

“Banii cu bani se câștigă.”

(Proverb arab)

Transporturile - factor de cooperare și de stabilitate

Un drum, sub orice formă ar fi acesta, este gândit și construit pentru a uni oamenii, pentru a putea ca aceștia să călătorească, dar și pentru a-i ajuta să vizeze la viitor.

Atunci când viziunea și necesitatea s-au întâlnit, s-a reușit să se învingă și teama și imposibilul, arătând generațiilor ce vor urma că se poate gândi și configura un nou sistem de transport, lucru ce este obligatoriu în premisa unei dezvoltări economice și sociale.

Se poate scrie despre ce s-a făcut, despre ce directive europene s-au emis și despre cum vede fiecare stat, membru sau nu al NATO sau al Uniunii Europene, despre noul concept de interoperabilitate. Dar mai important este ca acest vis al interoperabilității să se realizeze, pentru că aceasta înseamnă mai mult decât transport de oameni și mărfuri, înseamnă cooperare, dar mai important, înseamnă să aduni alături oameni care poate inițial nu au nimic în comun, iar în final, prin munca și inteligența lor să rezulte prosperitate și legături durabile între națiuni.

Europa timpului ce va veni va fi o Europă fără granițe, care va avea totodată și puternice conexiuni cu spațiul exsovietic și asiatic și în care marile rețele și coridoare de transport vor fi factori determinanți în expansiunea economică și socială.

Aceste sisteme de rețele și coridoare de transport paneuropene au și rolul deosebit de important de a conecta spațiul exsovietic și asiatic la imensa capacitate economică a unei zone în plin avânt.

Europa își deschide porțile și va avea nevoie indiscutabil de acest spațiu atât pentru aportul de resurse de orice fel, cât și pentru imensa lui piață de desfacere potențială.

Interconectarea spațiului exsovietic și asiatic va avea două direcții de dezvoltare care de se prefugăză, o primă direcție fiind dezvoltarea și pregătirea spațiului riveran Mării Negre, iar a doua

ing. dipl. Sandu Nicolae

(Continuare în pag. 2)



Premianții români la al 33-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi de la Geneva

Sub înaltul patronaj al Guvernului Federal Elvețian și al statului și orașului Geneva, în perioada 6 - 10 aprilie 2005 s-a desfășurat la Geneva cea mai importantă expoziție tehnică din lume, la care au participat 675 de expozați din 42 de țări cu 1000 de invenții. Expoziția a fost vizitată de 56.225 de persoane din cinci continente și s-au încheiat afaceri și negocieri în valoare de peste 30 milioane USD.

Au participat 650 de ziariști.

La această ediție a Salonului, participarea României - sub egida Ministerului Educației și Cercetării - a fost cu 32 de invenții încadrate în 11 domenii tematice, prezentate de către 20 de inventatori români.

Rezultatele valoroase obținute de România la această ediție a Salonului s-au concretizat în: 7 premii speciale; 12 medalii de aur, dintre care una cu mențiunea specială a juriului; 12 medalii de argint; 7 medalii de bronz.

Vineri, 8 aprilie, la orele 13, în standul României a fost organizată Ziua României. Inventatorii români s-au bucurat de prezența în mijlocul lor a celor doi ambasadori ai României în Elveția, însoțiți de membri ai Ambasadei și ai Misiunii Permanente.

La această festivitate a participat, de asemenea, președintele Salonului de Invenții de la Geneva, dl Jean-Luc Vincent, însoțit de membrii comitetului de organizare al acestui prestigios salon. Domnia sa a apreciat în mod deosebit noua manieră de prezentare a standului României din acest an și a felicitat Delegația M.Ed. C. pentru aceasta. De asemenea, a apreciat calitatea invențiilor românești prezentate la ediția actuală a Salonului. De aceeași apreciere s-au bucurat invențiile românești și din partea celor doi ambasadori, care au vizionat toate cele 32 de invenții și au purtat discuții cu toți inventatorii prezenți la Geneva.

Medalii de AUR

1. Preparate biologice obținute din insecte pentru tratarea afecțiunilor autoimune, autor Ciuhrii Mircea
2. Modul individual de protecție antiseismică, autor Manolescu Mircea și colab.
3. Baterie de filtrare a apei cu funcție multiplă, autor Radu Marin și colab.
4. Aparat pentru monitorizarea sarcinii axiale a ancorelor miniere, autor Szabo Adam și colab.

Mihai Olteneanu

(Continuare în pag. 2)

Nevoia de ingineri

Recentele Burse ale Locurilor de Muncă (BLM) au reconfirmat, în datele lor esențiale, o serie de mutații în sfera raportului între cererea și oferta de pe "piața" specifică. Între aceste schimbări deosebit de semnificative se înscrie, neîndoios, oferta tot mai bogată de locuri de muncă pentru ingineri. Practic, la mai toate BLM-urile, atât la cele cu caracter general, cât și la cele pe profil (sex, vârstă, domiciliu etc.) oferta a depășit cererea.

