

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Director fondator: Mihai Mihăiță

Anul X. Nr.18 (208) 16 - 30 septembrie 1999 2000 lei

"Divide et impera!"

(Dicton latin)

"Profeții" controversate
Războiul civilizațiilor (II)

Mihai Mihăiță

Conflictele culturale sunt în creștere și mult mai periculoase astăzi. Țările care au o moștenire creștin-occidentală fac progrese în direcția dezvoltării economice și a politicii democratice; șansele pentru dezvoltarea economică și politică sunt incerte în țările ortodoxe și palide în republicile musulmane.

Oamenii de stat au puține șanse să observe o amenințare din partea celor pe care îi înțeleg și în care pot avea încredere din cauza partajării limbii, religiei, valorii instituțiilor și culturii.

Guvernele statelor au pierdut într-o măsură considerabilă abilitatea de a controla circulația banilor înăuntrul și în afara țărilor lor și au dificultăți crescânde în a controla circulația ideilor, tehnologiilor, bunurilor și a oamenilor.

Cedarea autorității guvernamentale, fragmentarea statelor, intensificarea conflictelor tribale, etnice, religioase, apariția organizațiilor criminale de tip mafiot la nivel național, răspândirea terorismului ne arată că paradigma haosului este aproape o realitate.

Într-un asemenea context, sfârșitul secolului XX și începutul secolului XXI ar putea fi marcate de amplificarea conflictului dintre civilizații, ca o formă a conflictelor din lumea modernă. Pe măsură ce divizarea ideologică a Europei a dispărut, este de părere S.P. Huntington, divizarea culturală dintre creștinătatea occidentală, pe de-o parte, și creștinătatea ortodoxă și islamică, pe de altă parte, a reapărut. Dacă i s-ar aloca credit, atunci divizarea Europei ar fi oficială. Europa ar fi împărțită în două printr-o linie de demarcație între catolicism și ortodoxism și care ar separa Transilvania de restul României. Ce s-a întâmplat în Iugoslavia arată că teoria ciocnirii civilizațiilor pare să aibă un sens.

Acțiunile ce se desfășoară pentru subminarea activității statului român pedaland tocmai pe aspectele culturale se dovedesc a nu fi întâmplătoare.

Nimeni nu neagă existența unor deosebiri între estul și vestul Europei, dar încercarea de a teoretiza și absolutiza divizarea acestui continent după criterii culturale este nu numai forțată, ci de-a dreptul anti-europeană. Ea servește intereselor celor care doresc o Europă divizată ce poate fi ușor dominată.

(Continuare în pag. 3)

PENURIA DE
SPERANȚĂ

Credeam - cu toții - în urmă cu un deceniu, în focul evenimentelor din decembrie '89, că vom scăpa pentru totdeauna de obsesia iernii cu frigul siberian din case și cu interminabilele cozi pentru procurarea unor cantități infime de alimente necesare supraviețuirii. În prezent nu mai este nici o problemă pentru industria de profil să furnizeze întreaga cantitate de energie electrică și termică de care are nevoie populația. Sigur, lucrurile sunt ceva mai complicate în cazul celor care se încălzesc cu lemne și cărbuni, dar stocurile existente acoperă consumul. La fel,

magazinele alimentare sunt arhipline cu produse la care nici nu visăm în urmă cu zece ani.

Așa că, la prima vedere, totul este în perfectă ordine. Lucrurile încep însă să se complice din momentul în care discutăm despre puterea de cumpărare. Majorarea tarifelor la energia electrică și termică (pe fondul scumpirii simultane a tuturor serviciilor publice) înseamnă, pentru sute de mii de familii, imposibilitatea de a mai beneficia de lumină și căldură măcar la limita minimă. Cheltuielile pentru întreținere depășesc cu mult veniturile medii, iar pentru

DE ZIUA
NOASTRĂ

"Ziua Inginerului" este, incontestabil, un moment sărbătoresc. Omagiem - cu acest prilej - o tradiție care îndreptățește sentimente de reală satisfacție, de mândrie pentru înaintașii breșlei noastre care au făcut atât de multe pentru progresul tehnicii și al științei, pentru binele țării. După cum, nu avem nici un motiv să nu apreciem la superlativ numeroase creații ale prezentului, contribuții remarcabile la împlinirea imperativelor economico-sociale. Premiile AGIR constituie o confirmare directă a valorii unor astfel de contribuții.

Momentul sărbătoresc nu trebuie, însă, confundat cu festivismul desuet și - s-o spunem pe nume - oneori lipsit de orice justificare. Se cuvine ca "Ziua Inginerului" să fie și un prilej (poate, în primul rând un astfel de prilej) pentru meditații profunde în legătură cu ceea ce se întâmplă în România în această mult prea lungă și dureroasă tranziție și să încercăm să facem ceva - fiecare în parte și breșla noastră în întregul ei - pentru a apropia și împlini o adevărată schimbare pozitivă, pentru îndreptarea lucrurilor într-o direcție care să ne conducă spre mult dorita depășire a crizei și spre începutul unei relansări sănătoase, durabile.

Nu dorim să dăm nici un fel de conotații politice acestor însemnări de ziua noastră. Fără să-i absolvim de răspunderi pentru actualele stări de lucruri pe colegii noștri, ingineri, care ocupă funcții importante, cu o mare putere de decizie în Parlament, în Guvern, în alte structuri ale statului, la nivel central și local, se cuvine să spunem că stabele performanțe ale unora dintre ei nu li se datorează exclusiv.

hrană rămâne tot mai puțin. Față de noiembrie 1990 - când s-a declanșat procesul de liberalizare a prețurilor - puterea de cumpărare a salariaților a scăzut cu circa 40 la sută, iar a pensionarilor cu mai mult de 50 la sută.

Iarna care se apropie a readus în prim-plan obsesiile de care credeam că am scăpat în decembrie '89: Spectrul frigului din apartamente și al imposibilității de asigurare a unei alimentații la minimumul necesar a reapărut, poate mai înfricoșător decât înainte de decembrie '89. Atunci speranța era uriașă, acum a căpătat dimensiuni infinitezimale. S-a erodat cu fiecare an care a trecut de atunci.

Nu suntem adepții lamentărilor. A devenit, însă, cât se poate de clar că situația materială, deosebit de precară, a majorității

covârșitoare a concetățenilor noștri reprezintă consecința erorilor săvârșite în materie de reformă, de reformă economică, în special. O dată diagnosticul pus, ar trebui ales tratamentul adecvat.

Din păcate, terapia aplicată până acum s-a dovedit ineficientă. Întrucât alții au reușit să iasă la liman, să depășească cele mai multe din dificultățile tranziției, nutrim și noi o brumă de speranță că nu suntem condamnați, pentru vece, la subdezvoltare, la sărăcie. Este, totuși, prea puțin. Ne încălzim, deocamdată, cu speranța că, în rândurile clasei noastre politice, se vor găsi - până la urmă - personalitățile care să oprească acest curs infernal spre colaps. Totdeauna, necesitatea a găsit oamenii care s-o slujească. O confirmă și întreaga noastră istorie. (T.B.)

Premiile
AGIR pentru
anul 1998
(Pag. 7)

Purtăm și noi, ceilalți, o parte de vină, fie că în calitate de manageri nu sprijinim suficient măsurile reale de reformă, fie că în calitate de executați nu ne implicăm îndeajuns în procesele înnoitoare care pot determina "de jos în sus" o orientare mai pronunțată spre pragmatism, spre eficiență.

Nu o dată de-a lungul istoriei, s-a dovedit că modul ingineresc de gândire și acțiune poate schimba radical cursul evenimentelor. Din păcate, în perioada postdecembristă acest mod a fost imprimit în mică măsură la diferitele eșaloane de decizie, chiar dacă excepții au existat și există.

Sigur, AGIR - ca exponentul cel mai legitim al tuturor inginerilor din țară - n-a stat cu brațele încrucișate și, cum bine se știe, a intervenit, atât "pe cont propriu", cât și împreună cu alte structuri ale societății civile pentru oprirea căderii economice, propunând soluții fezabile, unanim apreciate. Am intervenit și intervenim măcar pentru a sensibiliza factorii de putere, pentru a-i determina să țină seama de opiniile, de rezolvările pe care le recomandăm.

Totodată, prin demersurile întreprinse pentru adoptarea unei legi referitoare la Statutul inginerului în societate, dorim să instituționalizăm modalități mai eficiente de acțiune.

Suntem conștienți că nu depinde totul de noi, după cum ne animă convingerea că multe depind, în țara aceasta, de ingineri, de competența și dăruirea lor proverbială. Și nu mai puțin importantă este solidaritatea de breaslă în slujirea interesului național. "Ziua Inginerului" constituie tocmai un fericit prilej de a ne manifesta, mai puternic, această solidaritate.

Univers Ingineresc

pag.

4-5



Terminologia

Un combustibil
ecologic - autogazul

pag.

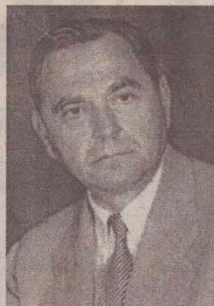
8



Ingineri mari personalități

DUMITRU DUMITRESCU

Fondatorul școlii românești moderne
de hidraulică



1904 - 1984

pentru amenajările de la Paroșeni, Bicz, Sadu-Sibiu, Păuliș-Mureș, Săvinești ș.a.

De asemenea, a studiat hidrodinamica lichidelor cu vâscozitate mare, aducând contribuții originale în acest domeniu.

La Catedra de hidraulică a introdus o serie de cercetări în domeniu, care au avut rezultate foarte bune, făcând legătura între învățământ și producție, dintre care cităm: Studiul stabilității mișcării fluidele; Sisteme pentru aerisirea apei uzate; Optimizarea și perfecționarea manevrării evacuărilor de ape mari la amenajările hidroenergetice. A efectuat cercetări privind transportul de debit solid și al depunerii de sedimente în lacurile de acumulare și privind studiul optimizării exploatarei hidroenergetice a sistemelor de centrale hidroelectrice și a funcționării stațiilor de pompare pentru irigații.

