

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director fondator: Mihai Mihăiță

Anul X Nr.2 (216) 16 - 31 ianuarie 2000 2000 lei

„Vrei viitorul a-l cunoaște,
te întoarce spre trecut.”

(Mihai Eminescu, “Memento mori”)

Anul 2000-
Anul Eminescu

Mihai Mihăiță

Anul 2000 este Anul Eminescu. Se sărbătorește 150 de ani de la nașterea celui care a fost reprezentantul cel mai de seamă al creației spirituale a poporului românesc.

Mai este oare nevoie să mai vorbim despre Eminescu, despre opera lui Eminescu? Da, este nevoie, pentru că mereu se descoperă elemente noi. Eminescu este bine ancorat și adecvat realităților noastre de azi. Să-l simțim și să-l trăim, pentru că sărbătorirea poetului național este o încercare de regenerare a valorilor și mentalităților. Să-l simțim și să-l trăim pe cel mai mare scriitor pe care l-a dat spiritualitatea românească. Să nu acceptăm ideea că un mare creator poate fi pus în discuție!

Eminescu, spunea Emil Cioran, este marea șansă a României. El ne răscumpără toate greșelile făcute cu voie sau fără voie.

Ca poet național, el este al unității nației, al unității de neam și de limbă, indiferent de situația administrativă vremelnic existentă.

Cu cât se încearcă demitizarea lui, noi îl facem mai puternic, mai mare. El este expresia sufletului românesc, cum spunea marele Iorga.

Nu există istorie națională fără mituri, realitățile de azi se bazează pe miturile trecutului. Eminescu nu poate fi confiscat de diferite forțe politice sau grupuri de interese. Eminescu este al nostru, al tuturor, pentru că așa cum spunea el, “Secretul vieții lungi a unui stat este păstrarea ierarhiei meritului”.

Spiritul enciclopedic al lui Eminescu se află în opera sa poetică, în proza sa literară, politică, în gazetărie, în filozofie și în aforismele sale, dintre care am să amintesc în continuare câteva.

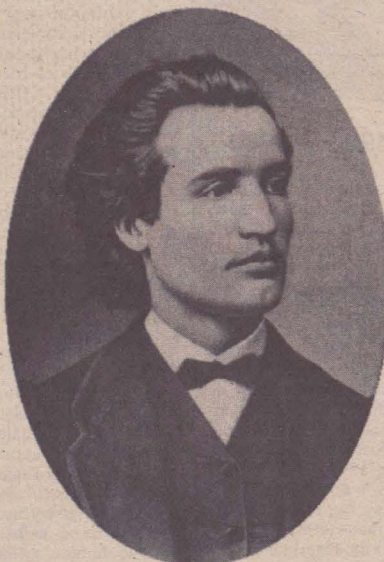
“Industria trebuie să fie a națiunii și păzită de concurență; iar purtătorul ei, comerțul, s-o schimbe pe aur, dar aurul ce hrănește pe industriaș și îmbracă pe agricultor, trebuie asemenea să fie în mâinile aceleiași națiuni.”

(Continuare în pag. 3)

Unde dai
și unde crapă

Promisa și mult așteptata relaxare fiscală s-a transformat - în declarațiile guvernamentale - într-un început de reformă fiscală, ceea ce este mai aproape de realități. Pentru că, în afară de reducerea impozitului pe profit (într-adevăr substanțială, de la 38 la 25 la sută, iar în cazul exporturilor la 5 la sută), celelalte măsuri, în special cota unică de TVA de 19 la sută și eliminarea facilităților fiscale și vamale, anulează - practic - foloasele relaxării.

Necesitatea unei reforme fiscale este în afara oricărei discuții, iar orientările definite cu claritate în programul de guvernare, aprobat de Parlament la 20 decembrie 1999, nu pot trezi obiecții. Ne referim în special la eliminarea numeroaselor facilități care - de parte de a stimula activitățile profitabile - reprezentau o sursă de corupție generalizată. A apărut ca o cerință stringentă asanarea sistemului fiscal de astfel de surse. Aprecierile premierului



Ce-ți doresc eu ție, dulce Românie,
Țara mea de glorie, țara mea de dor?
Brațele nervoase, arma de tărie,
La trecutu-ți mare, mare viitor!
Fiarbă vinu-n cupe, spumege pocalul,
Dacă fii-ți mândri aste le nutresc;
Căci rămâne stânca, deși moare valul,
Dulce Românie, asta ți-o doresc.

Vis de răzbunare negru ca mormântul
Spada ta de sânge dușman fumegând,
Și deasupra idrei fluturu cu vântul
Visul tău de glorie falnic triumfând,
Spună lumii large steaguri tricolore,
Spună ce-i poporul mare, românesc,
Când s-aprinde sacru candida-i vâlvoare,
Dulce Românie, asta ți-o doresc.

(Mihai Eminescu, “Ce-ți doresc eu ție,
dulce Românie”)PESIMISMUL
UNUI OPTIMIST

Sunt unul dintre românii care au reușit să guste din șvaițerul care s-a dat împrejurul celebrelor găuri. Sunt unul dintre românii care au băut din sticla ce numai plină nu se putea numi. Deci, în optica românilor, mă pot considera din categoria optimiștilor. Mai ales în vremurile când la fiecare congres ni se arătau cu deș'ul zările luminoase ale comunismului... Acum vreo zece ani a dat Dumnezeu și am scăpat și de deș't și de zările luminoase. Reușita aceea mi-a umplut sufletul de optimism. Dar am rămas numai cu sufletul. A venit și domnul profesor Anghel Rugină, din America, și ne-a spus că “în România, un miracol economic este încă posibil”. Dar nu a fost să fie. Peste ani a revenit și ne-a spus că “el crede în capacitatea poporului român...” Dar, parcă ce? Poporul român a fost lăsat în pace? Nu! Așa că am votat schimbarea. Victoria în alegeri și promisiunile electorale au reînviat bruma de optimism ce îmi mai rămăsese.

A venit un domn Ciomara ministru al finanțelor, hotărât să reducă impozitul pe salariu. După două săptămâni se plângea ziariștilor că nu îi poate convinge pe funcționarii din minister să reducă impozitul. Și au ieșit tot salarii indexate și compensate, cum știau ei. A urmat dl Dăianu, care, de asemenea, a fost învins de aparatul birocratic. Dl Remeș era de-ai lor. De la început am sesizat la dânsul “inovația fiscală”, de a lua mult de la mulți. A se vedea prima variantă a proiectului Legii pentru introducerea impozitului global. Radu Vasile, pe atunci prim-ministru, a avut bunul simț să respingă acel proiect, cel puțin pentru că se prevedea impozitarea unor sume care fuseseră deja impozitate, precum pensiile, dobânzile la depozite bancare, dividendele la acțiuni și altele. Și cum a venit noul prim-ministru, Mugur Isărescu, imediat i-a pretins să aprobe ceea ce nu se aprobasese.

optimistul Gh. Moraru, Galați
(Continuare în pag. 3)

Mugur Isărescu privind reflectarea deosebit de negativă a facilităților în proiectul de buget pe anul 2000 concordă cu datele experienței personale a majorității întreprinzătorilor, mulți dintre ei ingineri de profesie.

Nu mai că, bunele intenții pot să conducă la rezultate contradictorii când nu se ține seama de realitățile economiei. Când structurile existente sunt grav dezechilibrate, unul dintre principalele instrumente de acțiune de care dispune statul constă tocmai în pârghia fiscală. Așa cum se întâmplă în toate țările cu economie de piață, prin “jocul” subtil al impozitelor și taxelor sunt stimulate acele activități care concordă cu interesul general, cu obiectivul satisfacerii adecvate a cererii solvabile și chiar al mării acesteia în direcțiile cele mai profitabile. Tocmai de aceea, nu se poate renunța, global,

la facilități.

Una este să se pună pe o bază rațională sistemul fiscal, pornindu-se de la principiul șanselor egale, și alta este să se renunțe complet sau în cea mai mare măsură la diferențierea în funcție de necesități și rezultate. De aceea, am considerat util să ne intitulăm însemnările de astăzi recurgând la binecunoscuta formulă (poate neacademică, dar corectă) “unde dai și unde crapă”. Reacțiile negative înregistrate în legătură cu unele decizii ale guvernului în domeniul fiscal nu trebuie considerate - așa cum a făcut un cunoscut lider politic - drept o manifestare antireformatoare. Se pare că moda etichetărilor n-a trecut. Dar, așteptăm ca semnalele venite din lumea reală, și nu cea imaginară a unor politicieni, să fie receptate cum se cuvine de Palatul Victoria. Ar fi în avantajul tuturor. (T.B.)

pag.

3

Internet-ul semantic



pag.

8

Structuri înalte



Ingineri mari personalități

TRAIAN NEGRESCU

A elaborat bazele analizei spectrale cantitative pentru aliaje metalice.

S-a născut la Craiova la 3 ianuarie 1900, într-o familie de intelectuali, tatăl profesor, mama casnică. După absolvirea liceului la Craiova, sub influența unor colegi a plecat la București și s-a înscris la Școala Politehnică (1918), unde a urmat Secția de mine și metalurgie, pe care a absolvit-o în 1922, obținând titlul de inginer, specialitatea mine și metalurgie.

Pentru aprofundarea cunoștințelor de specialitate a fost trimis să lucreze în diferite uzine metalurgice din Franța.

În procesele de producție metalurgică, analizele de laborator au o importanță deosebită. În timpul cât a lucrat în uzină, ca muncitor, a observat cât de greoaie, imprecisă și de lungă durată era efectuarea analizelor chimice clasice, cantitative și calitative, executate prin măsurători volumetrice, gravimetrice și reacții chimice. În diferite domenii de activitate și în special în astronomie, analizele spectrale se executau cu succes și cu rezultate spectaculoase.

Spirit inventiv și cu inițiativă, tânărul inginer Traian Negrescu și-a îndreptat atenția spre cercetările spectrografice ale metalelor. Depunând eforturi considerabile, efectuând sute de experiențe, reușește să pună la punct metoda de analiză spectrală a aliajelor metalice și prezintă la Sorbona teza de doctorat intitulată "Cercetări experimentale prin analizele spectrale cantitative asupra aliajelor metalice" (1927), cu care obține titlul de doctor în științe.

La întoarcerea în țară, a împletit cu succes activitatea didactică cu cea științifică și cu activitatea de producție, fiind promovat continuu și solicitat ca un specialist de valoare în problemele metalurgiei românești.

De la începutul carierei a fost numit în postul de șef al Catedrei de metalurgie, la Școala Politehnică din București, unde a introdus în programul de învățământ Cursul de metalurgie fizică, pe care l-a predat din 1927 până în 1950, când s-a stins prematur din viață. Foștii studenți care i-au audiat

cursul își amintesc și acum, după trecerea anilor, de stilul didactic precis și explicit al cursurilor sale. "Plecăm din amfiteatru complet lămurii asupra fenomenelor care se petreceau în furnale și creuzete, nu era nevoie să memorezi complicatele formule", declară unul dintre ei.

Inginer cu imaginație creatoare și experiență personală în producție, a fost chemat în 1930 să conducă, în calitate de director, Regia Autonomă a Întreprinderilor Miniere și Metalurgice ale statului, din Transilvania. Datorită talentului său organizatoric, reușește să dezvolte activitatea acelor uzine metalurgice, care au intrat în patrimoniul statului după alipirea Transilvaniei la patria de origine, România.