Dacă am fi prevăzută, doar cu câțiva ani în urmă, o astfel de situație, am fi fost acuzați de lipsă de realism, de neaderență la realitate. Iată, însă, că "minunea" s-a întâmplat!

Avem de-a face cu o stare de fapt conjuncturală sau putem, de pe acum, să sesizăm anumite tendințe, anumite procese și fenomene de durată? Nu vrem să ne hazardăm cu răspunsuri categorice, tranșante, dar ceva-eva se cuvine spus, fără riscul de a comite erori grave.

Faptul că de peste cinci ani se produce o creștere economică susținută și că pe termen mediu (cel puțin) se apreciază că această creștere va fi menținută reprezintă cel mai puternic argument în favoarea "tezei" că nu avem de-a face doar cu o conjunctură favorabilă profesiei de inginer.

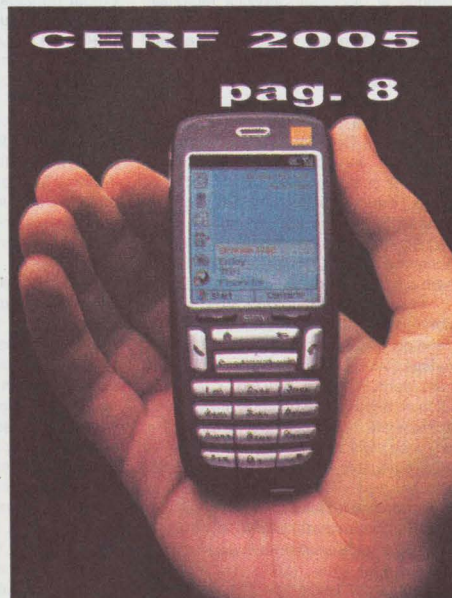
Însăși dezvoltarea economiei, e drept diferențiat,

pe sectoare, impune o mai mare nevoie obiectivă de ingineri. Nu este o nevoie "otova", dar - pe ansamblu - această categorie socio-profesională, cu toate "încręgăturile" și specializările ei, devine tot mai solicitată de procesele obiective din economie, procese care sunt determinate într-o măsură considerabilă de mutațiile de ordin științifico-tehnic.

Nu este necesar să se cunoască detalii privind oferta pentru locuri de muncă destinate inginerilor, ci se vede "cu ochiul liber" că atât în funcții manageriale, cât și în cele din sfera tehnologică apare drept obligatorie prezența unor oameni cu un anumit tip de pregătire în care rigoarea se îmbină cu capacitatea de analiză și sinteză și, pe această bază, de a acționa în cunoștință de cauză.

Mutațiile de pe piața muncii se cer examinate aprofundat de ministerele de profil, inclusiv în ceea ce privește formarea noilor detașamente de ingineri, astfel încât oferta să fie satisfăcută în condiții optime. Se cere acționat în acest sens și în plan legislativ. De aceea ne permitem să reamintim parlamentarilor că există cel puțin o singură lege pe care domniile lor n-o pot modifica, și aceea este legea cererii și ofertei.

(T.B.)



Ingineri mari personalități

CONSTANTIN GHIULAI

1898 – 1976

Întemeietorul învățământului superior de autovehicule din România

Tehnică Militară.

După înapoierea în țară, în anul 1939, a deținut funcția de șef de serviciu în Direcția Tehnică a Ministerului Înzestrării Armatei, având atribuții legate de controlul tehnic al fabricației, îndrumarea pentru pregătirea și organizarea proiectării, fabricației și modernizării autovehiculelor din dotarea armatei și coordonarea fabricației în Uzinele Reșița, Ford - Română, Concordia - Ploiești ș.a. A elaborat și pus de acord cu fabricile constructoare, caietele de sarcini pentru comenzi de autovehicule, cu dezvoltări de 250-450 de pagini fiecare, cuprinzând toate condițiile tehnice, performanțele obligatorii, încercările, omologarea prototipurilor, condițiile de control, recepție etc. Tot în perioada războiului a fost numit responsabil-coordonator al proiectării, experimentării, organizării fabricației și realizării tractorului rapid cu șenile DT - 1 pentru artilerie, în colaborare cu uzinele Rogifer, Reșița și Ford. În august 1946, la cerere, i s-a aprobat trecerea în rezervă cu gradul de colonel-inginer.