Studiile executate de prof. ing. Dumitru Dumitrescu demonstrează preocuparea sa permanentă pentru rezolvarea problemelor practice și teoretice ridicate de dezvoltarea economică a țării.

A publicat 170 de lucrări științifice și cu caracter filozofic și cultural, în care a expus valoroase idei originale.

În 1962 a fost distins cu Premiul de Stat și Premiul Academiei Române pentru activitatea sa științifică. A fost ales membru corespondent al Academiei de Științe, Inscripții și Litere Frumoase din Toulouse. A contribuit substanțial la afirmarea științei românești peste hotare prin participarea activă la conferințe și simpozioane în SUA, Anglia, Franța, Germania ș.a.

A încetat din viață la 20 septembrie 1984.

Mihai Olteneanu

Pe teritoriul României sunt cunoscute bogate zăcăminte de sare, care pe parcursul istoriei au constituit o sursă importantă de venituri pentru toți domnitorii Principatelor Române. Documentele vechi atestă "via salaria" din timpul romanilor, mai târziu "drumul sării", pe care caravanele transportau sare spre Adrianopol, Constantinopol, Buda-
pesta, Lipsca și țărilor de la Marea Adriatică. Sunt cunoscute în prezent peste 270 de zăcăminte de sare, cu rezerve care pot asigura necesarul de sare menajeră (pentru oameni și animale) și sare industrială (pentru industria cloro-sodică) pentru mii de ani.

Începând din 1950 s-au dezvoltat exploatarea de sare și industria cloro-sodică, în prezent în declin.

Exploatarea zăcămintelor de sare din România pe baze inginerești a fost în-

cepută în a doua jumătate a secolului XIX de primul inginer minier român, **Mathei Drăghiceanu**. Inginerul **M. Stamatiu** a adus în acest domeniu o contribuție recunoscută pe plan mondial. **Grigore Moisil** a studiat caracte-

A cincea Conferință internțională de mecanica zăcămintelor de sare

risticile fizico-mecanice ale zăcămintelor de sare, transpunându-le într-un limbaj matematic, preluat de toți participanții la actuala conferință.

Acestea au fost premisele pentru care a fost ales Bucureștiul ca sediu al actualei

Conferințe mondiale, organizată de Universitatea București - președinte și organizator prof. **O. Simionescu**.

La Conferință au fost prezente 70 de specialiști din 11 țări și s-au susținut 45 de comunicări. Subiectele s-au axat pe aspecte experimentale de modelare a comportării acumulărilor de sare, proiecte inginerești privind deșeurile radioactive (și altele) în saline părăsite, aplicații miniere și punerea în evidență a proprietăților fizico-mecanice (fluiditate, plasticitate, comportarea la stres a cavitațiilor și pilierilor de siguranță, monitorizarea seismică a zăcămintelor în exploatare).

S-au efectuat excursii cu caracter științific la salinele Slănic și Ocnele Mari. Participanții au asistat și la eclipsa totală de Soare din 11 august.

Mihai Olteneanu

SPAȚII ALE ACȚIUNII INGINEREȘTI

• **Raport.** La capitolul rezervat României, raportul anual al Băncii Mondiale relevă inconsistența măsurilor de reformă, apreciind că relansarea economiei este condiționată de accelerarea proceselor de restructurare și privatizare. Potrivit politicilor revizuite ale Băncii Mondiale se stabilește o strategie conform căreia principalele credite acordate țărilor în tranziție - inclusiv României - vor fi destinate proiectelor menite să creeze un număr cât mai mare de locuri de muncă numai în domeniul de perspectivă, profitabil.

• **Perspective.** Conform informațiilor primite de la Departamentul pentru Integrarea Europeană, Programul Național de Aderare la UE a fost primit cu un calificativ pozitiv la Bruxelles. S-au bucurat de aprecieri în special proiectele referitoare la dezvoltarea regională. În acest fel există certitudinea alocării în anul viitor a circa 500 milioane euro, în regim nerambursabil, pentru realizarea respectivelor proiecte, care vor asigura diminuarea semnificativă a șomajului și o sănătoasă relansare economică, îndeosebi în sectoarele productive.

• **Promisiuni.** Cu toate că reuniunea de la București privind posibilele trasee ale viitoarelor conducte de transportare a șteiului din Marea Caspică - reuniune derulată sub genericul "România la Râscruc" - nu s-a finalizat prin decizii, punctele de vedere exprimate de înalte oficialități din OECD, din

SUA și statele Europei Occidentale au conținut explicit promisiuni în sensul susținerii variantei care va traversa țara noastră. La aceasta au contribuit substanțial concluziile formulate în studiul elaborat de prestigioase firme de specialitate din SUA, care demonstrează că ruta Constanța-Trieste este cea mai avantajoasă din toate variantele prezentate până acum.

• **Lansare.** În această toamnă este prevăzută lansarea în România a sistemului de operare "Microsoft 2000" în limba română. Se apreciază că lansarea va constitui un eveniment care va produce o adevărată revoluție în domeniu, înscind țara noastră pe orbita celor mai performante mijloace ale tehnicii internaționale. Noul sistem asigură sincronizarea informațiilor, controlul perfect al fluxului documentelor, evită comentariile în afara contextului, permite accesul la surse multiple de date și vizualizarea lor imediată, oferă posibilitatea creării unor pagini de Web fără să se mai apeleze la alte programe.

• **Inaugurare.** Începerea activității Agenției Naționale de Locuințe (ANL) a prilejuit trecerea în revistă a posibilităților de revigorare a întregii activități din domeniul construcțiilor. Oficialitățile Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului au precizat că, cel mai târziu până la finalul primului trimestru al anului viitor, va fi obținut un credit de 300 milioane de dolari în condiții dintre cele mai

avantajoase. Practic, există posibilitatea ca în anul 2000 să se construiască minimum 12.000 de apartamente, ceea ce va produce un revirmant pe întreaga arie a activităților din construcții, de producerea materialelor specifice la extinderea serviciilor de întreținere și reparații.

• **Piața concurențială.** Ministerul Industriei și Comerțului a anunțat că până la sfârșitul anului va "sparge" monopolul companiilor naționale din domeniul energeticii (CONEL, ROMGAZ, PETROM), astfel încât prin divizare, pe baza principiului centrelor de profit, să se creeze o adevărată piață concurențială în acest sector. Simultan, se vor intensifica pregătirile pentru privatizarea unităților rezultate din procesul de divizare, într-o fază mai avansată fiind - în momentul de față - SNP PETROM.

• **Solicitare.** Cvasitotalitatea formațiunilor politice - și de Putere și din Opoziție - s-au unit în a solicita ridicarea de urgență a embargoului impus Iugoslaviei. Aceste demersuri au ajuns la Comisia Europeană, fiind susținute de argumente puternice, în special de precedentul creat de Bulgaria. Surse guvernamentale au evaluat că ridicarea embargoului va pune capăt pierderilor care se ridică la circa un miliard de dolari și va permite relansarea activității a sute de întreprinderi care nu vor mai fi afectate de blocarea Dunării și nici de interzicerea exporturilor în țara vecină.

Sesiune științifică la

Academia Română

Sesiunea anuală de comunicări științifice a Comitetului Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST) va avea loc în zilele de miercuri 13 și joi 14 octombrie 1999, orele 9,00 și respectiv 10,00, în sala de consiliu a Academiei Române (Calea Victoriei nr. 125, București), sub conducerea acad. **Mihai Drăgănescu**,

președintele CRIFST.

Programul sesiunii cuprinde 29 de comunicări privind subiecte din istoria științei, filosofia științei și istoria tehnicii.

Pentru informații suplimentare vă puteți adresa dlui ing. **Ioan-Vasile Buiu**, secretar științific, Divizia de Istoria Tehnicii - CRIFST.

AGIR - membru al Asociației Expertilor Europeni Agreeți

Vizita la București a președintelui AEXEA

Domnul BERNARD ROBERT, președintele Asociației Expertilor Europeni Agreeți, este un prieten mai vechi al României, aflându-se la cel de al 17-lea voiaj în țara noastră. Domnia sa a făcut parte din mai multe delegații oficiale în România, însoțindu-l, de pildă, pe Președintele Franței, Jacques Chirac, cu ocazia inaugurării la București a Pieței "General De Gaulle", ca și din numeroase delegații ale unor industriași francezi, aflați în relații de cooperare cu



La invitația AGIR, în perioada 21-22 iunie a.c. a făcut o vizită în România domnul Bernard Robert, președintele Asociației Expertilor Europeni Agreeți - AEXEA.

AEXEA este o asociație fără scop lucrativ, organizată în temeiul legislației luxemburgheze, care grupează experți și organizații ale acestora din mai multe

țări membre sau asociate Uniunii Europene, după cum urmează: Belgia, Spania, Italia, Franța, Marea Britanie, Germania, Luxemburg, Ungaria, Polonia, România și Ucraina.

Domeniile de expertiză și consultanță reprezentate în cadrul AEXEA sunt:

- construcții și lucrări publice;
- comerț, industrie și in-

formatică;

- contabilitate, finanțe și gestiunea întreprinderilor;
- topografie-geodezie;
- profesii din domeniul sănătății și igienei;
- traducători și interpreți;
- alte domenii de activitate.

În prezent, AEXEA are circa 150 de membri individuali și 13 organizații profesionale asociate, reprezentând peste 9000 de experți. Printre organizațiile asociate AEXEA se numără și Asociația Generală a Inginerilor din România - AGIR.

AEXEA are birouri de reprezentare la Paris și la Bruxelles.

Vocația AEXEA este de a regrupa experți din spațiul european, care să fie în măsură să îndeplinească misiuni de expertiză, mediere, conciliere, arbitraj, atât pentru entitățile private cât și pentru administrațiile publice naționale și pentru instituțiile Comisiei Uniunii Europene.