Trecut în funcția de director general al Uzinelor Metalurgice Hunedoara după 1945, reușește și aici să modernizeze importanța unitate industrială, care sub conducerea lui a devenit de interes național, producând sortimente de metale de calitate superioară, care acopereau necesarul industriei autohtone și erau trimise la export în numeroase țări europene și chiar în SUA.

Recunoscându-i-se meritele de organizator și om de știință, a fost chemat în funcția de director al Serviciului Direcției minelor și metalurgiei din Ministerul Industriei și Comerțului, unde a participat cu pricepere și entuziasm la dezvoltarea întregii industrii metalurgice și miniere a țării.

Ziua lui de muncă se împărțea între activitatea administrativă, predarea de la catedră a cursului, dar petrecea și ore în șir în laborator, efectuând diferite experiențe cu aplicație practică imediată în producția metalurgică.

Inginerul Traian Negrescu este autorul a numeroase lucrări tehnico-științifice, ca rezultat al unor cercetări originale în domeniul metalurgiei. El a pus bazele analizei cantitative a aliajelor. Preocupările sale fiind cunoscute peste hotare, cercetătorii Benediks și Westgren i-au solicitat colaborare pentru studiul carburilor de crom din oțelurile aliate.



1900 - 1960

A adus contribuții importante la studiul determinării capacității de desulfurare a zgurelor din furnalele înalte; la termodynamicii zgurelor metalurgice lichide; la stabilirea compoziției și structurii carburilor de crom din oțelurile aliate. Rezultatele acestor cercetări, de o importanță majoră pentru industria metalurgică, au fost publicate sub titlurile: Fonte speciale (1932); Puterea desulfurizantă a zgurelor din furnalele înalte (1932); Capacitatea de absorbție pentru sulf a zgurelor silico-calco-aluminoase, la 1500°C (1951); reacția de echilibru în zgurile sistemului SiO₂ - CaO - MgO - FeO - Fe₂O₃, în stare lichidă cu creuzetele deschise la 1550°C în absența fierului metalic (1957); Fundamentele structurale ale activităților termodinamice și reacțiilor diferiților acizi în zgurile metalurgice (1955) și multe altele.

În 1955 a fost ales membru titular al Academiei Române și solicitat să conducă Centrul de Cercetări Metalurgice al Academiei. A activat și în conducerea Asociației Științifice a Inginerilor și Tehnicienilor din România (ASIT). Consacrarea internațională a inginerului Traian Negrescu s-a realizat prin alegerea sa ca membru al unor societăți savante de specialitate din Anglia, Franța, SUA ș.a.

S-a stins din viață într-un moment de deplină activitate creatoare, la vârsta de 60 de ani, în ziua de 24 decembrie 1960.

Mihai Olteneanu

Politehnica, KGB și... Eminescu

Era exact ziua de 14 ianuarie 1966. Mă plimbam prin cabinetul meu din blocul nr.2 al Politehnicii. Încercam să împac pe de o parte bucuria că tocmai reușisem (într-o concurență dură cu ceilalți decani) să-l conving pe rectorul Sergiu Rădăuțan ca anume pentru facultatea mea (meccanica) să se construiască primul bloc de studii în campusul nou, iar pe de altă parte, decepțiile cotidiene ale unui decan: multe note negative, un teanc de hârtii care așteptau răspunsuri urgente, orarul abia început etc.

Prin geam se vedea Aleea Clasicilor de alături, la capătul căreia stăteau, fața în față, busturile vechilor prieteni Eminescu și Creangă, cu câte o căciulă enormă pe cap.

Gândurile mi-au fost întrerupte de un ciocănit în ușă.

"Intrați!" i-am zis vizitatorului.

"Bună ziua" a zis acesta (un tânăr înalt, simpatic și îmbrăcat într-un costum gri). "Am venit să discutăm, să vă spun că...". Începă acesta să înceapă convorbirea și în cele din urmă mi-a întins sub nas o legitimație. Am reținut numai gradul - căpitan de securitate.

Eram din generația care tremurase întreaga copilărie și tinerețe. Am văzut cum dispărușeră rude, colegi de școală, prieteni ai părinților. Numai din clasa mea (orașul Soroca) au fost deportați în Siberia 5 elevi (1949) și alți 4 condamnați pentru niște nimicuri (discuții, opinii riscante); doi din ei - condamnați la moarte.

Ani de zile mă gândeam asupra scenariului - ce o să spun și cum o să mă port atunci când "mă va lua".

Cu toate că în 1966 erau alte vremuri, mă gândeam "ce, naiba, am făcut?"

Fiind decan la o facultate în creștere, la care se aflau și multe catedre ge-

nerale, aveam mari posibilități de a încadra la lucru (sau doctorantură) pe tinerii basarabeni. Apoi, în anii 1965 și 1966 condusesem campaniile de admitere și reușisem să dublez procentele de moldoveni înscrși.

Rectorul (care-mi fusese coleg de grupă la Facultatea de Fizică a Universității) îmi spusese că la Comitetul Central au început să cam străbâne nasul.

"Te au de naționalist intransigent", mi-a zis Sergiu Rădăuțan. "Și-au adus aminte de articolul tău din februarie 1959" (publicat în ziarul "Cultura Moldovei", sub titlul cam bătuș "Iar despre Universitate și cadrele naționale", în care propuneam să se introducă predarea în limba română). "Fii mai atent!"

Pentru acest articol am fost nevoit să părăsesc Universitatea (unde eram asistent). Nu-mi plăcea să fiu numit naționalist (și nici azi nu-mi place), dar eram obsedat de nedreptățile la care erau supuși basarabeni. Și atunci când am avut niște posibilități, i-am ajutat cum am putut.

Dar vizitatorul meu nu m-a lăsat să mă chinui mult cu explicațiile și a trecut la o problemă absolut neașteptată.

"Știi, mâine este ziua de naștere a lui Eminescu. Ne-a venit o informație de la Comitetul orășenesc al Komsomolului (vorbă să fie!) că este posibilă o manifestație a tineretului pe Aleea Clasicilor. Am venit să mă ajutați să facem o proficilică a studenților facultății dumneavoastră."

"Ah, iată despre ce-i vorba", m-am liniștit eu.

Aici se cere o explicație. Zinic de 2-3 ori, făceam calea între decanat și rectorat, trecând pe lângă bustul poetului și asistam la o competiție aprigă între stu-

dentele de la Filologie și KGB. Fetele de câteva ori pe zi puneau flori pe soclul monumentului și peste un sfert de oră erau luate de acolo de către securiști.

Cunoșteam din vedere și pe studenți și pe tipii care-și câștigau pâinea din această stranie competiție.

Bucuroși că în fond nu vedeam oarecare complicații din vizita pomenită, am trecut chiar la ofensivă. Drept e că am menajat KGB-ul, îndreptând critica în direcția Komsomolului.

"Nu înțeleg de ce aniversarea unui poet a devenit subiect de confruntare. Cei de la comitetul orășenesc sunt slabi psihologi (n-am zis gogoman). Studenții mei sunt în sesiune și au uitat pe ce lume se află. Nici nu-și aduc aminte că mâine este ziua lui Eminescu. Dar dacă totuși insistați ca să-i adun și să le spun să nu vină mâine la monument, apoi să știți că vor fi cu toții acolo din curiozitate (sincer vorbind, mă temeam să nu le calcească viitorul).

Dar poate că ar fi mai bine altfel (am îndrăznit eu). Luați o clasă de elevi din școala moldovenească nr.1 și o altă clasă din școala rusă nr.37 și puneți un buchet de flori lui Eminescu și unul lui Pușkin, care stă alături și-i mort exact în ianuarie. Iar în iunie repetați operația - în acea lună s-a născut poetul rus și a decedat al nostru. O să vedeți că astfel încheiați problema."

Securistul s-a uitat lung la mine. Și cu toate că, de fapt, l-am refuzat, în capul său de lemn probabil că ceva s-a mișcat și în cele din urmă mi-a zis: "Poate că aveți dreptate..."

P.S. La 15 ianuarie 1966, la monumentul poetului iar au fost și flori și securiști.

prof. Aurel E. Marinciuc,
Universitatea Tehnică a
Moldovei, Chișinău

Mari cărturari din Basarabia



Mitropolitul
Gavriil

Mitropolitul Gavriil Bănulescu-Bodoni (născut în Transilvania în anul 1747 - decedat la Chișinău în anul 1821; înmormântat la mănăstirea Căpriană) a fost nu numai o figură eminentă a clerului, dar și un mare cărturar și administrator. Lui îi datorăm primele edificii marcate și planuri de urbanizare a centrului Chișinăului, primele instituții de învățământ, prima tipografie moldovenească în ținutul nostru. A militat pentru menținerea limbii moldovenești în administrație, biserică, școală. Fondatorul Liceului Real din Chișinău a fost matematicianul Nicolae Dm. Codreanu, care a fost director în primii 30 de ani ai instituției. Acesta a fost o personalitate excepțională - un pedagog strălucit și un organizator de prim plan în domeniul învățământului.

S-a născut în anul 1832 pe malul Prutului, la Leușeni, în familia unui moșier. După absolvirea Liceului Gubernial din Odessa a făcut studii la secția fizico-matematică a Liceului superior "Richelieu" din Odessa. A lucrat timp de 10 ani în câteva licee din

Crimeea.

În anul 1873, la propunerea Guvernatorului Basarabiei, gen. N.I. Șebeco, a fost învitat la Chișinău să organizeze Liceul Real. Profesorul N. Codreanu a întemeiat și prima Școală tehnică din Chișinău (1881), care pregătea ingineri inferiori, tehnicieni, muncitori calificați (în timpul stăpânirii românești, școala a fost transformată în liceu industrial).

Sub conducerea lui s-a construit în 1894-95 superba clădire a Liceului Real (în prezent localul Facultății de Filologie a USM).

Profesorul N. Codreanu a fost fondatorul primei societăți științifice din Basarabia - Comisiunea Științifică a Arhivelor (23 august 1898), fiind ales și primul ei președinte.

Numele acestor doi cărturari a reapărut în istoria noastră după prefacerile din 1989. Două străzi ale orașului poartă numele lor.

prof. Aurel Marinciuc,
Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău



Prof. Nic.
Codreanu

Internet-ul semantic

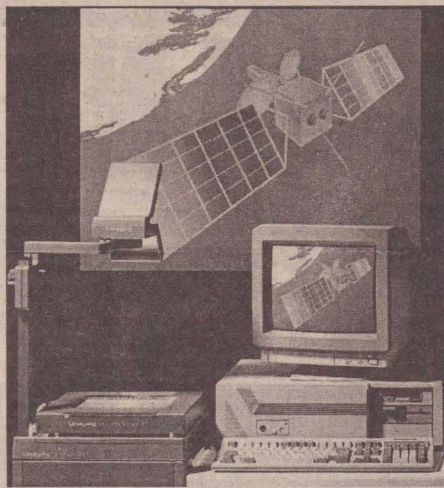
Se împlinesc 30 de ani de la apariția Internet-ului și aniversăm 10 ani de la inventarea World Wide Web-ului.