Ca inginer civil a desfășurat o activitate bogată, după cum urmează: în cadrul Uzinelor Vulcan (1946-1948) din București, unde s-a preocupat de organizarea și conducerea serviciului planificării și a serviciului controlului calității producției; în Ministerul Metalurgiei, ca șef al Secției Standardizare, Control Tehnic și Documentare din Direcția Siderurgiei, unde a participat, printre altele, la elaborarea primelor circa 150 de proiecte de STAS-uri privind fontele și oțelurile. A organizat, pe baze moderne, serviciile de control al calității fabricației în cele circa 30 de întreprinderi siderurgice subordonate în acel timp Direcției Siderurgiei. În ianuarie 1952 a fost transferat din Ministerul Metalurgiei la Academia Tehnică Militară.

Activitatea didactică a prof. Ctin. Ghiulai s-a desfășurat atât la Institutul Politehnic din București, cât și la Academia Tehnică Militară. Profesorul Ghiulai a fost promotorul cursurilor sistematice de automobile inițiate în jurul anilor 1939-1940 la Institutul Politehnic din București.

Activitatea didactică la Institutul Politehnic din București a început-o în anul școlar 1940-1941, după înapoierea din străinătate, când a fost numit conferențiar la Facultatea de Mecanică, unde a predat următoarele cursuri: „Automobile” și „Care de luptă” la secția Armament (1940-1941); „Automobile și tancuri” la secția Armament (1941-1942); „Automobile și tractoare” la secția Transporturi terestre (1942-1948); „Tehnologia fabricației mașinilor termice”.

Începând din septembrie 1960 a fost numit în funcția de decan al Facultății Tehnico-Economice, facultate care, în afară de cursurile normale, cuprindea și cursuri post-universitare (formă nouă de învățământ, cursuri de zi și cursuri fără frecvență).

Profesorul ing. Ctin. Ghiulai a adus o contribuție remarcabilă la organizarea învățământului tehnic superior de automobile din țara noastră și a primei catedre de Autovehicule rutiere din Institutul Politehnic din București, în calitate de șef al catedrei și apoi, ca profesor consultant. A fost titularul cursului de „Teoria, calculul și construcția automobilului” până la pensionare. A inițiat înființarea și a realizat laboratoarele catedrei până la forma lor de astăzi.

La Academia Tehnică Militară, activitatea didactică a început-o cu anul școlar 1951-1952 ca șef al Catedrei Tancuri și Auto, pe care a organizat-o începând cu stabilirea primului plan de învățământ și a



primelor programe de curs. A asigurat personal predarea principalelor cursuri de specialitate (majoritatea la discipline ce s-au predat pentru prima dată în țară); a îndrumat și format noile cadre de specialitate ale catedrei din rândurile inginerilor militari diplomați ai institutelor politehnice din București și Timișoara și ai Academiei Tehnice Militare, reușind să constituie echipe de cadre care să asigure acoperirea predării tuturor disciplinelor; a inițiat înființarea și a condus și realizat dezvoltarea laboratoarelor acestei catedre.

Regretatul profesor Ctin. Ghiulai a predat la Academia Tehnică Militară următoarele discipline: „Teoria și încercările automobilelor” (1951-1954); „Construcția și calculul automobilelor” (1951-1954); „Teoria tancurilor” (1951-1955); „Construcția și calculul tancurilor” (1951-1957); „Echipamentul electric al autovehiculelor și tancurilor” (1955-1960); „Transmisiile automate pentru autovehicule și tancuri” (1957-1960).

Prof.ing. Constantin Ghiulai a fost primul conducător științific de doctorat din țară în specialitățile „Automobile și Tractoare” și „Automobile și Tancuri”, asigurând orientarea cercetărilor pe direcții de interes științific și practic. Sub îndrumarea sa au obținut titlul de doctor inginer cadre didactice de la catedrele de specialitate de la Politehnica din București, Academia Tehnică Militară și alte centre universitare, precum și ingineri din producție și cercetare.

Profesorul Constantin Ghiulai a fost promotorul formării de cadre didactice universitare și de cercetare în domeniul autovehiculelor rutiere din țara noastră. Având o vastă experiență în producție privind proiectarea, încercarea și fabricarea autovehiculelor, îmbinată cu o pregătire științifică asigurată de pregătirea deosebită, recunoscută, a Școlii Politehnice Bucureștene, a publicat, în anul 1948, primul curs de nivel superior de automobile din țara noastră. Experiența sa bogată a fost concretizată și prin publicarea primei lucrări complete din țară ce tratează mecanica automobilului. A elaborat un număr mare de lucrări științifice, studii, proiecte, manuale tehnice cu un total de 7235 de pagini. De asemenea, a avut o contribuție importantă la realizarea primelor tipuri de autocalioane românești.