Ținta principală a asociației este de a facilita recunoașterea reciprocă între experții din diverse țări și domenii, pe baza principiului subsidiarității definit în Tratatul de la Maastricht.

AEXEA a adoptat un cod deontologic al expertului, elaborat de domnul M. Olivier, doctor în drept, consilier al Curții de Casație din Franța. Acest cod, tradus în cele trei limbi de lucru ale asociației - engleza, franceza și germana - conține regulile de bază pe care experții trebuie să le respecte în cadrul misiunilor de expertiză.

Cu prilejul vizitei în România, domnul Ber-

nard Robert împreună cu președintele AGIR, dl Mihai Mihăiță, au avut întrevederi cu reprezentanții ai autorităților române: dna deputat Mariana Stoica, președinta Comisiei permanente a Parlamentului pentru probleme de integrare europeană, dl secretar de stat Flaviu Băiuș, adjunct al ministrului justiției și dl secretar de stat Aurel Ciobanu-Dordea de la Departamentul de Integrare Europeană al Guvernului României. În cadrul acestor întrevederi s-au discutat probleme legate de integrarea europeană în domeniul expertizei și consultanței.

La 22 iunie a.c., la sediul AGIR s-a organizat o masă rotundă la care au participat experți și reprezentanți ai organizațiilor profesionale din domeniu. În acest cadru dl Bernard Robert a prezentat activitatea și scopurile AEXEA, a răspuns întrebărilor și s-a întreținut cu participanții.

Dirjecțiile de acțiune ale AEXEA pentru perioada următoare sunt:

- acreditarea sa pe lângă instanțele europene în vederea certificării experților în conformitate cu prevederile legislației internaționale;
- crearea unei liste a experților/organizațiilor de experți, disponibilă pe Internet;
- antrenarea în procesul de integrare a experților din țările candidate la aderare la Uniunea Europeană.

AGIR, în calitate de membră a AEXEA, va reprezenta și coagula eforturile experților și consultanților din România în acest proces.

dr. ing. Dan Sturza

ANCHETA REDACȚIEI

Necesar și posibil în sfera investițiilor

Punem astăzi punct investigației începute în urmă cu câteva luni pe o temă care s-a dovedit a fi de maximum interes pentru colegii noștri de breaslă. Încheiem ancheta pe tema investițiilor nu pentru că s-ar fi epuizat opiniile care ne sunt transmise, ci pentru a lăsa timp de reflecție - în legătură cu tot ce s-a spus până acum - celor care au puterea de a decide. Considerăm - așa cum o confirmă și punctele de vedere pe care le consemnăm în cele ce urmează - că s-au formulat atâtea propuneri interesante, realiste, fezabile încât decidenții la diferite niveluri au la ce să mediteze și, mai ales, dispun de un set de soluții care ar putea să deblocheze o situație tot mai greu de acceptat.

Ing. Irina Iordănescu - SC "AZUR" SA: "Pentru noi, cei care avem o experiență relativ îndelungată (ca să nu spun o vârstă înaintată) în activitatea industrială, a fost extrem de greu de trecut șocul de la politica de forțare, până la absurd, a investițiilor până la "relaxarea" din prezent. Dar, dincolo de șocul sau șocurile cărora a fost necesar să le facem față, există realitatea în care ne mișcăm. Or, această realitate ne arată că este posibil - prin mijloacele specifice ale economiei de piață - să se stimuleze investițiile. Am în vedere, în special, pârgurile de natură fiscală și vamală. S-a demonstrat, cel puțin în cazul întreprinderii noastre, că în perioada 1995-1997 - când au funcționat o serie de înlesniri - am reușit să creștem an de an, în medie cu 8-10 la sută, volumul investițiilor. Revenirea la aceleași facilități ar redresa imediat situația."

Ing. Alice Negroiu - SC "ORA" SRL: "Suntem profund îngrijorați de posibilitatea ca prevederile recentei legi referitoare la sprijinirea IMM-urilor să nu se aplice în acest an tocmai la capitele cele mai importante. Mă refer la o serie de înlesniri care ne-ar fi permis să investim mai mult. Nu înțelegem de ce se adoptă legi despre care se știe, din start, că nu se vor aplica. În condițiile actuale băncile nu acordă credite întreprinzătorilor mici și mijlocii decât în proporții nesemnificative, argumentând că - în cazul lor - există un risc foarte mare, întrucât numărul falimentelor este în creștere. În atare împrejurări, ne orientăm spre alte surse, în special spre cele proprii. Or, la actualul impozit pe profit este imposibil să mai derulăm investiții care să ne permită să ținem ștacheta competitivității la un nivel acceptabil. De aceea consider că ar trebui ca imediat să devină operaționale prevederile Legii de sprijinire a IMM-urilor."

Ing. Florea Florică - SC "IMAS" SA: "Nu numai datele referitoare la experiența autohtonă, ci - mai cu seamă - cele din țările dezvoltate arată că relansarea investițiilor nu este posibilă fără conceperea și aplicarea unui program vast de construcții în domeniul infrastructurii. Acest punct de vedere a mai fost exprimat în ancheta publicației noastre ingineresti și nu doresc să repet ce s-a spus. Mă intriga, însă, informațiile potrivit cărora s-au amânat licitațiile pentru concesionarea de autostrăzi, mai ales în condițiile în care peste 70 la sută din necesarul de finanțare este asigurat de BERD și BEI. Ceea ce se face acum, pe baza «taxei Bănescu», nu este de natură a relansa investițiile. Acestea sunt, pur și simplu, cârpăceli. Când dispunem de finanțarea corespunzătoare, este pentru mine un mister ceea ce se întâmplă cu construcția de autostrăzi. Poate că la nedumeririle mele (și nu numai ale mele) se va primi, repede, un răspuns clarificator. Cu cât mai repede, cu atât mai bine."

Ing. Simion Tatu - SC "SALMO" SRL: "Retezarea investițiilor prin rectificarea bugetului pe 1999 mi se pare a fi una din cele mai nefericite idei. În acest fel se retează, practic, șansele opririi declinului economic. Sper că lucrurile nu vor fi lăsate să involueze în felul în care ne-am obișnuit în ultimii ani. Părerea mea este că împrumuturile, fie de la organizațiile financiare internaționale, fie de pe piața privată de capital, ar trebui să fie folosite în cea mai mare proporție pentru investiții. Dacă se utilizează numai pentru completarea rezervei valutare, acești bani nu vor aduce nici un profit. Numai prin investiții vor fi valorificați corespunzător. Propun, deci, să se adopte o lege prin care să se reglementeze folosirea creditelor externe pe baza unor principii clare, unul din acestea putând fi stabilirea unei cote minime pentru alocarea ei numai pentru investiții de amploare, în primul rând pentru lucrări publice."

"Profeții" controversate Războiul civilizațiilor

(Urmare din pag. 1)

Dacă analizăm mai atent cauzele, ajungem la constatarea că, invariabil, conflictul cultural izbucnește în urma incapacității - unuia sau unui șir de guvernări - de a construi o societate care să ofere membrilor săi, indiferent de apartenența la un grup etnic sau altul, a unui minim de trai care să asigure un nivel de viață decent, a inabilității de a canaliza energiile societății într-un proiect de civilizație sau a întârzierii reformelor de democratizare, care ar fi permis diferitelor comunități să coexiste pașnic sub semnul unui interes comun. Situația disperată e folosită și este pusă în seama altora, care trebuie nimiciți. Ar fi absurd să se sugereze că omogenitatea etnică este o condiție prealabilă a democrației.

Cultura identitară, fragmentaristă și conflictuală ocupă scena istorică atunci când dispare proiectul civilizator care constituie liantul fundamental al societății, proiect legat de economie, politică și structuri instituționale.

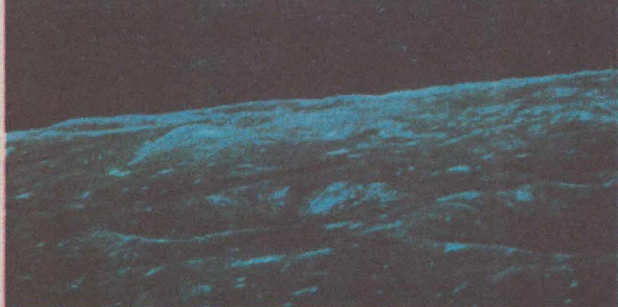
Miopia politică, colapsul economic și falimentul reformei de trecere la economia de piață ar putea avea efecte catastrofale pentru țara noastră. Nu prin conservatorism trebuie catalogați ardelenii și nici prin neloyalitate, ci de alergie la bizantinismul din Capitală, manifestat în fel și chip. Adevărata înfruntare este însă nu una sufletească. Până când Capitala, cu tot ce implică ea, nu va înțelege lucrul acesta și nu va renunța la ritualurile sale fanariot-postcomuniste, ardelenii (respectiv intelectualitatea) vor fi răstălmăciți și acuzați de intenția de federalizare, separatism etc. pentru că este lucrul cel mai la îndemână de făcut. De ce să schimbi mentalitatea bucureșteană, când e atât de ușor să-i izolezi pe ceilalți și în ultimă instanță să nu-i bagi în seamă. Ardealul este o parte din românitate, cu aerul lui local și parfumul zonal. El nu ar fi izbutit în accente antibucureștene dacă starea de confuzie prin care trece România nu ar fi catalizat acest lucru.

(Continuare în nr. viitor)

SECTIUNE

în timp și spațiu

Terminologia



● Ca să ne înțelegem, trebuie să comunicăm, pentru a comunica trebuie să vorbim aceeași "limbă" ● Termenii tehnicii și științei - un teren veșnic mișcător ● Profesia ne obligă să vorbim cu maximă rigoare ● Sensul exact al noțiunilor - "pașaport" pentru performanță

Este cunoscut rolul terminologiei privind definirea cu claritate și precizie a conceptelor existente, eliminarea ambiguităților, corecta traducere dintr-o limbă în alta, punerea unei oarecare ordini în introducerea noilor termeni într-o limbă. Mai mult - poate - decât în orice alt domeniu de activitate, rolul terminologiei este important în științele exacte datorită dezvoltării industriale rapide și exploziei informaționale, care au făcut să apară numeroase noi concepte, de multe ori reprezentând cele mai recente cuceriri ale științei sau ale tehnicii, iar ignorarea lor ar însemna renunțarea la progres.