Tim Berners-Lee a imaginat și pus în practică protocoalele de comunicare între computere - devenite ulterior Web - pe când lucra într-un laborator de fizică din Elveția, în anul 1989. Scopul a fost de a permite oricui este legat la rețeaua mondială de computere să aibă acces la informații și să le împartă la nivel global.

Web-ul s-ar putea defini ca un spațiu abstract care include toate

informațiile accesibile la nivelul rețelei mondiale de computere interconectate. Atributele esențiale ale acestui spațiu de talie universală sunt unicitatea și neutralitatea.

Limitele actuale ale investigației acestui spațiu se datorează motoarelor de căutare (browser), care nu pot deocamdată să răspundă decât la întrebări de tipul: "Care sunt documentele în care apare cuvântul XXXX?" Întrebarea este adecvată unui scop primar, dar nu este inteligentă. Inexistența unor instrumente intuitive mai evaluate de detectare a



informațiilor este unul dintre dezavantajele, consecința fiind majorarea timpului de căutare și a volumului de informații neutilizate în revistă până la obținerea informației necesare.

Referitor la dezvoltarea Web-ului în următorii 10 ani, Tim Berners-Lee prefigurează două direcții esențiale: crearea unui spațiu de colaborare în grup, accesibil oricui, de la copii la oameni în vârstă, respectiv evoluția Web-ului înspre o rețea logică bine definită de procesare de către computer a cunoștințelor - Web-ul semantic. Dicționarul Explicativ al Limbii Române (DEX) definește substantivul semantic drept "ramură a lingvisticii care se ocupă cu studierea sensurilor cuvintelor și a evoluției acestor sensuri", iar adjectivul semantic "... care ține de semantică, care se referă la sensurile cuvintelor".

Cu privire la prima direcție, Microsoft oferă deja, în pachetul MS Office 2000, facilitatea creării paginilor de Web, fiind suficientă salvarea unui document cu comanda Save As..., direct în format HTML, din lista de opțiuni aflată în partea inferioară a paginii.

În legătură cu cea de-a doua direcție, la adresa <http://www.altavista.com/av/content/help.htm> pot fi identificate rudimente de Web semantic, permițându-se aplicarea operatorilor de logică matematică AND, OR, NOT în procesul de căutare.

Cei interesați pot găsi informații suplimentare la adresa:

<http://www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving>.

Ing. Răzvan Tocușcu, dr. ing. Mihai-Marius Voronca

ANCHETA REDACȚIEI

Cu leafă la stat sau la "privati"?

Temele existențiale de genul celor care se referă la venituri trezesc un interes justificat. O confirmă și răspunsurile primite la întrebarea care sintetizează mesajul anchetei noastre. Mulți colegi țin să-și expună opiniile, unele de pe poziții opuse deoarece politicile salariale aplicate în ultimii ani i-au afectat direct, iar perspectivele incerte reprezintă o sursă de legitimă îngrijorare. Tocmai de aceea am adus astăzi în prim-plan câteva păreri care depășesc, într-o anumită măsură, tema noastră, dar ating câteva elemente din nucleul ei dur.

Ing. Laura Sima - SC "Culturul" SA: "Îmi îngădui să încep cu un citat din programul guvernului Isărescu: «Politică veniturilor va fi ferm orientată către menținerea corelației normale între productivitate și salarii, stimulând activitatea eficientă, munca de calitate. Salariile reale nu vor putea crește fără o creștere a productivității muncii.» Este evident că nu sectorul privat este luat în considerare, în primul rând, în privința politicii veniturilor. Întreprinzătorul privat nu poate să nu acorde salariile în funcție de rezultate. Așadar, în sectorul de stat, lefurile vor fi legate de nivelul productivității. Sună frumos, dar mă îndoiesc că va fi posibil să se atingă un astfel de țel. S-a creat un mecanism - pe care nu mă sfîșec să-l numesc infernal - prin care ineficiența este resorbită prin mărirea datoriei publice. De aici, necazuri în lanț, inclusiv pentru salariații din sectorul privat (vezi nivelul impozitării). De aceea, soluția de fond a fost și rămâne privatizarea masivă, restrângerea continuă a dimensiunilor sectorului de stat. Dacă nu se va proceda astfel, răspunsul la întrebarea pusă de ancheta redacției nu va mai avea obiect."

Ing. Mihaela Vinciu - SC "Andora" SA: "Sabia lui Damocles în variantă contemporană se numește restructurare, cu corolarul ei, disponibilizările colective. Faptul că se anunță tot mai insistent că se va renunța la plățile compensatorii este de natură a ne spori temerile în pierderea sursei principale de existență în cazul concedierilor. În aceste condiții, chiar perspectiva salariului mai mic de la stat nu mai sperie atât de mult. Dacă ar fi existat o reală piață a muncii, dacă am avea posibilitatea de a opta pentru mai multe variante, lucrurile s-ar schimba. Pe când, în circumstanțele actuale, te mulțumești cu mai puțin pentru că altfel îți periclitezi întreaga existență. Este trist, dar adevărat. În acești «parametri» se pun problemele, iar tratamentul lor teoretic nu ajută la nimic. Să ne rugăm la Dumnezeu să se îndeplinească promisiunea guvernamentală privind oprirea declinului și reluarea creșterii economice. Dacă nu se va întâmpla așa, vom ajunge la colaps."

Ing. Ioan Ciocodei - SC "Infomax" SRL: "Ca om ce a început propria afacere în 1994, pot să mă pronunț în prezent în cunoștință de cauză în legătură cu importantul rol al salariului în derularea activității din sectorul privat. Este cât se poate de clar - așa putea să recurg la mii de exemple - că nimic nu stimulează mai mult activitatea de calitate, eficiență, decât modul în care este retribuită. Nu am în vedere aici numai salariul. Pentru salariații merituoși am instituit un sistem de premii, inclusiv în natură. Sigur că, până la urmă, totul se reduce la bani, dar am în vedere și posibilitățile mele. Când este vorba despre oameni de înaltă pregătire profesională (cum lucrez în domeniul electronicii, ponderea inginerilor bine pregătiți în totalul salariaților este covârșitoare), nu trebuie să te zgârești la salariu. Avantajele pe care le ai de pe urma unor astfel de oameni compensează - cu vârf și îndesat - cheltuielile suplimentare pentru salariu. În totalul cheltuielilor, când ponderea salariilor a fost mai mică de 20 la sută am avut un profit relativ redus, iar când am crescut această pondere până la 30 la sută, profitul s-a dublat. Precizez că am în vedere nu creșterea de salarii prin noi angajări, ci - dimpotrivă - reducerea personalului, însă prin menținerea numărului mare de specialiști de înaltă clasă."

Ing. Liviu Petrovșchi - SC "Ardeni" SA: "Veșnica dilemă între stabilitatea locului de muncă și nivelul salariului se rezolvă, caz cu caz, pentru că nu putem să nu ținem seama de datele personale, inclusiv de mentalitatea oamenilor, marcată de atâtea decenii de economie de comandă. Cu toate că lucrez într-o întreprindere de stat, flexibilitatea managerilor a demonstrat că salariul poate să constituie un element motor al unor rezultate pozitive. Metoda utilizată este cea a proiectului. Lefurile sunt stabilite în funcție de fiecare proiect sau, după caz, de fiecare comandă. Echipa (mai mare sau mai mică, în raport de necesități) știe de la început ce bani va primi, iar repartizarea acestora se face în interiorul fiecărui microcolectiv, acolo unde se știe prea bine cum muncește fiecare individ. Există și o marjă, în plus sau în minus, determinată de calitatea proiectului sau a comenzii executate. Evaluarea se face de către un consiliu de specialiști. Sistemul funcționează inclusiv în privința «selecției naturale», pentru că nimeni nu mai este dispus să muncească pentru alții. Veți spune că este încurajat astfel egoismul. Eu spun că se stimulează astfel solidaritatea între cei harnici și pricepuți. Ceea ce este esențial."

Anul 2000- Anul Eminescu

(Urmare din pag. 1)

"Mulți lucrează, dar puțini gândesc."

"Valoarea întregii activități omești nu atârna de ceea ce face omul, ci de la cum o face."

"Nimic nu e mai periculos pentru conștiința unui popor, decât privescerea corupției, a nulității recompensate, decât ridicarea în sus a nemeritului."

"Când o societate contractează necesități nouă, ea trebuie să contracteze și aptitudini nouă."

"Toți aceia care vorbe mari aruncă, /Numai banul îl vânează și câștigul fără muncă."

"Naționalitatea trebuie simțită cu inima și nu vorbită numai cu gura."

"Oricare pun cetățean are datoria de a se ocupa de viitorul patriei sale."

PESIMISMUL UNUI OPTIMIST

(Urmare din pag. 1)

Bomboana pe coliva optimismului meu au pus-o cu ceea ce în mod mininos se numește "relaxare fiscală". Scade impozitul pe beneficiu. Dar cine, în România, mai realizează beneficiu? Și cât? Scade taxa pe valoarea adăugată (TVA) de la 22 la sută la 19 la sută. Dar la ce? Pentru că produsele de bază pentru populație conțineau în preț de desfacere cu amănuntul TVA de 11 la sută. Acum, peste tot, TVA-ul va fi de 19 la sută.

Și ca să nu vorbim pe din afară, să trecem în revistă lista acestor produse și servicii la care TVA-ul crește de la 11 la sută la 19 la sută și care, prin urmare, se vor scumpi:

- pâine, grâu de consum și pentru semințe;
- carne comestibilă de animale și păsări domestice, inclusiv organe și măruntaie, vândute în stare proaspătă, preparate și conserve;
- pește și produse comestibile din pește, inclusiv semi-conserve și conserve;
- lapte, lapte praf și produse lactate comestibile;
- uleiuri și grăsimi comestibile; ouă de păsări din specii domestice;
- făină;
- animale vii din speciile bovine, porcine, ovine și caprine;
- păsări vii din specii domestice;
- uniforme pentru copiii din învățământul preșcolar și

primar;

- articole de îmbrăcăminte și încălțăminte pentru copiii sub un an;
- transportul în comun urban de călători, inclusiv cel care parcurge și o distanță în afara urbanului;
- lucrările agricole;
- îngrășămintele chimice și minerale, insecticidele, fungicidele și erbicidele;
- semințe, certificate și tratate fitosanitare, de floarea soarelui, porumb hibrid și sfeclă de zahăr.

Am lăsat în mod intenționat la urmă două poziții care să ilustreze lipsa totală de umanism a "relaxării fiscale" a lui Remes, și anume:

- medicamentele de uz uman și veterinar, substanțe, plante medicinale, alte bunuri destinate exclusiv utilizării în scopuri medicale, chirurgicale, dentare sau veterinare;
- proteze, produse ortopedice.

Se mai prevede ca din luna aprilie, același TVA să se aplice și la energia electrică, energia termică etc. Aceste TVA-uri se vor "vărsa" în prețurile tuturor produselor ce le înglobează și vor antrena a doua avalanșă de scumpiri a produselor de bază și nu numai.

Iar primul-ministru, Mugur Isărescu, pretinde că aceste măsuri sunt menite să reducă inflația! Așa o fi învățat dumnealui la "Ștefan Gheorghiu", căci eu nu îl pot crede. Acum nici măcar nu se mai vorbește de "luminița de la capătul tunelului"...

