc. Forma și dimensiunile lor se realizează conform documentațiilor tehnice proprii sau pe baza celor puse la dispoziție de către beneficiari.

Anhidrida cromică are o largă utilizare în industrie și în special în chimie. Ea este folosită în cromajul ornamental, la obținerea suprafețelor dure în poligrafie, în industria ușoară, ca și la fabricarea catalizatorilor.

Z. EMIL