Pentru rezolvarea acestor probleme, în majoritatea țărilor avansate s-a dat terminologiei importanța cuvenită, ținându-se seama că este o știință complexă, cu un câmp de activitate extrem de vast, care necesită o continuă adaptare și aducere la zi. Aceasta nu poate fi rezolvată în mod empiric, ci trebuie să existe o concepție unitară, o organizare corespunzătoare, folosirea ultimelor cuceriri ale informaticii.

Bineînțeles, se impune organizarea de centre de lucru în universități, institute de cercetare, ministere etc., care să asigure specialiștilor mijloace de lucru corespunzătoare: calculatoare, documentație tehnică în diferite limbi, bănci de date, acces la Internet și la alte rețele internaționale, instalații pentru traducere cu mașini ajutătoare, precum și fondurile bănești necesare.

Nu putem să ometem și necesitatea asigurării unui climat prielnic pentru înțelegerea de către marele public a necesității și importanței terminologiei prin: articole în reviste de specialitate și chiar în ziare de mare circulație, conferințe, simpozioane, emisiuni la posturile de radio și de televiziune, instituirea de concursuri, premii și burse pentru lucrări în domeniul terminologiei. O revistă consacrată în mod exclusiv terminologiei, ca și cărți privind acest domeniu sunt necesare.

De un real folos ar fi introducerea

în universități a unor cursuri de terminologie și antrenarea studenților în lucrări practice.

Prin toate aceste căi s-ar putea duce și o campanie de combatere a pătrunderii haotice în limba română a unor termeni greșiți sau nepotrivii cu specificul limbii române.



Reglementările de care avem nevoie

Abordarea temei care ne interesează aici, atât sub aspect conceptual cât și practic, ne conduce la relevarea necesității imperioase de a se elabora și aplica un set de reglementări, fără de care nu pot fi atinse obiectivele menționate până acum.

Astfel, o primă cerință constă în adoptarea unei legi speciale privind organizarea și desfășurarea activității terminologice, lege care ar trebui să statueze:

- modul de normalizare terminologică și organismele abilitate;
- sarcinile diferitelor organisme: ministere, primării și prefecturi, posturi de radio și de televiziune, școli, universități, institute de cercetare;
- obligațiile tuturor organizațiilor, societăților particulare, asociațiilor etc. de a respecta hotărârile privind utilizarea unei terminologii oficiale;
- eventuale sancțiuni pentru nerespectare.

O asemenea lege ar putea fi, eventual, încadrată într-un act normativ mai vast, dar și mai greu de realizat, însă necesar, de păstrare și de folosire corectă a limbii române.

O comisie de terminologie sau un oficiu abilitat ar putea da avize de normalizare cu caracter obligatoriu în cazuri care se pot referi la:

- înlocuirea unor forme improprie sau eronate de termeni;
 - rezolvarea unor probleme de ambiguitate;
 - oficializarea unor împrumuturi dintr-o limbă străină sau denumirea unor termeni noi;
 - rezolvarea unor probleme cu caracter juridic.
- În anumite probleme de mai mică importanță, comisia / oficiul / ar putea da avize de recomandare.
- Introducerea terminologiei oficializate trebuie să se aplice în primul rând la textele oficiale: legi, regulamente, directive etc.



Scurtă privire asupra situației terminologiei în lume

Deși preocupări cu caracter terminologic au existat încă din secolele anterioare, se poate considera că terminologia ca știință a apărut în anii '30 ai acestui secol. De atunci, în majoritatea țărilor avansate activitatea la care ne referim s-a dezvoltat treptat, ajungând să fie o preocupare importantă care antrenează grupuri mari de specialiști, a căror menire constă în elaborarea unor materiale numeroase, trecându-se de la o documentare scriptică la una computerizată, în special prin dezvoltarea unor bănci de date. De asemenea, se emit legi și alte reglementări. În același timp, s-a ajuns la o largă colaborare între diferite organizații, pe plan național, ca și pe plan internațional.

O enumerare a realizărilor din diferite țări ar cere un spațiu mult prea mare. Vom da doar câteva exemple - și acestea sumare - din unele țări.



Înainte de toate - formarea specialiștilor

Este limpede că prima și decisiva condiție pentru a progresa în domeniul de care ne ocupăm astăzi constă în asigurarea unor specialiști de marcă. Tocmai de aceea ar fi util, înainte de a trata alte aspecte, să facem un "inventar" al calităților indispensabile ale unui specialist în materie (presupunând că stăpânirea la perfecție a limbii române reprezintă premisa obligatorie). Astfel, cerințele s-ar putea exprima în felul următor:

- să cunoască bine domeniul respectiv, cu ultimele noutăți;
 - să poată folosi legături între limba de bază, limba din care sau în care se traduce și limbile înrudite;
 - să poată stabili metodele și strategiile de traducere, de adaptare a noilor termeni de definire a noțiunilor.
- În general nu este posibil ca o singură persoană să posedă toate aceste calități. De aceea, se recomandă să se acționeze în echipă, de regulă, într-o echipă compusă dintr-un terminolog profesionist, care să cunoască principiile și metodele terminologice, lingvistice și lexicografice și un specialist, care să cunoască bine conceptele din domeniul specific de activitate.

Franța

În anul 1966, prin decretul din 31 martie s-a înființat "Înaltul Comitet pentru Apărarea și Expansiunea Limbii Franceze".

În anul 1970 s-au creat "Comisiile ministeriale de terminologie" în scopul evitării anglicismelor excesive, delimitării principalelor concepte în domeniile de vârf, revizuirii termenilor nepotrivii și a neologismelor, favorizării difuzării noilor metode terminologice etc. Comisiile sunt stabilite prin hotărâri ministeriale. În 1995 existau 15 comisii, în care lucrau circa 250 de persoane.

În 1984 s-a înființat "Înaltul Consiliu al Francofoniei", sub președinția președintelui republicii, organism care reunește personalități de seamă din domeniul limbii franceze.

În 1989 a fost creat "Consiliul Superior al Limbii Franceze" - CSLF. Acesta este prezidat de primul ministru și studiază chestiunile referitoare la folosirea, sistematizarea, îmbogățirea limbii franceze și la politica față de limbi străine. Secretariatul acestui Consiliu este asigurat de o "Delegație Generală a Limbii Franceze" - DGLF, care se ocupă de politica legislativă în terminologie și aplicarea legislației, conduce activitatea specifică de cercetare, coordonează acțiunile organelor administrative și ale celor particulare, acordând o mare importanță terminologică.

În afară de aceste principale organisme guvernamentale, există numeroase organizații, asociații, de stat sau particulare, care au ca obiect terminologia și apărarea limbii franceze.

Ultimul cuvânt îl are Academia Franceză, creată în 1635, care a întocmit și primul dicționar al limbii franceze încă din anul 1694.

Canada

În 1969 a fost adoptată, iar în 1988 completată de Parlament "Legea asupra limbilor oficiale", care se referă la dualitatea lingvistică (engleza și franceza) din Canada.

În domeniul terminologiei, un oficiu special creat a deosebit activitate de normalizare, care se referă la texte oficiale: legi, regulamente, circulare etc.

Încă din anul 1960 s-a manifestat un viu interes pentru introducerea electronicii în terminologie, creându-se "Centrul de Studii pentru Tratarea Automatată a Datelor Lingvistice" - CETADOL. La începutul anilor '70 acesta a devenit "Grupul de Cercetare pentru Traducere Automatată al Universității din Montreal" /TAUM/.

Banca de Terminologie TERIUM posedă un fișier cu mai multe sute de mii de termeni.

Belgia

În anul 1976 s-a înființat "Centrul de Terminologie din Bruxelles" - CTB, care a avut și are o activitate foarte laborioasă. La început au fost realizate dicționare, glossare, vocabulare bilingve etc. Mai târziu s-a trecut la informatizarea centrului și la elaborarea de dicționare electronice și bănci de date. Centrul a colaborat cu organisme și centre similare din alte țări. O importantă realizare a centrului a constituit-o formarea de cadre prin cursuri de terminologie pentru studenți și de specializare postuniversitară în probleme de traducere și de documentare.

Spania

Dintre numeroasele activități terminologice din Spania le vom aminti pe cele cu elemente specifice din Catalonia, care - în afară de activitățile terminologice - caută să promoveze limba catalană. O lege din 1983 stabilește normalizarea lingvistică din Catalonia, promovând catalana ca limbă oficială, împreună cu limba castiliană (spaniola propriu-zisă), oficială în întreaga Spanie.

Centrul de Terminologie TERMCAT din Barcelona a fost creat în 1985 cu scopul de a coordona activitățile de terminologie din Catalonia și are o activitate de cercetare, de elaborare de dicționare în diverse domenii, de colaborare cu diferite centre și organisme din Spania și din alte țări, cu proiecte europene. TERMCAT posedă o bogată bibliotecă informatizată de terminologie.

Țări arabe

Bănci de terminologie au fost înființate în Iordania, în Arabia Saudită și în Maroc.

Academia din Iordania a creat în 1988 o bancă de date terminologice care conține 430.000 de termeni.

Banca de Terminologie din Arabia Saudită - BASM - s-a constituit în 1983 și a colaborat cu banca de date TEAM a firmei Siemens, de la care a primit date terminologice multilingve, în schimbul cărora i-a furnizat echivalentul arab al acestor date. În 1993 banca de date BASM a ajuns să conțină circa 300.000 de termeni; ea posedă un ordinator IBM ES-9.000, înregistrarea de bază fiind o fișă terminologică quadrilingvă (arabă, franceză, engleză și germană).