SECTIUNE

în timp și spațiu



Un document demn de tot interesul
**Raportul Național al
 Dezvoltării Umane - 1999**

● Curajul de a privi adevărul în față ● O
 operațiune anticosmetică ● Stăm cum ne este firea și
 fapta ● Antidot la amnezie și indiferență ● Cercul
 vicios al subdezvoltării și mijloacele de a-l sparge

De cinci ani, cu sprijinul consistent al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD) se elaborează în țara noastră un document de cel mai mare interes public, inclusiv (sau chiar, poate, în primul rând) pentru ingineri. Titlul documentului a fost precizat: este vorba despre Raportul Național al Dezvoltării Umane.

Indicele dezvoltării umane (IDU) se calculează prin luarea în considerare a mai multor indicatori - produsul intern brut pe locuitor (în lei, la prețuri curente și în dolari, în funcție de paritatea puterii de cumpărare), gradul de alfabetizare a populației adulte (în procente), rata brută de cuprindere la toate nivelurile de învățământ (tot în procente), speranța de viață (în ani), precum și prin includerea indicilor referitori la produsul intern brut, la educație, la speranța de viață.

Din cauza dificultăților obiective determinate de procesul colectării și sintetizării datelor, Raportul pe 1999 privește, în cea mai mare parte a lui, anul 1998.

Un tablou nu tocmai plăcut

Modul de calculare a IDU nu trebuie să ne inducă în eroare. Raportul - desfășurat pe 158 de pagini, din care 67 de pagini de tabele statistice deosebit de concludente - ia în considerare un număr impresionant de date. Spre exemplificare, menționăm că în afară de IDU (sau, mai bine spus, ca elemente intrinseci ale acestuia), se prezintă date referitoare la indicii de disparități între sexe în dezvoltarea umană, indicii de participării femeilor la viața socială, profilul dezvoltării umane, privațiuni în dezvoltarea umană, stările de fapt din domeniul sănătății, al protecției sociale, învățământului, din societatea civilă etc.

Cine dorește să cunoască, în detaliu, cele mai importante fenomene și procese sociale are - prin Raportul la care ne referim - o sursă documentară de prima mână.

În acest fel, se conturează un tablou cu accente, deseori, dramatice. În condițiile în care produsul intern brut a scăzut continuu, ajungând la circa 70 la sută din nivelul înregistrat în 1990, la toate capetele esențiale ale calității vieții s-au produs reculuri serioase.

Pentru exemplificare redăm tabelul alăturat intitulat **Privațiuni în dezvoltarea umană**.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Copii de 7-14 ani necuprinși în învățământ (%)	8,9	9,5	9,3	8,7	8,1	6,7	5,6	5,0	...
Ponderea populației adulte analfabete (%)	-	-	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0
Mortalitatea									
- infantilă (la 1000 născuți-vii)	26,9	22,7	23,3	23,3	23,9	21,2	22,3	22,0	20,5
- 0-4 ani la 1000 locuitori	6,2	4,9	5,1	5,2	5,5	5,0	5,3	5,3	5,0
- maternă (la 1000 născuți)	83,0	66,0	59,9	52,9	60,0	47,5	40,8	41,1	40,2
Ponderea născuților-vii subponderali (%)	7,1	7,9	8,2	10,9	8,6	8,8	8,9	9,2	9,0
Șomeri înregistrați									
Numărul de șomeri	-	337440	929019	1164705	1223925	998432	657564	881435	1025056
Rata șomajului (%)	-	3,0	8,2	10,4	10,9	9,5	6,6	8,9	10,3
Rata șomajului la femei (%)	-	4,0	10,3	12,9	12,9	11,4	7,5	9,3	10,5
Ponderea femeilor în total șomeri (%)	-	61,8	60,6	58,9	56,6	55,2	54,1	48,6	47,3
Ponderea									
- șomerilor care beneficiază de ajutor de șomaj	-	78,8	64,9	47,2	41,2	31,8	30,8	49,7	39,3
- șomerilor care beneficiază de alocație de sprijin	-	-	25,8	44,3	46,1	45,8	39,4	24,7	38,1
Ponderea șomerilor care nu beneficiază de prestații de șomaj în total șomeri (%)	-	21,2	9,3	8,5	12,7	22,4	29,8	25,6	22,6
Inflația									
Rata medie anuală a inflației (%)	5,1	170,2	210,4	256,1	136,7	32,3	38,8	154,8	59,1

Marea durere: involuția veniturilor reale

Nu avem posibilitatea să ne ocupăm de toate aspectele tratate în Raport. De aceea ne vom concentra atenția asupra unui capitol, cel al **dezvoltării umane** propriuzise. Iată fragmente din subcapitolul referitor la **veniturile reale**.

Urmare a declinului economic, a politicii restrictive în domeniul veniturilor și a amplificării inflației, **veniturile reale ale gospodăriilor au înregistrat în 1997 și 1998 o severă restrângere**. După o creștere cu 5% în 1996, datorată mării acelei părți care reprezintă con-

travaloarea consumului de produse agricole din resurse proprii, veniturile totale ale gospodăriilor au scăzut cu aproape 20% în 1997 și cu 6% în 1998. Veniturile medii ale gospodăriilor au ajuns în 1998 la numai 75,7% din nivelul realizat în 1996. Căderea cea mai puternică a fost înregistrată de veniturile gospodăriilor de patroni, consecință a declinului activității micilor întreprinzători, în contextul unui mediu economic marcat de compri-marea cererii.

Dinamica veniturilor reale ale gospodăriilor 1995 - 100

	1996	1997	1998
Venituri totale, din care:	104,7	84,4	79,2
- venituri salariale	99,9	73,1	71,6
- venituri din vânzări	103,3	80,8	78,6
- venituri din activități pe cont propriu	88,5	69,3	66,3
- venituri din prestații sociale	103,1	94,4	93,3
- contravaloarea consumului din resurse proprii	116,2	97,2	83,6
Venituri nete	107,8	88,4	85,7

Sursa: CNS-AIG

a scăzut cu peste 20% în 1997, pensia medie reală a pensionarilor agricultori a crescut cu 4%, nivelul real al alocațiilor pentru copii a crescut cu peste 60% (la care s-a adăugat creșterea datorată instituirii alocației suplimentare pentru familiile cu doi și mai mulți copii), iar veniturile din prestații de șomaj au fost considerabil mai mari, urmare a creșterii nivelului mediu real al ajutorului de șomaj (cu 3%) și a instituirii plăților compensatorii efectuate în cadrul programelor de restructurare, privatizare și lichidare.

revin unei persoane din cea mai "săracă" cincime (Q₁) a crescut de la 3,3 în 1996 la 4,9 în 1997. Partea care revine celei mai bogate cincime a gospodăriilor în veniturile tuturor gospodăriilor a crescut de la 24,6 la 33,6%, în timp ce partea celei mai sărace cincime a scăzut de la 15,6 la 11,2%. În 1997, cea mai bogată decilă a gospodăriilor beneficia de 20,3% din totalul veniturilor, iar cea mai săracă 4,8%. Cei mai bogați 7,6% din locuitori dispun de un total al veniturilor aproape egal cu cel definit de cei mai săraci 40%. Indicele Theil, mai sensibil la modificările din zona inferioară a distribuției, mai precis la creșterea distanței dintre veniturile mici și medii, arată aproape o dublare a inegalității.

Indicatori ai inegalității veniturilor

	1995	1996	1997
Raportul dintre veniturile medii din quintila superioară (Q5) și cea inferioară (Q1)	3,5	3,3	4,9
Pondere în totalul veniturilor (%) a			
- quintilei superioare (Q₄)	25,9	24,6	33,6
- quintilei inferioare (Q₁)	14,7	15,6	11,2
Indicele GINI (%)	22,7	21,9	28,8
Indicele THEIL (%)	8,4	7,8	13,2

Notă: Indicatorii inegalității au fost calculați pe baza veniturilor ce revin în medie pe o persoană din gospodăriile care formează quintilele.

Sursa: IEN

poliarizării sociale. Aceasta, pentru că cele mai bogate gospodării, adevărații bogați ai societății noastre nu sunt acoperiți de statistica veniturilor. Fără îndoială, aceste gospodării concentrează un mare volum de venituri. Ele formează "polul bogat" al societății, situat la mare distanță de marea masă a gospodăriilor, aflate mai aproape de starea de sărăcie decât de cea caracteristică unui trai normal în condițiile social-istorice ale României.

aproape 7% în 1996) și în 1998 cu 18%. Toate componentele consumului au înregistrat contracții mari, în condițiile creșterii masive de prețuri și tarife la toate grupele de bunuri și servicii de consum. În 1998, cheltuielile de consum au ajuns la 84% din nivelul anului 1995, consumul alimentar la 90%, cumpărarea de bunuri nealimentare la 74%, iar consumul de servicii la 76%.

Presiunea creșterii prețurilor și a restrângerii bugetului de consum al gospodăriilor a determinat deteriorarea în continuare a structurii consumului. A scăzut ponderea cumpărării de bunuri nealimentare și, cu toate că plata serviciilor a impus cheltuieli mai mari și o parte mai mare a bugetului gospodăriilor (14,6% în 1998 față de 11,4% în 1995), ponderea serviciilor în volumul fizic al consumului (în cheltuielile de consum recalculate în prețurile anului 1995) a scăzut ușor.

Principalii indicatori ai sărăciei

	1995	1996	1997
Numărul săracilor (mii persoane)	5731	4488	6946
Rata sărăciei (%)	25,27	19,85	30,81
Distanța medie relativă (%)	25,38	22,71	25,72
Distanța medie relativă FGT₁ (%)	6,41	4,51	7,93
Distanța medie pătratică FGT₁	2,40	1,54	3,00
Indicele Sen (%)	8,9	6,3	11,3
Indicele sintetic multidimensional TFR	0,285	0,280	0,313

Sursa: PNUD-CNS-IEN

aproape șapte milioane persoane. Indicele Sen, care sintetizează atât extinderea, cât și severitatea sărăciei, ca și distanța medie pătratică FGT₂, un alt indicator al severității, semnalează aproape o dublare a gradului de sărăcie în 1997 față de 1996.

În 1997, cheltuielile de consum ale gospodăriilor aflate sub pragul de sărăcie se ridicau, în medie, la numai trei sferturi din nivelul pragului, ceea ce înseamnă că deficitul de resurse ce revine pe o persoană din gospodăriile sărace reprezintă 25,72% din nivelul apreciat ca minim necesar. Deficitul a înregistrat o creștere moderată și nu este foarte mare. Acoperirea lui însă, respectiv ridicarea nivelului cheltuielilor de consum ale celor aproape 7 milioane persoane sărace peste pragul de sărăcie, ar fi avut un cost reprezentând aproximativ 6,5% din PIB; un cost enorm în condițiile actuale în care toate cheltuielile de securitate socială se situează în jurul a 10% din PIB. Acoperirea cheltuielilor impuse de un program de asigurare a unui venit minim egal cu pragul sărăciei (de acoperire a deficitului de resurse) prin redistribuire de la gospodăriile non-sărace ar necesita, conform calculului, un plus de fiscalitate (impozite, taxe, contribuții suplimentare) în medie de 8%. Costul translatării ascendente a întregii distribuții a gospodăriilor după nivelul cheltuielilor de consum, adică al ridicării tuturor persoanelor/gospodăriilor deasupra pragului de sărăcie fără comprimarea zonei inferioare a distribuției (presupunând că aceasta este economic și tehnic posibilă), s-ar fi ridicat la peste 20% din PIB. Cu alte cuvinte, pentru ridicarea veniturilor tuturor gospodăriilor la nivelul superior pragului de 60% din media cheltuielilor de consum, fără a produce comprimarea dispersiei veniturilor și fără a se recurge la redistribuire din alte surse, ar fi fost necesar un PIB cu cel puțin 20% mai mare decât cel realizat.

Indicele sintetic multidimensional TFR - care măsoară sărăcia luând în considerare poziția gospodăriilor în raport cu un set de indicatori privind veniturile, cheltuielile de consum, condițiile de locuit, dotarea cu bunuri de folosință îndelungată și prezența factorilor de risc - arată un grad relativ de sărăcie reprezentând aproape o treime (0,313) din ceea ce ar însemna sărăcie totală.

Câte ceva despre antidoturi

Raportul nu se mulțumește să fotografieze realitățile, ci în anumite segmente se referă la soluții. Cum SĂRĂCIA reprezintă cea mai întințată pată a realității noastre, iată câteva fragmente ilustrative din subcapitolul referitor la strategia de prevenire și combatere a acestui flagel.

Sub imperativul soluționării unor probleme sociale prezente, moștenite de la vechiul regim sau nou apărute în contextul tranziției, și pentru dezamorsarea tensiunilor sociale, sistemul de securitate socială și-a extins aria de protecție.

Unele dintre schemele vechi au devenit mai cuprinzătoare: sistemele de pensii, prin instituirea pensiilor anticipate și reducerea vârstei de pensionare în sistemul de asigurări sociale pentru agricultori; prestațiile familiale, prin universalizarea alocațiilor pentru copii. Au fost instituite scheme noi: sistemul de protecție socială a șomerilor; sistemul de protecție a persoanelor handicapate; alocațiile suplimentare pentru familiile cu mai mulți copii; indemnizația pentru îngrijirea copiilor până la doi ani; ajutorul social, o schemă de "venit minim garantat", orientată explicit spre susținerea familiilor aflate în stare de sărăcie extremă.

Volumul restrâns al resurselor financiare alocate securității sociale în condițiile politicii bugetare restrictive și ale dificultății constituirii acestora, precum și explozia numărului beneficiarilor de prestații sociale diminuează nivelul de protecție asigurat de sistemul de securitate socială, aducând unele scheme și prestații în imposibilitatea de a asigura un minim necesar de protecție. Astfel, mare parte dintre cei aflați în sfera securității sociale se află în stare de sărăcie (pensionari, șomeri, copii, persoane handicapate), iar schema de ajutor social este departe de a putea umple golurile de protecție lăuate de celelalte scheme, nu numai din cauza nivelului scăzut al veniturilor asigurați, ci mai ales datorită dificultăților de atingere a țintei și de constituire a surselor de acoperire, precum și din cauza efectelor sale destimulative.

Sistemul de securitate socială este orientat prioritar în favoarea redistribuirii orizontale a veniturilor, impactul său fiind mai evident în diferențele dintre câștigul sau pierderea de venit pe care o înregistrează diferitele categorii de gospodării în urma redistribuirii.

* Semnificativă pentru instituirea unor instrumente de combatere a sărăciei este legiferarea salariului minim garantat, chiar dacă, din mai multe motive care fac dificilă majorarea acestuia la standardele necesare, eficiența lui în combaterea sărăciei este scăzută.

O strategie de combatere a sărăciei a fost elaborată abia în 1998, iar aplicarea ei se află încă în stadiul de pregătire. Elaborarea Strategiei naționale de prevenire și combatere a sărăciei a fost inițiată în 1997.

Ce ne așteaptă?

Dacă trecem dincolo de litera acestui document și ne punem turburătoarea întrebare "România încotro?" ne dăm seama că marea șansă a perioadei actuale constă în elaborarea strategiei pe termen mediu, demers sugerat și sprijinit de Uniunea Europeană, prin așa-numita Comisie Verhuguen (după numele comisarului pentru extinderea UE). O parte din autorii Raportului se regăsesc și în componența Grupului de lucru care elaborează amintita strategie, ceea ce reprezintă un element foarte pozitiv. Acum, numeroși specialiști vor avea posibilitatea să-și concretizeze concluziile desprinse din importantul studiu pe care l-au efectuat. Este un motiv de optimism.

În momentul în care vom dispune de textul strategiei vom avea și posibilitatea de a ne pronunța în legătură cu soluțiile propuse. Până atunci... așteptăm. Așteptăm și ne luptăm cu dificultățile de zi cu zi ale începutului de an. Oricum, mai bine să știm exact "cum stăm" decât să ne amăgim cu realități fardate și cu utopii. Adevărul n-a făcut rău nimănui, niciodată.

Sinteză întocmită de dr. T. Brateș

Se remarcă, de asemenea, scăderea nivelului real al tuturor componentelor veniturilor. Cea mai importantă scădere este cea înregistrată de veniturile salariale (cu 28%), în condițiile restricționării severe a creșterii salariilor nominale pentru marea masă a salariaților și erodării puterii de cumpărare a salariaților (care a coborât în 1997 sub nivelul anilor 1993-1994), precum și ale diminuării numărului de salariați care intră în componența gospodăriilor. Au scăzut, de asemenea, semnificativ veniturile din activități pe cont propriu (comerț, meserii, transport etc.), precum și cele din vânzări (de produse agricole, în principal), iar în 1998 și contravaloarea consumului din resurse proprii. Veniturile din prestații sociale, în ansamblu lor, au înregistrat o scădere mai puțin dramatică (cu mai puțin de 10% în 1997-1998 față de 1996). În condițiile în care pensia medie reală a pensionarilor de asigurări sociale de stat

Polarizarea socială

Nu mai puțin interesante sunt datele referitoare la inegalitatea veniturilor. Merită să stărăm și asupra acestui subiect deoarece el este tratat, de regulă, la o manieră emoțională, în absența unor date concludente.

Toți indicatorii atestă creșterea dispersiei veniturilor, amplificarea inegalității dintre veniturile gospodăriilor în 1997, după o evidență atenuare a acesteia în 1996. Astfel, raportul dintre veniturile ce revin în medie pe o persoană din cea mai "bogată" cincime a gospodăriilor (Q₅) și cele care

Gradul de inegalitate atestat de indicatorii calculați pe baza datelor AIG nu este mare, situându-se în apropierea celor mai scăzute cote înregistrate în țările europene și departe de cel caracteristic țărilor cunoscute ca fiind marcate de inegalitate și polarizare socială. În aceste condiții, creșterea inegalității nu reprezintă în sine un fenomen cu conotație negativă. El poate constitui un rezultat al unei necesare diferențieri stimulative a veniturilor, al valorificării valențelor liberalizării economice. Grav este însă faptul că accentuarea inegalității se produce pe fondul căderii puterice (cu 36%) a veniturilor reale ale gospodăriilor din prima quintilă și al creșterii cu mai puțin de 10% a veniturilor din ultima quintilă, precum și al apariției și amplificării unor diferențe injuste între veniturile diferitelor categorii de populație.

Indicatorii distribuției gospodăriilor după nivelul veniturilor evidențiază existența unui proces de concentrare a veniturilor în zona superioară a ierarhiei, fără să poată releva adevărata dimensiune și dinamică a acestui proces, care în percepția publică apare mult mai profund și grav, având caracteristicile

Când, ce și cum consumăm

Inevitabil, ajungem la finalitatea oricărei activități, și anume la satisfacerea cerințelor traiului de fiecare zi. Nici în acest domeniu, lucrurile nu sunt de natură a ne bucura.

Căderea veniturilor reale ale gospodăriilor a determinat scăderea consumului și continua deteriorare a structurii acestuia. Astfel, volumul consumului, exprimat de cheltuielile de consum ale gospodăriilor recalculate la prețuri constante, a scăzut în anul 1997 cu 12% (după o creștere cu

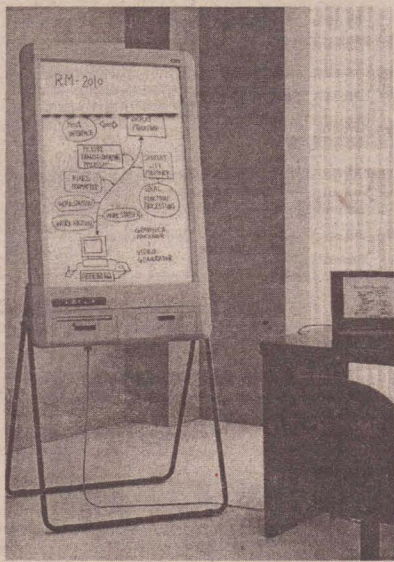
Rata sărăciei

Firește, nu este neapărat nevoie să se recurgă la statistici pentru a se constata cât de mult s-au degradat condițiile de trai, dar dacă ai imagina de ansamblu a evoluției flagelului sărăciei, lucrurile capătă alt relief, alte conotații.

Înainte de a prezenta câteva date, precizăm că, la anumite capitole, autorii Raportului n-au dispus de statistici foarte "prospete" și astfel se explică de ce analizele se opresc câteodată la anul 1997. Importante sunt, însă, tendințele, care s-au reconfirmat și în ultimii ani.

Ponderea persoanelor aflate sub pragul de 60% din cheltuielile medii de consum pe adult echivalent (scala de echivalență CNS) a crescut de la 19,85% în 1996 la 30,81% în 1997, iar numărul săracilor de la patru milioane și jumătate la

Multimedia în învățământul politehnic



audienței de care se bucură un discurs pedagogic, mai ales ca funcție de mijloacele de prezentare. Este evident că nivelul de referință este reprezentat de metodele clasice de tip tablă-creta. În raport cu acesta se obține o creștere a audienței cu 5% (în unități relative) prin prezentări însoțite de mijloace vizuale statice: retroproiector sau diapozitive. O creștere de până la 20% se obține utilizând mijloace vizuale dinamice: un computer conectat la un dispozitiv special de proiecție a imaginilor de pe monitor, imagini ce pot fi înlătuite prin efecte speciale de tranziție.

Categoria cea mai eficientă conține echipamente audio-vizuale de tip multimedia care concentrează toate mijloacele de comunicare audio și video. Aceasta include un computer cu o memorie de mare capacitate, dotat cu interfețe audio și video, cu programe specializate care pot prelua semnale din diverse surse video și audio ce sunt mixate cu semnale de același tip generate de computer și apoi redată cu fidelitate maximă.

Deși realizarea unei asemenea prezentări implică o doză mai mare de efort, rezultatele sunt spectaculoase: creșterea audienței este de 30%.

Există însă și riscul ca un material interesant să fie înecat de efectele speciale surprinzătoare, care detunează atenția de la problema în sine.