În Maroc, Institutul de Studii și Cercetări pentru Arabizare (IERA) din Rabat a înființat încă din anul 1978, prin proiectul "Lexar", o bancă de date care pe parcurs a cunoscut o serie de îmbunătățiri tehnice și metodologice. Ceea ce încearcă acum terminologia din țările arabe este coordonarea între diferitele centre și întocmirea unui program comun care să integreze diferitele acțiuni locale.

Brazilia

În Brazilia terminologia s-a impus sub impulsul mediului universitar. În anul 1994, Universitatea din Brazilia și Institutul Brazilian de Informații în Știință și Tehnologie /IBIET/ au conceput un proiect pentru implantarea și difuzarea terminologiei științifice și tehnice, care a condus la formarea de specialiști, crearea Băncii de Date Terminologice a Braziliei (Brazilterm) și participarea la Proiectul Mercosur, privind cele două limbi oficiale, portugheza și spaniola.

Din cele de mai sus se poate observa că, nu numai în țările cele mai dezvoltate, terminologia a devenit o problemă de însemnătate națională, dar și în țări în curs de dezvoltare se depun eforturi importante și s-au înregistrat realizări în acest domeniu.

Organizații internaționale

Vom aminti, pe scurt, o parte din organizațiile internaționale terminologice cele mai cunoscute.

Asociația Europeană de Terminologie - AET - a fost creată în 1996 și constituie legătura între diferitele organizații naționale și internaționale de terminologie prin schimburi de informații, coordonare a activităților, asistență etc.

Direcția de Terminologie și Industrie a Limbii - DTIL - a fost înființată în 1954 prin Convenția de la Madrid, însă abia din 1983 are o activitate susținută. DTIL face parte din Uniunea Latină, organizație interguvernamentală care reunește 94 de state cu limba oficială sau națională romanică (între care și România). DTIL își propune să contribuie la îmbogățirea terminologilor științifice și tehnice din limbile române, la dezvoltarea cooperării în domeniul terminologiei, neologiei și ingineriei lingvistice, ca și utilizarea rețelilor de comunicare între țările latine. DTIL editează un buletin electronic denumit "Terminometro", prin care difuzează informații terminologice, în special cele din Uniunea Latină.

DTIL coordonează mai multe rețele internaționale, dintre care arămăm Realiter (Rețeaua Panlatină de Terminologie), care are ca obiectiv favorizarea dezvoltării armonioase a limbilor neolatine (în care sunt reprezentate șapte limbi, între care și româna), RI Term (Rețeaua Ibero-Americană de Terminologie), și ETIS (Servereul European de Terminologie).

RINT (Rețeaua Internațională de Neologie și Terminologie) a fost înființată în 1986, reunește țări francofone, a întocmit numeroase inventare de lucrări de terminologie și publică revista "Terminologies nouvelles".

Infoterm - Asociația Internațională de Terminologie, cu sediul la Viena, are ca obiectiv coordonarea lucrărilor terminologice din întreaga lume și editează periodicul "Term Net News".

Între alte organizații internaționale menționăm și CEI - Comisia Electrotehnică Internațională - fondată în 1905, care a publicat lucrări cu caracter terminologic încă din anul 1938, și ISO - Organizația Internațională de Standardizare - fondată în 1947, care are ca obiectiv facilitarea coordonării și unificarea internațională a normelor industriale și care a întocmit numeroase standarde cu caracter internațional. Standardul ISO 1087 - Vocabular de terminologie - reprezintă un îndreptar de bază în materie de terminologie și ar trebui tradus și însușit și în România.

Tradiții românești

În țara noastră, între anii 1957 și 1968 a fost întocmit și editat de Comitetul Electrotehnic Român, sub coordonarea profesorului Remus Răduț, "Lexiconul tehnic român", lucrare monumentală în 18 volume, conținând circa 110.000

de termeni, 20.000 de planșe, figuri și scheme, pe 12.000 pagini de tipar. Tot sub coordonarea profesorului Răduț, în calitate de președinte al Comisiei Electrotehnice Internaționale, între 1964 și 1967, și al Comitetului nr. 1 de terminologie (TCI) între 1969 și 1981, a început publicarea celei de a treia ediții a Vocabularului electrotehnic internațional, cu noțiuni definite în trei limbi și cu termeni traduși în alte șase limbi.

Această tradiție a fost continuată în cadrul Facultății de Electrotehnică a Universității Politehnice din București, unde s-au format cadre specializate, care au realizat "IEC Thésaurus rationnel de l'électricité", versiunea franceză, publicat la Geneva în 1986, urmat de o versiune franceză și engleză și de una incluzând și limba română, ediție cuprinzând peste 30.000 de termeni.

În domeniul energiei, Comitetul Membru Român al Consiliului Mondial al Energiei a tradus în limba română și a publicat în 1995 Dicționarul CME de termeni folosiți în domeniul energiei, cu echivalenți în engleză, franceză, germană și spaniolă.

Este importantă și activitatea Institutului Român de Standardizare, care a avut în vedere ca pentru diferitele sectoare de activitate să emită

și standarde de terminologie, unele din ele adaptate după standarde internaționale.

Mai trebuie menționat că în anul 1994, cu sprijinul Uniunii Latine s-a înființat la București TermRom - Asociația Română de Terminologie - care a început o activitate terminologică prin elaborarea de glossare, dicționare, bănci de date etc.

Preocupările menționate, deși meritorii, reprezintă mult prea puțin în comparație cu ce s-a realizat în alte țări și, în același timp, cu necesitățile României în materie de terminologie.

Privire spre viitor

Considerațiile și considerentele expuse până acum au determinat Academia Română să decidă înființarea, în structurile sale, a Comisiei de Terminologie pentru Științele Exacte (CTSE), ale cărei obiective pot fi sistematizate și sintetizate în felul următor:

- crearea unei terminologii riguroase în domeniul științelor exacte;
- utilizarea judicioasă a neologismelor, pentru a se adapta structurilor specifice ale limbii române;
- cooperarea cu instituții de profil lingvistic, cu universități, institute de cercetare și cu Institutul Român de Standardizare, în scopul elaborării unei terminologii unitare;
- colaborarea cu organizații din alte țări și afilierea la asociații internaționale;
- elaborarea de vocabulare, glossare, dicționare specifice, în perspectiva armonizării terminologiei românești cu cea din țările Uniunii Europene.

Având în vedere limba comună, Comisia de Terminologie pentru Științele Exacte colaborează cu specialiști din Republica Moldova, cu care ține o legătură permanentă.

Comisia a reușit să strângă în jurul său mai mulți specialiști din diverse domenii de activitate științifică și tehnică (electrotehnică, mecanică, mediu-ecologie, energetică etc.) care, deși cu mijloace materiale reduse, au început activități de terminologie în domeniile respective. Astfel, s-au întocmit fișe tip de elaborare a termenilor, care trebuie să conțină definiții în limba română și corespondenții în limbile engleză, franceză, germană și rusă, precum și unități de măsură, formule, abrevieri, observații și sursele de proveniență ale definițiilor etc. Aceste fișe permit introducerea pe calculator în vederea întocmirii de bănci de date, în același timp posibilitatea întocmirii de dicționare, lexicoane, tezaure etc.

Paralel, pe diversele domenii de activitate s-au stabilit subdomeniile prioritare, precum și colectivele de lucru și de evaluare a lucrărilor efectuate.

Se poate considera că lucrările elaborate de Comisie, realizându-se sub egida Academiei Române, vor avea autoritatea necesară pentru a se impune pe plan național, clarificând în special conceptele, termenii controversați sau ambigui, ceea ce va constitui și o importantă contribuție la o corectă folosire a limbii române.

Pagini realizate de ing. Costin Rucăreanu

Credem că elementele prezentate au convins cititorii, colegii noștri de breaslă, că merită să ia în considerare tema pe care le-am supus-o atenției. Cum s-a văzut, pentru exercitarea profesiei noastre clarificarea termenilor cu care operăm este o necesitate de prim ordin. În același timp, trebuie să remarcăm cu regret - că și în acest domeniu înregistram o serioasă rămânere în urmă. Dacă prin cele scrise și tipărite am reușit să sensibilizăm comunitatea noastră profesională (și nu numai), înseamnă că efortul depus n-a fost fără folos.

Biblioteca lui Clecus, Efes - Grecia



Acad. prof. Constantin Aramă la 80 de ani



În ziua de 29 septembrie a.c., domnul academician profesor **Constantin Aramă** împlinește optzeci de ani.

Domnia sa s-a născut la Iași, tatăl fiind magistrat iar mama medic chirurg, și a urmat cele patru clase primare la Școala "Prințul Nicolae" din Cluj. Se înscrie apoi la Liceul "Gheorghe Lazăr" din București, unde absolvă primele două clase în anul 1938. Manifestând de timpuriu aplecare spre studiu, în același an este admis la Imperial College of Science and Technology din Londra, la clasa de Motoare. Începutul războiului îl silește să-și întrerupă studiile în Anglia și să revină în țară, desăvârșindu-și pregătirea la Institutul Politehnic din București, în cadrul Facultății de Electromecanică, ale cărei cursuri le încheie în anul 1942.

După absolvire funcționează la Atelierele CFR până în 1945, între timp ocupând și funcțiile de asistent (1943) și apoi șef de lucrări, conferențiar (1948) și profesor (1951) în cadrul Catedrei de motoare cu ardere internă a Institutului Politehnic din București. Ca urmare a înaltei sale pregătiri și excepționalelor aptitudini didactice, în perioada 1950-1961 este numit șef al catedrei menționate.

Remarcându-se rapid prin lucrările de cercetare în domeniul motoarelor termice, devine colaborator extern al Academiei Române și, mai târziu, șeful Secției de termotehnică din Institutul de Energetică al Academiei, funcții în care lucrează până în anul 1959, când este silit să le părăsească din motive politice.

Cu toate pediciele ce i s-au pus, rezultatele cercetărilor sale în aria energetică i-au adus alegerea ca membru corespondent al Academiei Române, în 1963, devenind membru titular al acestei prestigioase instituții în anul 1991.

Ca academician a fost secretar al Secției de științe tehnice, președinte al Comisiei de combatere a poluării mediului și președinte al Comisiei de termotehnică. După pensionarea intervenită în 1988, la cerere, domnul academician C. Aramă a rămas profesor consultant al Universității Politehnice din București, președinte al Fundației Master și consilier la Institutul de Motoare Termice.

Se poate afirma cu mult temei că întreaga dezvoltare a științei despre motoarele cu ardere internă și a producției și perfecționarea acestora în România este legată de personalitatea academicianului Aramă. Prin cele 16 conferințe și comunicări științifice, peste 35 de protocoale de cercetare, numeroasele articole precum și prin tratatele elaborate, Domnia sa a adus o contribuție considerabilă la dezvoltarea acestui important domeniu al științei și tehnicii contemporane legat de motorul termic. Sunt de largă notorietate lucrările sale privitoare la fundamentarea unei noi discipline tehnice, terotehnica, ce reprezintă o aplicație a ingineriei sistemelor la întreținerea și exploatarea

mașinilor, instalațiilor și echipamentelor tehnice, ale cărei baze au fost prezentate în 1976 în primul tratat cunoscut în literatura de specialitate privitor la acest domeniu, lucrare care a stârnit interesul viu al tuturor cercurilor de specialitate din țară și de peste hotare.

Nu poate fi uitat aportul său considerabil în organizarea gândirii ingineresti și în formarea specialiștilor din domeniu, tratatul intitulat "Motoare cu ardere internă. Procese și caracteristici", publicat în anul 1966, care a rămas ca model de prezentare a fenomenologiei proceselor termodinamice ce se desfășoară în motorul termic, însumând, totodată, rezultatele realizate de autor în urma a peste 25 de ani de laborioasă și fructuoasă activitate de cercetare.

În aceeași notă de originalitate și înaltă valoare științifică se înscriu lucrări prezentate în străinătate, precum: "New approaches to fuel economy in spark ignition engines" (1975, Anglia); "The traffic pollution relation: a new criterion of urban traffic control" (1972, Bruxelles), ori "Un nou tip de motor diesel în doi timpi", lucrare publicată la București, în 1955.

Membru al Society of Automobile Engineers (SUA), fellow al Institution of Mechanical Engineers (Anglia), membru al Japan Society of Automotive Engineers (Japonia), iar în țară vicepreședinte al Automobil Clubului Român și membru de onoare al Asociației Generale a Inginerilor din România, personalitatea acad. prof. C. Aramă are largi rezonanțe în întreaga lume științifică și tehnică contemporană din domeniul automobilelor.

Dar poate cea mai prețioasă contribuție pentru viitorime o reprezintă activitatea neobosită depusă peste 56 de ani în pregătirea și perfecționarea de specialiști în domeniul motorului termic. Prin cursurile predate la institutele de profil din întreaga țară, prin organizarea și îndrumarea cu răbdare și competență a primelor cercuri științifice studențești, prin cei aproape 50 de doctori ingineri pe care i-a condus, domnul profesor Aramă a devenit un model de dăruire pentru formarea generațiilor viitoare.

Activitatea sa didactică, alăturată bogatei sale munci științifice, a făcut ca acad. prof. C. Aramă să devină cea mai proeminentă personalitate românească din domeniul motorului termic, putând fi considerat, pe drept cuvânt, fondatorul școlii românești de motoare cu ardere internă.

Toți cei pe care i-ați format, i-ați îndrumat și față de care v-ați arătat permanent nesfârșita dumneavoastră afecțiune, sprijinindu-i și profesional și uman, vă urează din tot sufletul "La mulți ani, domnule profesor, să trăiți sănătos, rămânând pentru noi toți modelul de muncă, onestitate și afecțiune cu care ne-ați obișnuit toată viața!"

prof. dr. ing. Mihai Stratulat

PULS AGIR ... PULS AGIR ...

Filiala AGIR Cluj

În cadrul manifestărilor dedicate aniversării **Zilei Inginerului** - amplu mediatizate în presa locală - la Cluj-Napoca a avut loc, la 17 septembrie a.c., lansarea cărții "Inginerul - confident și vizionar" - pe care o prezentăm și noi succint în acest număr - și care a fost onorată prin prezența unui numeros și select public: cadre didactice universitare, directori/managieri de unități productive și de cercetare, ingineri, personal din cadrul Camerei de Comerț pentru Industrie și Agricultură a Județului Cluj, cercetători, ziaristi etc.

GAZDA manifestării a fost Clubul Casei Universitarilor din Cluj-Napoca, care prin directorul acesteia, domnul **Bizo I.**, a "condus ostilitățile". Au luat cuvântul: dr. ing. **Mihai Mihăiță**, președintele Asociației Generale a Inginerilor din România și vicepreședintele Academiei de Științe Tehnice din România; dr. ing. **Ioan Ganea**, directorul Editurii AGIR și Editorii Academiei Române; prof. univ. dr. ing. **Victor Romulus Constantin**, președintele Consiliului Județean Cluj, membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, decanul Facultății de Știința și Ingineria Materialelor a Universității Tehnice din Cluj-Napoca; prof. univ. dr. ing. **Horia Colan**, membru corespondent al Academiei Române și al Academiei de Științe Tehnice din România; prof. univ. dr. doc. ing. **Andrei Ripianu**, membru al Academiei de Științe Tehnice din România și prof. univ. dr. ing. **Radu Munteanu**, membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, decanul Facultății de Electrotehnică a Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

S-au subliniat prioritățile naționale (și chiar internaționale) a cărții, noutățile privind modul de tratare a subiectelor ce vizează inginerul, amploarea studiului privind cultura, modul de gândire și acțiune al inginerului. Contactul inginerului cu artele, cu designul, cu mass-media, cu unele științe a fost apreciat la superlativ, menționându-se experiența și cultura autorilor.

Manifestarea a fost urmată de o masă colegială în Grădina Casei Universitarilor, unde Corala Academică a cântat un Gaudeamus și un frumos "La mulți ani!"

Obiective

Pentru o mai vie angrenare a membrilor AGIR în acord cu potențialul lor real și o mai bună apropiere a Asociației de membrii săi, a fost preconizată organizarea unor activități pe grupe de vârstă în concordanță cu preocupările și problemele lor. În acest sens, în cadrul unei prime întâlniri din data de luni, 6 septembrie 1999, a unui nucleu al grupei de membri seniori, a fost formulat un set de obiective dintre care semnalăm aici pe cele care urmează. Este interesantă și poate simpatomătică împrejurarea că acestea nu au vizat probleme de interes personal, ci necesități rezultate pentru și din activitatea lor profesională și având un

caracter pronunțat pragmatic - aspect în definitiv specific calității de inginer și experienței ample acumulate de către cei prezenți la întâlnirea menționată.

Semnalăm deci următoarele obiective:
* Demersuri pentru regândirea și reorganizarea corpului de expertiză tehnice din România, unde, în mod firesc, AGIR-ul trebuie să-i revină un rol preponderent. AGIR acoperă mai multe sute de specialități și destul de numeroși dintre reprezentanții acestora posedă un înalt nivel de competență și onestitate profesională.

Nimeni nu se poate substitui posibilităților oferite de această Asociație profesională în domeniu. Apare oportuna o corelare adecvată cu Ministerul Justiției privind modalitățile de cooperare la formarea, desemnarea și controlul activității participanților la expertizele cu caracter tehnic, în favoarea unei extinderi la viața civilă extrajudicială și a unei calități superioare a actului de expertiză.

* Realizarea unei contribuții sistematice a AGIR la decelarea priorităților și a cerințelor românești în domeniul științific și tehnic, obiectiv care ar implica probalbil crearea unei comisii de lucru ad-hoc.

* Formarea unor cadre și efectuarea de demersuri și intervenții în probleme de ecotehnică și dezvoltare durabilă, cu contribuția benevolă a dlui prof. dr. ing. Mircea Cazacu, inițiatorul acestui obiectiv.

* Organizarea unei contribuții remunerate sau nu, după caz, a specialiștilor AGIR doritori, la lucrările de audit legate de întocmirea documentației de audit pentru privatizări, participare efectuată în colaborare cu instituțiile abilitate în acest scop.

* Oportunitatea participării AGIR în industrie la rezolvarea problemelor de inovare și adiacente, precum și a participării prin reprezentanții săi la modul de distribuire a fondurilor centralizate alocate pentru acest domeniu de activitate.

* Organizarea unor manifestări cu caracter cultural-artistic cu o arie largă și la un nivel de exigență corespunzător.

Se află în pregătire o nouă întâlnire într-un cadru mai larg în care să se lanseze, pentru traducerea în fapt, obiectivele semnalate, conturându-se măsurile organizatorice necesare și conținându-se pe susținerea și sugestiile participanților. Va rezulta în special o selectare a lor, inclusiv funcție de posibilitatea de a fi duse până la capăt.

În spiritul celorlalte inițiate vor urma întâlniri similare ale celorlalte grupe de vârstă.

dr. ing. Eugen Șofan

INVITAȚIE

Miercuri, 6 octombrie 1999, orele 17.00
Calea Victoriei nr. 118, et. 1, București
Lansare obiective propuse de un grup de membri seniori ai AGIR

PROGRAM

1. Cuvânt de salut; 2. Referat; 3. Discuții
 4. Pauză de cafea; 5. Informații AGIR (EUR ING, Internet etc.); 6. Moment muzical; 7. Scurte concluzii.
- Sunt invitați membrii AGIR și alte persoane interesate de tematica dată.