Realizarea unei prezentări care să-și atingă scopul se supune câtorva reguli:

- * discursul pedagogic trebuie să se bazeze pe informații adecvate subiectului;
- * deseori este necesară colaborarea între lector, care stăpânește domeniul abordat, și o persoană care cunoaște tehnica de realizare a prezentării;
- * imaginile și efectele speciale trebuie utilizate pentru a sublinia un concept sau un element de importanță majoră în discursul pedagogic;
- * susținerea propriu-zisă a discursului pedagogic este de dorit să fie însoțită de materiale scrise care să cuprindă ideile importante, astfel încât atenția studenților să nu fie reținută de necesitatea luării de notițe scrise.

Concluzia acestui articol ar fi: "Problema nu este de a folosi sau nu această tehnologie, ci dacă ne putem permite să ignorăm această tehnologie."

ing. Răzvan Toculescu, dr. ing. Mihai-Marius Voronca

Transmiterea și receptarea de cunoștințe, de idei corect și coerent structurate, de experiență condensată (semnificativ mai importantă decât o simplă informație) reprezintă scopul oricărei activități de învățare, în particular cea universitară.

Învățământul asistat de calculator poate îmbunătăți substanțial audiența de care se bucură lectorul. Principalele elemente constitutive ale discursului său pedagogic sunt orientate în următoarele trei direcții:

- * capacitatea atenției auditoriului;
 - * înțelegerea de către acesta a problemei prezentate;
 - * rememorarea elementelor prezentate.
- Modul de captare a atenției studenților este influențat de o multitudine de factori, o parte fiind determinați de auditoriul însuși:
- * nivelul de pregătire;
 - * dorința de a recepta o anumită problemă;
 - * predispoziția la un anumit mod de abordare.

O altă parte este strâns legată de persoana lectorului; cel care este bine pregătit, concis și utilizează un ton clar, profesional, va fi în mod cert mai bine receptat. În fine, suportul tehnic al prezentării capătă o importanță din ce în ce mai mare, datorită contribuției pe care o aduce în momentul de față multimedia.

E dificil de a da o măsură cantitativă (în sensul teoriei măsurării din matematică) a

PULS AGIR... PULS AGIR... PULS AGIR...

Programul plenarei Consiliului AGIR 21 ianuarie 2000

- Ora 11.00
1. Dare de seamă a Biroului executiv al Consiliului AGIR privind activitatea desfășurată pe semestrul II al anului 1999.
 2. Raportul Biroului executiv al Consiliului AGIR privind activitatea financiar-contabilă pe anul 1999.
 3. Raportul Comisiei de cenzori privind activitatea financiar-contabilă pe anul 1999.
 4. Aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2000.
 5. Aprobarea Programului de activitate pe anul 2000.
 6. Aprobarea cuantumurilor taxelor de înscriere și a cotizațiilor membrilor AGIR pe anul 2000.
 7. Diverse

Ora 12.00 Discuții

Ora 12.30 Încheierea lucrărilor Moment poetic "Mihai Eminescu"

Stabilirea cuantumurilor taxelor de înscriere și a cotizațiilor pe anul 2000 ale tuturor categoriilor de membri ai AGIR:

- membrii individuali
 - taxa de înscriere = 25.000 lei
 - cotizația anuală = 50.000 lei
- membrii colectivi
 - taxa de înscriere = 500.000 lei
 - cotizația anuală = 1.000.000 lei
- membrii susținători
 - minimum 5.000.000 lei

Filiala Alba a AGIR

La 25 noiembrie 1999, în prezența a 41 de participanți - toți membri fondatori - a avut loc la Cugir ședința de constituire a Filialei Alba a AGIR.

Delegat din partea conducerii AGIR a fost domnul prof. dr. ing. Mircea Bejan, membru al Consiliului AGIR, președintele Filialei Cluj a AGIR.

Ședința de constituire a aprobat următoarea componență a Consiliului provizoriu al Filialei Alba a AGIR:

- președinte: dr. ing. mat. Mircea Napău, Cugir;
 - vicepreședinte: ing. Radu Roșian, Cugir;
 - secretar-delegat: ing. Mircea Telescu, Cugir;
 - membru: ing. Ioan Valasa, Cugir.
- A fost ales președinte de onoare al Filialei Alba a AGIR domnul ing. Emil Faur, director general al SC Cugir SA.

100.000 de semnături pentru Unitatea 2 - CNE Cernavodă

Așa cum v-am informat într-un număr anterior al "Universului ingineresc", Uniunea Nucleară a Industriei Române (UNIR), cu sediul la SN "Nuclearelectrica" Cernavodă, a inițiat o campanie națională pentru strângerea a 100.000 de semnături pentru Unitatea 2. Dintr-o notă primită recent din partea UNIR, aflăm că acțiunea este în plină desfășurare, printre societățile comerciale aflate în "topul" sprijinirii ei numărându-se ARIO SA Bistrița, CMB SA Bocșa, AMEA SA, TMUCB SA ș.a.

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) a susținut în mod constant

relansarea Programului Nuclear Național, implicat reluarea lucrărilor la Unitatea 2 CNE Cernavodă. Pentru a sprijini concret campania sus-menționată, AGIR - prin bilunarul său "Univers ingineresc" - stă la dispoziția tuturor membrilor Asociației, tuturor cititorilor și colaboratorilor publicațiilor sale care doresc să își pună semnătura pentru reluarea "în forță" de urgență a lucrărilor la CNE Cernavodă Unitatea 2. În acest scop, la sediul AGIR din București, Calea Victoriei nr. 118, Redacția "Univers ingineresc" (tel. 659 22 75) a fost deschis tabelul de strângere a semnăturilor, al cărui "cap" îl republicăm alăturat.

"100.000 DE SEMNĂTURI PENTRU UNITATEA 2 A CNE CERNAVODĂ"

Prin prezenta, declar că susțin necesitatea reluării "în forță" de urgență a lucrărilor la CNE Cernavodă Unitatea 2.

Nr.	NUME SI PRENUME	BULETIN DE IDENTITATE Seria si Numarul	SEMNATURA

Managementul proprietății intelectuale

Asociația Creatorilor în Tehnică (Galați) continuă să-și aducă o contribuție palpabilă la munca de creație în sfera legislativă referitoare la crearea industrială și artistică. În acest context, am participat, la World Trade Center București, la cea de a III-a ediție a Conferinței "Intellectual Property", având ca subiect managementul proprietății industriale, sub ambele sale aspecte: industrial și artistic.

În principal au fost prezentate și dezbătute mai multe proiecte de legi. "Organizarea și exercitarea profesiei de consilier în proprietate industrială" este un proiect de lege care, între altele, își propune înființarea unei Camere a consilierilor în proprietate industrială, care să fie finanțată din cotizațiile membrilor și din sponsorizări. Cam optimist!

"Micul brevet" a fost un alt proiect de lege care își propune să protejeze modelele utilizate, adică acele creații tehnice care nu pot fi caracterizate drept invenții, cum ar fi scule și unelte de bucătărie, casnice și menajere, dar și tehnice sau industriale. Această lege ar fi foarte utilă, deci necesară, în primul rând, întreprinderilor mici și mijlocii.

protecția designului cu acordul TRIPS și directiva comunitară" a fost prezentată și dezbătută în contextul aditării României să înceapă negocierile de aderare la Uniunea Europeană.

În același context european s-a dezbătut și proiectul "Cumul de protecție pentru arta aplicată în industrie, prin Legea 8/1996 și Legea 129/1992". Un exemplu citat a fost și al interesului manifestat de o stilistă din Galați pentru protejarea unei coafuri, apreciată ca perfect posibilă.

O modalitate organizatorică prin care Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci speră să resuscite interesul pentru invenții este proiectul "Centrele regionale ale OSIM din teritoriu", categorisite ca o certitudine. Două dintre centrele înființate funcționează pe lângă Camerele de Comerț și Industrie.

Alte aspecte importante și interesante au reieșit din "Compatibilitatea noilor reglementări legislative din România în domeniul proprietății intelectuale cu acquis-ul comunitar". Să nu uităm că legea privind brevetele de invenție a fost promulgată în anul 1991, cu mult înaintea Constituției, cu care nu este

încă armonizată.

Oficiul Român pentru Drepturi de Autor și-a prezentat preocuparea pentru "Modalități de combatere a pirateriei în România în domeniul audio, video, cablu și software". La acest subiect, Asociația Română de Antipiraterie a prezentat "Antipirateria" ca subiect și activitate.

Fundația "Atheneum" a folosit prilejul acestei Conferințe pentru lansarea CD-ROM-ului "Aurul Carpaților", o prezentare a tezaurului istoric al României la Expoziția Mondială Hanovra 2000.

Un alt CD-ROM, lansat și îndelung dezbătut ca studiu de caz vis-à-vis de piraterie a fost "Atlas de patologie chirurgicală", realizat de Spitalul "Grigore Cantacuzino" din București. Autorii au muncit imens, dar și-au evaluat CD-ROM-ul la numai 300.000 lei. După primele 10 exemplare vândute, au apărut pe piața neagră copii pirat cu 69.000 lei. Autorii, preocupați numai de aspectele didactice și profesionale, au neglijat complet măsurile de protecție necesare asigurării dreptului de autor. Pirații și acoliții, foarte abili, cer să fie contactați telefonic și execută copia numai pe bază de "comandă fermă".

Concluziile care se impun sunt acelea că uniunile de creație (tehnice și/sau artistice) trebuie să facă abstracție de balba parlamentară care apare imediat ce se discută o formă de proprietate. Creatorii, ei singuri și prin ei înșiși, trebuie să-și asigure proprietatea in-



CUM FINANTEAZĂ GUVERNUL UNITATEA 2 A CNE CERNAVODĂ

telectuală și beneficiile ce trebuie să decurgă din aceasta, folosind cardul juridic existent. Cel puțin în prezent - dar nici în perspectivă apropiată - nu se poate conta pe Consiliul Legislativ (care are alte urgențe) și nici pe Guvern, care - după succesul de la Helsinki - precis va demara subtil noua campanie electorală. Deci, numai prin noi înșine!

ing. Gh. Moraru, Galați

Microtehnologiile - un "pașaport" pentru secolul următor

Cu prilejul aniversării a trei ani (1996-1999) de la înființarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie (IMT București), unitate coordonată de Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare, a fost organizată expoziția "Microtehnologiile - un pașaport pentru secolul următor".

În perioada 15-17 decembrie 1999 au avut loc o serie de manifestări marcate de sesiunea de comunicări, conferința de presă și o zi a "porților deschise", în care institutul a oferit vizitatorilor prilejul de a veni în contact cu realizările obținute de valorosul corp de specialiști-cercetători, cu nivelul de dotare a laboratoarelor și rețeaua de calculatoare profesionale Intranet, conectată permanent la Internet.

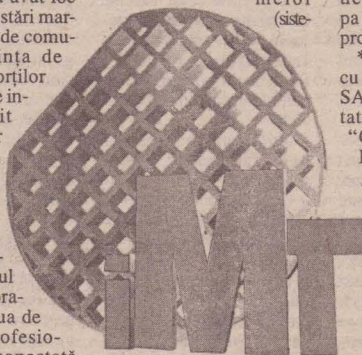
În prezența acad. prof. Dan Dascălu, director general al IMT, conferința de presă a reușit să ilustreze pregnant rolul și locul acestei prestigioase unități de vârf a cercetării românești. În alocuțiunea sa, directorul general a arătat că institutul reprezintă a României de a stabili un "cap de pod" în zona cercetării avansate multidisciplinare și în același timp de a oferi o alternativă și un sprijin industriei de semiconductoare și de microelectronică din țara noastră, concentrată pe platforma Băneasa.