NOI APARIȚII ÎN EDITURA AGIR

Inginerul - confident și vizionar

Constantin C. Șaramet, Mircea Bejan

Lucrarea analizează multitudinea de componente ale vieții inginerului - unul dintre artizanii lumii moderne. Sunt abordate: trăsăturile, vocația și afirmarea inginerului, formarea profesională și cea individuală, etica inginerului și implicarea sa în viața publică, activitatea profesională și relațiile interumane, precum și contactul inginerului cu unele aspecte ale gândirii, cu artele, designul și mass-media. Cartea este presărată cu un număr impresionant de citate care, sub o formă condensată, pun în valoare un bogat tezaur ideatic acumulat de mari oameni de știință, ingineri, filozofi, scriitori, artiști, sociologi.

Lucrarea prilejuiește o lectură plăcută și plină de surprize, menită să zdruncine din temelii falsul concept al "inginerului exilat la periferia lumii intelectuale". În fapt, cartea îi va pune în contact pe cititori cu bogata experiență de viață, profesională și didactică a autorilor - cadre didactice la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și membri marcanți ai Filialei AGIR Cluj.



AGIR - Societatea Inginerilor din Telecomunicații
București 6, str. Romancierilor 1 - Of. Poștal 23 (Post restant)

Curs prin corespondență Sisteme radiocomunicații mobile - GSM (Global System for Mobile Communications)

AGIR, prin Societatea Inginerilor din Telecomunicații, organizează curs prin corespondență cu 6 etape.

Se transmit manualul și 6 chestionare pe parcursul perioadei iulie-decembrie. În luna decembrie se organizează o sesiune de pregătire și examenul final - certificat de la Ministerul Muncii și Protecției Sociale.
Înscrieri prin fax 400.18.30, informații 092-247-233.

ZIUA INGINERULUI DIN ROMÂNIA

Premiile AGIR pentru anul 1998



A devenit deja o tradiție ca în fiecare an, în cadrul manifestărilor prilejuate de aniversarea Zilei Inginerului din România - 14 septembrie - să fie inclusă și festivitatea de decernare a Premiilor AGIR pentru cele mai valoroase lucrări ingineresti realizate în anul trecut.

Astfel, la 11 septembrie a.c., la festivitatea ce a avut loc la sediul AGIR din Bdul Dacia nr. 26, București, președintele AGIR, dr. ing. Mihai Mihăiță, a înmănat Premiile AGIR pe anul 1998 acordate de Juriu unui număr de șapte lucrări, pe care le prezentăm pe scurt în cele ce urmează.

Festivitatea a continuat cu un concert oferit în onoarea invitaților.

• Secțiunea Tehnologia Informației: prof. dr. ing. P. Svasta, ș.l. ing. N.D. Codreanu, conf. dr. ing. V. Golubeanu, ing. D. Dumitrașcu, ș.l. C. Ionescu și asist. univ. ing. D. Leonescu, pentru volumul Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice - mediul CADSTAR, Editura Tehnică.

Lucrarea reprezintă o primă încercare în literatura de specialitate din țara noastră de a prezenta în mod încheiat și unitar numeroase aspecte specifice procesului de realizare a modulelor electronice, folosind drept mediu software programul CADSTAR 7 al firmei Zuken-Redac.

Sunt abordate tematici ce cuprind practic toate aspectele specifice lanțului ce vizează

concepția, dezvoltarea și realizarea unui modul electronic. Un accent important este acordat problematicei creării de bibliotecii, entități specifice proiectării asistate, bibliotecii pe care fiecare utilizator și le conține în concordanță cu domeniul său de activitate.

Înțelegerea felului în care se creează bibliotecile de simboluri sau parturi ușurează foarte mult activitatea de CAD, contribuind din plin la scurtarea duratei în care produsul poate ajunge pe piață. Se răspunde de zideratelor "just in time" și "time to market".

• Secțiunea Inginerie electrică: ing. Marin Teodorescu, director tehnic la SC Electroputere Craiova, divizia Mașini Electrice Rotative, pentru lucrarea Motor asincron trifazat supraproductibil utilizat ca dinamometru electric pentru testarea motoarelor de automobil.

Acest motor reprezintă o noutate totală pentru fabricația de mașini electrice din România, în realizarea acestuia aplicându-se soluții tehnice originale, brevetabile. De asemenea, în gama puterilor medii și mari nu sunt cunoscute realizări similare ale altor firme constructoare de mașini electrice din lume.

La proiectarea acestui tip de motor au fost aplicate soluții tehnice originale, dintre care pot fi menționate:

a) motor (arbore, miez magnetic) în construcție specială, capabil să suporte eforturile mecanice ce apar la turațiile foarte mari;

b) lagăruirea, bazată pe rulmenți axiali-radiali cu contact unghiular la 15°, pretensionați cu arcuri. Ungerea și răcirea rulmenților se realizează în sistem "ulei-aer", prin intermediul unei instalații speciale, amplasate pe motor;

c) miez magnetic stator cu circuit de ventilație combinat pentru răcirea directă a bobinajului/stator.

Motoarele au fost proiectate și executate pentru piața americană.

• Secțiunea Ingineria construcțiilor de mașini: ing. Nicolae Purice, director tehnic la SC Frigotehnic SA București, pentru lucrarea Punere în funcțiune a instalației frigorifice de la Corpul Tehnic al Pieței de Gros SA București.

SC Frigotehnic SA, în calitate de subcontractor, a realizat Corpul Tehnic - construcții frigorifice din panouri sandwich și instalația de răcire aferentă pentru Piața de Gros din București. Instalația este complet automatizată și deservește opt camere frigorifice cu un volum răcit de circa 14.000 mc și cinci camere de coacere a bananelor, cu capacitatea totală de coacere de 100 t/șarjă.

Concepțată și realizată în colaborare cu firma PROFROID - Franța, instalația frigorifică are în componență echipament performant de nivel european: compresor elicooidal APV - Anglia, condensator cu evaporare forțată BAC - Belgia, aparatul de automatizare DANFOSS - Danemarca, PLC Telemecanique -

Franța, izolația conductelor din poliuretan etc.

Durata scursă de la punerea în funcțiune a instalației frigorifice (01.08.1998) a validat atât concepția corectă, cât și execuția în bune condiții. Parametrii ceruți prin caietul de sarcini - temperaturi interioare, concentrații de gaz (etilena), durate de răcire-încălzire etc. - au fost realizați întocmai atât în camerele răcite (8 buc.), cât și în tunelele de coacere a bananelor (5 buc.).

• Secțiunea Ingineria construcțiilor civile și industriale: Societatea de Construcții "CCCF" SA, pentru lucrarea Terminal Cereale Port Constanța Sud Mol 1S.

Această lucrare a fost executată integral (fundații, suprastructură, instalații mecano-electrice, automatizări etc.) de către Societatea de Construcții "CCCF" SA din București în perioada 5 ianuarie-26 august 1998.

Terminalul de cereale de pe molul 1S are o capacitate de depozitare de 100.000 t și se compune din 10 celule a câte 10.000 t fiecare. Traficul de cereale care se poate derula prin terminal este de circa 2 mil. t/an. Volumul de beton pus în operă cu prilejul acestei lucrări a fost de 24.400 mc. S-au montat 2650 t de confecții metalice, utilaje și echipamente, toate într-o perioadă de numai opt luni.

• Secțiunea Ingineria metalurgică: dr. ing. Ion Popovici, manager general la SC Carmesin SA București și ing. Paul Nicolae de la ICEM București, pentru lucrarea Pulberi pentru producția de aliaje dure sinterizate.

Obiectul lucrării este realizarea de amestecuri de pulberi "gata de presare" pe bază de carburi de wolfram, destinate producției de aliaje dure sinterizate: plăcuțe așchietoare, filiere, matrițe de deformare, inserții pentru minerit etc. ce reprezintă principala activitate productivă a S.C. CARMESIN S.A. București.

Caracterul de noutate al lucrării constă în aplicarea în producție a brevetului românesc 112483 publicat de OSIM la 31.08.1998 în BOPI nr. 9/1998.

Efectele tehnice materializate în asigurarea cu materii prime a principalei activități productive constau în:

- posibilitatea utilizării unei pulberi de carbură de wolfram mult mai accesibile, în care raportul carbon/wolfram este supraunitar, dar nedepășind valoarea de 1,05;

- posibilitatea utilizării unui mediu de măcinare-omogenizare accesibil și necostisitor - apa - prin care se evită obligativitatea realizării unor protecții costisitoare anti-explozive;

- utilizarea ca lubrifiant de presare a polietilenglicolului, substanță chimică solubilă în apă, mult mai stabilă decât alți lubrifianți cunoscuți, ca parafina, cauciucul etc.

Efectele economice se regăsesc în onorarea promptă a clienților cu produse sinterizate de calitate.

În anul 1998, din pulberi "gata de presare" pe bază de carbură de wolfram, realizate conform tehnologiilor prezentate în lucrare, s-au realizat 17,4 tone de produse sinterizate pe bază de carbură de wolfram, în valoare de circa 11,5 miliarde lei.

• Secțiunea Ingineria resurselor naturale și energiei: conf. dr. ing. Petre-Marian Nicolae de la Facultatea de Electrotehnică a Universității din Craiova, pentru volumul Calitatea energiei electrice în sisteme electroenergetice de putere limitată, apărută în Editura Tehnică.

Ținând cont de faptul că problematica fenomenelor deformante și de nesimetrie a revenit acut în actualitatea științifică și tehnică în urma introducerii pe scară tot mai largă a electronicii de putere, lucrarea de față reprezintă o noutate tehnică și științifică de prim rang.

Volumul se încadrează în această tendință modernă, actuală și de perspectivă, cu o temă mai puțin studiată, referitoare la sistemele electroenergetice de putere limitată, în particular la sistemul energetic al unei nave.

• Secțiunea Ingineria textilelor și pielăriei: dr. ing. Eftalea Cârpuș, ing. Doina Toma și ing. Carmen Mihai de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie București, pentru lucrarea Tehnologia de realizare a unor produse textile destinate domeniilor strategice.

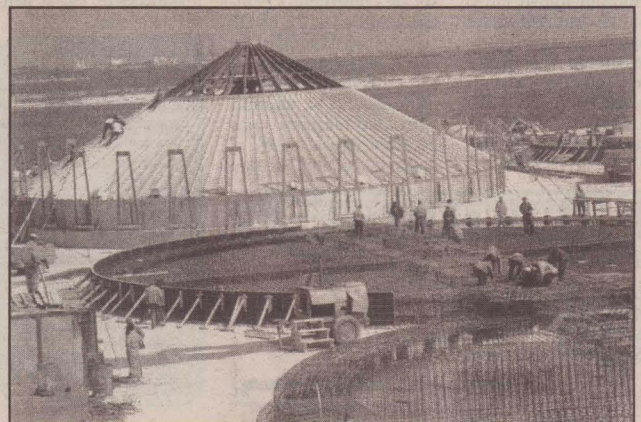
Noile produse obținute în baza tehnologiilor ce fac obiectul lucrării sunt destinate:

- protecției balistice a militarilor, a lucrătorilor de poliție, a gadenilor sau agenților de securitate;

- protecției lucrătorilor din industrie împotriva căldurii și/sau focului;

- protecției mâinilor împotriva riscurilor mecanice și termice;

- parașutelor de frânare la aterizarea avioanelor supersonice.



Gazul petrolier lichefiat (GPL), ca de altfel și ceilalți combustibili gazoși, este considerat ca o alternativă a funcționării autovehiculelor pe bază de benzină sau motorină, mai ales din perspectiva reducerii poluării atmosferice.

Dar, într-un domeniu în care se au în vedere o mulțime de factori critici, GPL-auto sau autogazul trebuie să își etaleze avantajele nu doar în termenii influenței pozitive asupra

presupusă de montarea kitului de utilizare a autogazului nu are în general influențe nefavorabile asupra suspensiilor, frânelor, confortului și chiar a consumului pe unitatea convențională, teoretic rezervorul suplimentar de autogaz, de circa 40 litri, asigurând o autonomie de 300 km în condiții standard.

Exploatarea calităților autogazului se axează pe utilizarea lui la scară largă

utilizează un amestec de 30% propan și 70% butan comercial și este autogazul care se găsește în stațiile PETROM, pentru kiturile cu care se echipează automobilele la IATSA Pitești, firmă care asigură totodată și documentele de omologare aprobate de Registrul Auto Român.

Prețul de vânzare este de 3900 lei/l, iar în prima etapă PETROM montează instalații de alimentare a autoturismelor în Bucu-



Premieră în România

București-Mall

Mall-ul, o denumire care s-a impus în ultima vreme în lumea comercială, desemnează locul care reunește multiple funcționalități sub un singur acoperiș.

Născut cu mare succes în America anilor '50 și preluat mai târziu și de europeni, Mall-ul a reușit să ofere soluții pentru multe din problemele omului modern, privind în mod deosebit alocarea de timp și bani.

Iată de ce investitorii turci, reprezentați în acest caz de grupul Bayindir Fiba, au reușit în mai puțin

de un an să finalizeze o investiție având la bază o structură de beton armat destinată inițial unui "Circ al Foamei", care, iată, pe 10 septembrie 1999 a constituit obiectivul inaugurării primului Mall din România - București Mall.

Întregul proiect, cu o valoare de investiții ce depășește 40 milioane USD și amplasat în Calea Vitan, are în vedere o transformare de fond a unei suprafețe de 50.000 mp în spații destinate numeroaselor centre comerciale de vânzare cu amăn-

nuntul - cum ar fi Gima Superstore, destinat produselor alimentare - o varietate mare de magazine și restaurante, sală de biliard, Internet-café, salon de frizerie-coafură, curățătorie chimică, bancă comercială, un nou tip de cinematograful Hollywood Multiplex, cu 10 ecrane, la care se adaugă multitudinea de servicii care oferă facilități vizitatorilor, cum ar fi: transportul pe verticală cu lifuri și scări rulante, grupuri sanitare, parcare cu o capacitate de peste 1000 de locuri, puncte de recepție și informații, spațiu pentru copii.

Putem spune pe bună dreptate că Bucureștiul a fost dotat cu un complex comercial multifuncțional aliniat la standardele internaționale, echipat cu instalații "high-tech" de ultimă oră.

ing. Ion Rozanide

Un combustibil ecologic autogazul



mediului, ci și ca variantă practică.

Trecerea de la funcționarea cu benzină la funcționarea cu GPL este simplă, sigură și ieftină, existând tehnologii specifice fiecărui tip de motor și fiecărui tip de utilizator. Costurile de conversie a autovehiculelor depind de kitul de conversie utilizat și de tipul de mașină, iar amortizarea cheltuielilor se realizează prin economii care se face cu costul autogazului, realizabil în general la un parcurs de circa 40.000 km, deci cam la un trafic normal parcurs într-un an și jumătate.

Greutatea suplimentară

în transportul public urban, la taximetre și microbuze, transportul și distribuția de marfă în orașe, la vehiculele destinate colectării gunoierului menajer, la autocarele pentru turiști ș.a., având în vedere faptul că limitele stabilite pentru emisiile poluante devin din ce în ce mai severe.

Autogazul, introdus recent pe piață drept combustibil de Societatea Națională a Petrolului PETROM S.A., se realizează după un standard de firmă, elaborat conform prevederilor din Comunitatea Europeană în două variante. Prima variantă

rești, Ploiești, Brașov, Sibiu, Constanța și Pitești. Lansarea pe piață a autogazului s-a făcut de curând la Miercurea Ciuc. Având în vedere faptul că utilizarea autogazului la motoare este uscată, se recomandă un lubrifiant cu o onctozitate mărită, de obicei realizat special pentru GPL.

Autogazul poate să reprezinte o soluție corespunzătoare prin emisii curate, lipsa fumului și mai puțin zgomot, aceasta totuși în condițiile unei legislații adecvate.

dr. ing. Ion Zecheru, SNP PETROM SA

Polițiștii români învață să depisteze software-ul pirat

Ofițeri de poliție din departamentele de combatere a criminalității economico-financiare și a crimei organizate au început o serie de cursuri prin care dobândesc cunoștințele necesare pentru depistarea softurilor fără licență, cu ocazia inspecțiilor de verificare a respectării legislației în materie de drepturi de autor asupra programelor de calculator.

Polițiștii au aflat astfel cum să abordeze verificarea softului folosit într-o firmă care are mai multe computere și care sunt elementele de identificare și de protecție ale unui software legal. Cursurile sunt completate cu elemente de legislație din domeniul infracțiunilor

referitoare la folosirea de software furat.

Până acum au fost specializați 40 de ofițeri de poliție, urmând ca cifra acestora să ajungă la 364 până la sfârșitul acestui an. Cursurile sunt ținute de specialiști în software și hardware, ca și de avocați, reprezentanți ai Business Software Alliance (BSA).

"Am plecat de la necesitatea formării unei infrastructuri, pentru că polițistul este cel mai important element în procesul de combatere a pirateriei software. Pe actele sale de constatare și cercetare se fundamentează tot eșafodul care duce către instanță și, ulterior, către pronunțarea unei hotărâri judecătorești", a declarat avocatul Nicolae

Burchel, reprezentantul BSA în România.

Un sponsor important al acestei campanii este firma A&C International, distribuitorul Autodesk în România.

În România, rata pirateriei software este de 86% (cele mai "uzitate" sunt programele produse de Adobe, Autodesk, Microsoft și Symantec), amploarea acestui fenomen inducând pierderi de milioane de dolari, atât pentru firmele producătoare și revânzătoare, cât și pentru statul român.

Opinii publicate în ziarul "Univers ingineresc" aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale vreunor partide, grupuri 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



FINAL DE VACANȚĂ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Orizontal. 1. O lacrimă împietrită. 2. Mică IMM - Tare tare. 3. Torent hibernal (pl.). 4. Când o faci, nu-i a bună - Flautul fermecat. 5. Celebra lugojană - MM-MMi - &. 6. Tinerete fără bătrânețe. 7. A aminti - Dirijor de... circulație. 8. Floare albastră - Sfarmă... lemne - Agent de siguranță. 9. Părătul, ca atare - Armă albă. 10. Tesătură tare (masc.) - Participă la un cuplu marital.

Vertical. 1. O piatră ce... crește prin peșteri. 2. Asigură o plafonare (pl.) - Marchează un dosar închis. 3. O nălucă - Reper exacte! 4. După tra - Miorița (pl.). 5. Stofă bucolică - Cândva i se spunea vechil. 6. Mai marele unei catedrale - Stat centralizat! 7. Are mai multe surori. 8. O părere - Unși deasupra! 9. Chemarea apropielui - Corespondență sau raport. 10. Om de curte - Aici se poate obține o achitare.

Claudiu-Viorel Săvăulescu

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMANIA



UNIVERS INGINERESC
ISSN 1223 - 0294

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

Redactor-șef: Alexandru Mărculescu
Colaboratori: dr.ec. Teodor Brates ing. Ion Rozanide ing. Mihai Olteanu ing. Georgiana Dumitru
Correspondenți: ing. Gheorghe Moraru (Galați) Eugen Răpă (Iasi)
Procesare texte: ing. Gabriela Dumitrescu
Secretariat de redacție, paginatie comp. int. Camelia Bogoi
Producție-Difuzare: Georgeta Pupezescu

Redacția: Calea Victoriei nr.118 București
Tel.: 655.22.75-659.41.60 Fax: 312.55.31
E-mail: univuc@transdata.ro luminita_dhp@transdata.ro http://members.xoom.com/alfa116 http://www.transdata.ro/agir

DIN VÂRFUL PENITEI

Trompeta

În Țara Proștilor (secretă)
Ar fi, se zice, o trompetă
Sunând tot timpul "Adunarea",
Și niciodată "Deșteptarea"!

prof. dr. ing. Corneliu Berbente