Dintre principalele reșete ale dezvoltării domeniului de microtehnologie în România, în care IMT a avut o contribuție importantă, s-au menționat următoarele:

* IMT a deschis în țară domeniul tehnologiilor de

microsistem (direcție prioritară în Programele cadru 4 și 5 ale UE), promovând o secțiune distinctă a planului național CD (1996-2000).

După revoluția produsă de microelectronică, care a adus omenirea în pragul societății informaționale, microsistemele pregătesc o a doua revoluție de amploare, prin penetrarea microstructurilor "inteligente" și a microsistemelor



me electromecanice, bioelectromecanice sau optoelectromecanice integrate într-o unică componentă) practic în toate domeniile, contribuind la revitalizarea industriei tradiționale.

* Principalele laboratoare de cercetare din IMT au activități legate de microtraductori, microoptice, circuite și structuri microprelucrate pentru microunde, dispozitive de putere avansate, biosensori, nanotehnologie, tehnici computaționale inteligente ș.a.

* Rolul strategic al institutului este de a asigura o continuitate a domeniului de dispozitive semiconductoare și de microelectronică, prin evoluția sa spre tehnologii de microsistem, urmărindu-se compatibilitatea cu sistemul creat în Europa de Vest și obținerea unui avantaj pe plan regional.

* Institutul s-a afirmat în

cadrul programelor RELANSIN și CALIST, componente ale Programului național C-D, precum și prin activitatea sa pe plan european, fiind prima unitate cu profil de tehnologii de microsistem din Europa de Est.

* IMT este implicat în colaborări bilaterale, activități științifice NATO, fiind punct național de contact în rețeaua NEXUS și candidație pentru centre de excelență din Europa Centrală și de Est cu propunerea REMSYS.

* IMT a lansat împreună cu SC "Microelectronica" SA și cadre de specialitate din UPB, proiectul "Centrul de Microfabricație", conceput ca o platformă de interacțiune între diferite laboratoare de cercetare și industrie, pentru fabricația de produse specializate.

* Institutul a participat la numeroase conferințe internaționale și a organizat anual manifestări științifice de profil, remarcându-se prin contribuțiile aduse la dezvoltarea acestor discipline.

* IMT va lansa în acest an Programul național de microtehnologii, program multidisciplinar care va antrena numeroase colective de cercetători și specialiști din producție, parte a noului Plan Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare. IMT a contribuit decisiv la dezvoltarea ingineriei microsistemelor și microstructurilor electro-optomecanice. Industria de microsisteme deschide o nouă epocă, influențând profund întreaga industrie și tehnică în general, UE menționându-le pe primul loc în lista de domenii tehnologice asociate dezvoltării durabile.

Ing. Ion Rozanide

NOI APARIȚII ÎN EDITURA AGIR

Science et techniques de l'information. Genèse et évolution (Știința și tehnica informației. Geneză și evoluție)

Nicolae Drăgulănescu

Dezvoltarea spectaculoasă a tehnologiilor informaționale — pe parcursul ultimelor decenii — a declanșat la scară planetară o tranziție caracteristică acestui prag între milenii: de la "era industrială" și "societatea de consum" la o viitoare societate postindustrială — "societatea informațională" — bazată pe știința și tehnologiile informației.

Această carte își propune să prezinte, în premieră absolută pentru cititorul român, o abordare inedită și multivalentă — istorică, științifică și tehnică — a ampleror evoluții care au stat la baza genezei și dezvoltării științei și tehnologiilor informației. Autorul demonstrează, printre altele, că astăzi — la 30 de ani de la nașterea oficială a științei informației — aceasta a devenit o știință matură, având numeroase aplicații inter- și pluridisciplinare. Istoria științei informației este, astfel, istoria conceptelor, a metodelor, a legilor, a modelelor și a teoriilor sale.

Din cele 6 capitole ale cărții, două sunt consacrate în mod special istoriei științei și tehnologiilor informației în Franța și, respectiv, în România. Sunt abordate, totodată, în capitole distincte: obiectul științei informației, geneza științei informației, istoria științei informației și istoria tehnicilor informației.

Cu toată amploarea și diversitatea informațiilor, citatelor și referințelor bibliografice cuprinse în paginile cărții, lectura este facilă și fără discontinuități, datorită stilului clar, precis și concis adoptat, precum și datorită sistemizării și tehnoredactării riguroase.

În final, autorul ajunge la numeroase concluzii. Poate cea mai importantă dintre acestea este că, în prezent, elaborarea, prelucrarea, stocarea, regăsirea și utilizarea informației (texte, dar și sunete și imagini numerizate) — ca produs imaterial principal, specific societății informaționale — se pot efectua aproape instantaneu, inclusiv la distanțe continentale. În consecință, apar și se dezvoltă numeroase profesii, meserii și organizații noi, formând ceea ce se numește "sectorul cuaternar", capabil să genereze noi și importante valori și a cărui pondere devine maximă în cadrul societății informaționale.

Lansarea lucrării va avea loc în ziua de 28.12. 2000, ora 12, la sediul AGIR.

EVENTIMENTE • EVENIMENTE

1. **Asociația Internațională Pentru Tehnici de Modelare și Simulare în Întreprinderi (AMSE)** organizează Conferința internațională de modelare și simulare MS'2000 la Cairo, Egipt, în perioada 11-13 aprilie 2000, împreună cu Academia Sadat. Temele principale care vor fi dezbătute sunt: sisteme de simulare, mijloace matematice, inteligență artificială, ingineria controlului, aplicații generale de modelare și simulare; rezultatele experimentale și studiile de caz vor fi apreciate. Ultimul termen pentru trimiterea lucrărilor: 20 februarie 2000. Este necesar un rezumat de 300-500 cuvinte. Informații suplimentare se pot obține prin fax la nr.: 202 378 7719 sau prin E-mail; n.k. @ sadatcademy.edn.eg

Adresa: Prof. Nashaat El-Khameesy, local Chairman MS'2000 — Egypt

Computer resources & Centres, Sadat Academy for Management Sciences Kemish El-Nile, El-Maadi, CAIRO, Egipt

2. În perioada 28 aprilie-2 mai 2000 se va desfășura în Emiratele Arabe Unite, la Abu Dhabi, Conferința Apa Abu Dhabi 2000 cu tema "Manage-

mentul apelor uzate pentru un mediu înconjurător mai bun". Subiectele care vor fi dezbătute acoperă domenii ca: privatizarea și finanțarea, operațiuni și optimizări, managementul facilităților, tratarea apelor uzate, legislație privind mediul înconjurător. Va fi organizată și o expoziție, unde peste 40 de expozați vor prezenta câteva sute de produse. Se pot trimite lucrări până la 30.01.2000, iar organizatorii vor sponsoriza pe autorii lucrărilor selectate, plătind transportul cu avionul și costurile șederii. Este necesar să trimiteti un rezumat de maximum 500 de cuvinte în limba engleză, prin fax, la nr. +9712 649-0218, în atenția: Program Committee.

Adresa: Conference Chair Aqua Abu Dhabi P.O. Box 3487, Abu Dhabi — Emiratele Arabe Unite.

Informații suplimentare se pot obține de pe Web site: www.aqua2k-auh.com, precum și prin E-mail, de la adresa: aqua2k@emirates.net.ae.

3. În perioada 11-12 februarie 2000, **Universitatea Tehnică "Gh. Asachi"** din Iași organizează seminarul internațional "Proceduri de asigurare a calității pentru învăț-

mântul superior din România", cu scopul de a instituționaliza sistemul de asigurare a calității ca un mijloc de aliniere a educației la standardele Uniunii Europene. Relații suplimentare se pot obține la tel: 032/140.055; fax: 032/213.708 și prin E-mail: crusu@misp.tuliasi.ro.

4. **Asociația Americană a Zincului (AZA)** invită pe toți membrii Comunității Internaționale a Zincului la Conferința Internațională Zinc 2000, care va avea loc în perioada 30 ianuarie — 2 februarie 2000 la Scottsdale, Arizona, SUA. Pentru informații suplimentare apeleți la Cricket Foster, la tel. +202 835-0164, fax: +202 835-0155, E-mail: cfoster@zinc.org.

5. **Asociația Ordinului Arhitecților și Inginerilor din Provincia di Lecco**, Via Roma, 28-23900 LECCO, organizează în perioada 23-27 februarie 2000 Al doilea Campionat european de schi pentru arhitecți și ingineri. Informații suplimentare pentru participare puteți obține de la Associazione Albergatori Bormio, Via Roma, tel. +39 342 911 022, fax: +39 342 919 189.

Ing. Laurențiu Popescu

Apariții editoriale

Deosebit de interesantă și extrem de utilă este cartea dlui prof. Ioan Abrudan, intitulată Premise și repere ale culturii manageriale românești. Lucrarea este orientată spre "starea managementului românesc", dar face referiri și la unele repere manageriale general valabile, autorul oscilând de la informația riguroasă, științifică, la figuri de stil și metafore, care dau cărții un plus de claritate și o plăcută accesibilitate. Ca șef al Catedrei de management și ingineria sistemelor din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, dl prof. Abrudan oferă publicului larg o

"filosofie" a managementului, adică un studiu al determinanților care selectează dintr-o masă de oameni un om sau un grup care să conducă sistemul social respectiv și, în același timp, un studiu al motivațiilor care-i conving pe aceștia să accepte acest rol. În al doilea rând, urmărește cum se fundamentează "puterea" managementului și care sunt limitele ei, precum și factorii care influențează și descriu funcția managerială în mediul românesc de activitate. Autorul a încercat, după cum o mărturisește cu modestie în *Introducere*, "să ordoneze într-o idee coerență un ansamblu de fapte

și argumente pe baza unor criterii care s-au dorit științifice sau, în cel mai rău caz, doar de bun simț".

Ing. Eugenia Dumbravă

Salutăm apariția primului număr al revistei **ELECTRONICA - Revista profesioniștilor și a oamenilor de afaceri** (nr.1/1999), editată și tipărită de TIPORED SRL, director Cristian Filip.

Așa cum se precizează în editorialul semnat de Șerban Naicu, director și redactor-șef, noua revistă "își dorește să fie una a electroniștilor profesioniști,

înțelegând prin aceasta orice categorie de oameni care, într-o formă sau alta, își câștigă existența din electronică".

Profilul aparte al noii publicații - imprimat chiar din acest prim număr - se remarcă prin abordarea tuturor aspectelor ce marchează domeniul electronicii, de la informații la zi, manifestări tehnico-științifice, prezentare de firme și manageri de succes în domeniu, până la prezentarea asociațiilor profesionale de profil, a unor mari personalități din domeniul electronicii, a unor "pagini" semnificative din istoria electronicii. (Al. M.)



Structuri înalte

Ca și cum secolul XX nu ar fi fost marcat de cele mai spectaculoase realizări ale geniului uman, un alt element, de natură demografică, ne-a atras atenția în mod special: populația Terrei a ajuns recent la impresionanta cifră de 6 miliarde de locuitori.

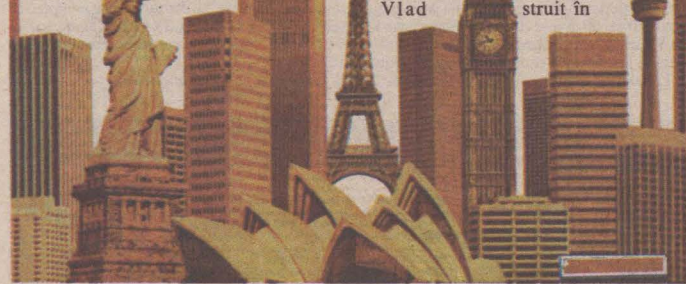
Creșterea într-o dinamică extraordinară a populației, pe toate continentele, coroborată cu tendința rapidă de urbanizare a acesteia, de concentrare în mari așezări orașenești determinată de lipsa frecventă de suprafețe de teren adecvate pentru construcții,

recordul în materie până în ultimele decenii ale secolului XX, când iată, în multe zone din Asia au apărut proiecte și construcții îndrăznețe, intrând în concurență vizibilă privind suprafața mondială a celor mai înalte edificii.

Dar iată o ierarhizare a celor mai înalte structuri din cele mai importante orașe ale lumii: turnurile Petronas - două clădiri simetrice, situate în centrul financiar al capitalei Malaieziei - Kuala Lumpur - având înălțimea de 452m, operă arhitecturală română în Vlad

348m, inaugurat în 1998; Amoco Building - Chicago, SUA, 346m; Shun Hung Square - Shentzen, China, 325m etc.

Făcând o incursiune în viitorul proiectelor gigant ce vor apărea curând în peisajul urbanistic al marilor metropole, putem aminti: clădirea cu 120 de etaje din Chicago, SUA, denumită "7S - Deaborn", cu o înălțime de 482m; în Shanghai se va construi World Financial Center, imobil cu 94 de etaje, cu o înălțime de 460m; hotelul cel mai înalt din lume, de 321m, construit în



a influențat orientările arhitecților și factorilor de decizie din administrație către soluții constructive bazate pe structuri înalte și hiperinale ale imobilelor, capabile să adăpostească zeci de mii de persoane. Ridicarea unor întregi zone și cartiere din marile orașe, pe verticală, prin edificii și complexe social-administrative gigantice, reprezintă deja realizări certe în numeroase țări industrializate, care dețin tehnologii și soluții constructive capabile să garanteze securitatea, confortul și siguranța față de numeroși factori de risc. SUA, adevărată patrie a "zgârie-norilor", a deținut

Simionescu; Sears Tower - din Chicago, cu înălțimea de 442m, inaugurat în 1973; Jin Mao Building - China, orașul Shanghai - 421m înălțime, construit în anul 1998; World Trade Center - New York, cu 415m înălțime, dat în funcțiune în 1973; Empire State Building - din New York, deja celebru timp de 42 de ani, de suprafață cu cei 381m înălțime; Central Plaza - din Hong-Kong, China, cu 374m; Bank of China Building - Hong-Kong, China, 369m; Posts and Communications Building - China, orașul Xiamen, 365m; Tuntex Tower Kaohsiung - Taiwan, cu

Dubai - EAU, amplasat pe o insulă artificială, având forma unei vele de windsurfing și dat parțial în funcțiune în decembrie 1999; imobilul de 610m înălțime ce se va construi în Chicago în acest deceniu va bate cu siguranță toate recordurile în materie.

Dorința de a construi structuri înalte este o preocupare a lumii moderne, punând în valoare inteligența arhitecților și inginerilor constructori, antrenând imense resurse materiale și nu în ultimul rând financiare.

ing. Ion Rozanide

Automobilul digital

De ani buni, electronica, tehnologia informației și comunicațiile controlează navele spațiale și aeronavele moderne. De curând, prin orașele și pe autostrăzile din SUA a început să circule experimentul un automobil complet informatizat, conceput de inginerii și designerii de la IBM, SUN, DELCO ELECTRONICS și NETSCAPE în cadrul proiectului "THE NETWORK VEHICLE". De fapt, este un autoturism construit în ultimul deceniu, dar pe care se află un sistem sofisticat de calcul și comunicații, a cărui valoare depășește pe cea a mașinii propriu-zise. La fel ca la mașinile obișnuite, rămâne panoul de bord cu toate indicatoarele (ceas de kilometraj, turatie, kilometri parcurși, presiunea uleiului, temperatura apei/uleiului, cantitatea de benzină din rezervor etc.), numai că toate aceste informații sunt reafiate mai ergonomic, în direcția ochilor, direct pe parbrizul mașinii, pe un HUD (Head-Up Display).

Șoferul nu mai trebuie să-și coboare privirea pentru a verifica viteza sau turatia, pierzând una până la două secunde. În afara datelor "clasice", la bordul automobilului digital - numit HDD (Head-Down Display) - mai sunt proiectate mesajele primite prin poșta electronică, acceptarea comenzilor vocale și informații despre poziția mașinii, afișată pe o "hartă virtuală".

"Creierul" întregului sistem îl constituie un calculator dedicat și două magistrale de date, MB (Media Bus) și VCB (Vehicle Control Bus). Computerul rulează un sistem de operare (SI), pe care se execută - "just in time" - aplicații în limbaje de programare la nivel înalt Small Talk și Java. SI controlează tot ce ține de partea electronică a mașinii, de la informațiile venite de la diverși senzori

plasați în "punctele calde" ale motorului și caroseriei sau pornirea unui player universal multimedia (pentru a reda muzica digitală preferată), până la apelarea unui număr din orice parte a lumii (prin serviciul de telefonie mobilă GSM). Consola dintre scaunul șoferului și cel al pasagerului din față are un ecran "flexibil" din material plastic. Display-ul este realizat din polimeri emițători de lumină LEP (Light Emitting Polymers) și este folosit la bordul autoturismului ca element de afișare a unei multitudini de date, de la conturile în bănci ale celor care se află în mașină până la site-urile Web, trecând prin facilitățile multimedia (CD, radio, Internet) și cele de navigație propriu-zise.

Non-stop la Internet prin "sextantul epocii moderne" - GPS

Consola, microfonul și restul de componente ale sistemului de control și comunicație precum și modem-ul, telefonul, radioul, PDA-ul (Personal Digital Assistant) și player-ele cu discuri - CD (Compact Disc) și DVD (Digital Versatile Disc) - conectate la difuzoarele plate care umplu interiorul mașinii cu "sunete de cristal" sunt conectate între ele prin fibră optică, prin MML (Mobile Media Link), cu display-urile (HUD, HDD) șoferului și pasagerului din față. La rândul lui, întregul sistem poate naviga non-stop prin Web, folosind modem-uri pentru utilizări upload, download și pentru sistemul global de poziționare - GPS (Global Positioning System). "Sextantul epocii moderne" este format dintr-o "constelație" de 24 de sateliți, care împreună cu stațiile terestre pot determina poziția în orice moment a mașinii, prin alocarea unei adrese unice fiecărui metru pătrat de pe planetă. În orașele și de-a

lungul autostrăzilor din SUA, pe unde circula automobilul digital experimental, există ISP-uri (Internet Service Provider) care oferă conectarea la rețeaua Internet prin modem-uri fără fir (wireless). Dacă în zonă nu se află nici un ISP se poate folosi telefonul mobil. O dată cu generalizarea la scară globală a rețelei digitale de comunicații prin satelit IRIDIUM (care se "sprijină" pe o constelație de 66 de sateliți și 11 stații terestre) este posibil ca din orice punct de pe glob, din Antarctica până în deșertul Gobi sau Sahara, să se obțină acces la Internet. Șoferul și pasagerii pot da comenzi prin voce întregului sistem IT (Information Technology) și de comunicații de la bordul automobilului digital. De exemplu, pot pormi radioul sau pot comanda accesarea unor site-uri prin Web, adică tot ceea ce se poate face cu un program de recunoaștere a vocii instalat pe un PC normal, desktop sau al unei stații de lucru (în care pe suprafața de lucru a ecranului apar pictograme pentru lansarea aplicațiilor).

Eugen Râpă

Aforisme, afurisisme



- * Urta deșteaptă și frumoasa proastă se completează una pe alta, dar nici una pe sine însăși.
- * Prietenul... anevoie se cunoaște.
- * Măseaua stricată pretinde coroană de aur.
- * Succesor: cineva care are succese în locul tău.
- * Din fericire pentru urmași, prin ereditate nu se transmite chiar totul.
- * Principalul defect al perioadelor de pace este că sunt cuprinse între două războaie.
- * Dacă proștii formează majoritatea, de ce mai luptă deșteptii pentru democrație?
- * Eu nu mă bălbăi, ci vă repet!

- * La tinerete omul își aranjează ploile; la bătrânețe - vânturile.
- * Paralelele nu se întâlnesc niciodată, dar paralelisme se întâlnesc la tot pasul.
- * Geniu: cineva care face greșeli atât de subtile, încât omenirii îi trebuie sute de ani ca să le descopere.
- * S-a militarizat dragostea: a fost văzut unul sănătos-tun alergând după una goală-puşcă.
- * Calitățile unui concurent depind de sistemul de... referințe.
- * - Ce pot avea doi bărbați complet diferiți în comun?
- O femeie!

prof. dr. ing. Corneliu Berbente
(Din volumul Epigrame... și altele)

DIN VÂRFUL PENITEI

Profesorului D. Drimer, cu cunoscuta-i podoabă canulară à la Einstein

Privit din spate, din profil sau față, La păr, sprâncene, chiar și la mustață, Leit e Einstein! Însă - nota bene! - Deosebirea mare e... în gene!

prof. dr. ing. Corneliu Berbente

Actualitatea clasicilor

"(...) Vai de biet Român săracul, Îndărăt tot dă ca racul (...)"

(Mihai Eminescu, "Doina")

Iar căderea-i uniformă E numită azi... reformă!

Opiniile publicate în ziarul "Univers Ingineresc" aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale vreunor partide, grupări sau formațiuni politice.
Conform art. 205-206 C.P., întreaga răspundere juridică pentru conținutul articolelor revine exclusiv autorilor acestora.

Tipar: RH PRINTING S.R.L.,
Calea Plevnei nr. 114, sector 1, București, Tel.: 637.24.70

ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR
DIN ROMÂNIA



UNIVERS
INGINERESC
ISSN 1223 - 0294

Colegiul director:
prof.ing. Aristide Dodu
prof.dr.ing. Dan Ghiocel
dr.ing. Mihai Mihăiță
ing. Viorica Anghelie
Mocanu
prof.dr.doc.ing.
Dumitru Teaci
acad. Radu Voinea

Redactor-șef:
Alexandru Mărculescu

Colaboratori:
dr.ec. Teodor Brateș
ing. Ion Rozanide
ing. Mihai Olteneanu
ing. Georgiana Dumitru

Correspondenți:
ing. Gheorghe Moraru
(Galați)

Eugen Râpă (Iasi)
Procesare texte:
ing. Gabriela Dumitrescu

Secretariat de redacție,
paginație comp.
inf. Camelia Bogoi
Producție-Difuzare:
Georgeta Puzeșcu

Redacția:
Calea Victoriei nr.118
București
Tel.: 659.22.75, 659.41.60
Fax: 312.55.31
E-mail: aglr@starnets.ro
lscurei@starnets.ro
http://members.xoom.com/allia_l_e/