Viața și activitatea didactică și științifică, precum și statonul atașament față de învățământul din domeniul Autovehiculelor cu care s-a identificat permanent, constituie un exemplu demn de urmat de toți cei pe care, cu aleasă priecere, i-a îndrumat și format.

prof.dr.ing. Gheorghe Frățilă,
Universitatea „POLITEHNICA” din
București,
membru AGIR

Premianții români la al 33-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi de la Geneva

(Urmare din pag.1)

5. Metodă de tratare a apelor reziduale nepoluată pentru mediu, autor David Elena și colab.

6. Material compozit carbon/ceramică pentru realizarea rezistorilor volumici, autor Iordache Iulian și colab.

7. Metodă microbiologică de îndepărtare a metalelor grele din ape reziduale galvanice, autor Bordeianu Maria și colab.

8. Sculă de rectificat cu superabrazivi și răcire interioară, autor Beca Paul și colab.

9. Element de încălzire, de înaltă tensiune, pentru protecția motoarelor electrice, autor Oargă Gheorghe și colab.

10. Electrocentrală ecologică marină, autor Corbu Ion

11. Simulator virtual laparoscopic, autor Cochior Daniel și colab.

12. Branș magnetic antistress, autor Davidson Ioan

Medalii de ARGINT

13. Costum de protecție împotriva căldurii și/sau focului, autor Toma Doina și colab.

14. Compoziție pentru realizarea electrozilor de hidruură din acumulatori electrici alcalini și procedeu de obținere a acestora, autor Birși Alexandru și colab.

15. Sistem biofiltru pentru eliminarea compușilor organici din apele poluate, autor Ionescu Anca D. și colab.

16. Motor solar, autor Cernomazu Dorel

17. Duș cromoterapeutic, autor Budei Laura și colab.

18. Instalație pilot mobilă pentru măsurători și evaluări energetice, autor Duță Marian și colab.

19. Dispozitiv de sudare în puncte, autor Gladcov Petre și colab.

20. Cap de măsurare vertical, autor Abălaur Aurel și colab.

21. Extract de lemn dulce și procedeu de obținere, autor Andrei Constantin și colab.

22. Material compozit ligno-celulozic termoformabil, autor Enescu Leontina și colab.

23. Structură pentru management termic al circuitelor integrate și al microsystemelor, autor Moagăr-Poladian Gabriel și colab.

24. Tehnologie de realizare a micromatricilor de fotodetectoare pentru aplicații în telecomunicații prin fibre optice, autor Cernica Ileana și colab.

Medalii de BRONZ

25. Mecanism pentru acționarea ușilor basculante, autor Melusel Valentin

26. Dispozitiv pentru reflexoterapie, autor Budei Brândușa și colab.

27. Instrument pentru curățarea limbii, autor Budei Radu și colab.



28. Ghete cu numărator de pași, autor Budei Radu și colab.

29. O nouă servovalvă cu conversie directă, cu o structură mecanică și electrică simplificată, autor Ionescu Ion

30. Ulei de ficat de rechin, procedeu de obținere, autor Coara Gheorghe și colab.

31. Baston cu senzori pentru orbi, autor Pîslariu Marius Bogdan

Invențiile citate la numerele 1; 2; 4; 5; 10; 11 și 13 au obținut și premii speciale.



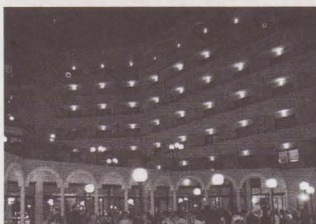
Reuniunile anuale ale FEANI

Federatia Europeana a Asociatiilor Nationale de Ingineri - FEANI - si-a tinut Reuniunile anuale pe anul 2004 in Malta, in perioada 29 septembrie - 1 octombrie. Acestea au inclus: reuniuni ale celor doua Comitete Permanente ale FEANI, respectiv Comitetul pentru Dezvoltarea Profesionala Continua si Comitetul European de Monitorizare; doua intruniri ale Comitetului Executiv al FEANI; o intalnire consacrată schitei de propunere "Platformă Comună" în

înlăturate. În acest context, FEANI a fost rugată să facă observații de rigoare în ceea ce privește profesia de inginer, pe marginea unui studiu pus la dispoziție de Comisia UE. FEANI a trimis un chestionar pe această problemă tuturor Membriilor Naționali, dar până la sfârșitul lunii septembrie numai câțiva au răspuns, astfel că reuniunea de la Malta nu a avut o bază consistentă de discuție. Ulterior situația s-a ameliorat, iar concluziile parțiale pot fi consultate pe site-ul FANI, la "Surveys" - www.feani.org, "Survey Competition in Professional services".

Reuniunea privind Platforma Comună

Comitetul Executiv a prezentat delegațiilor pentru discuții o schiță de document "Platformă Comună", bazată pe experiența acumulată prin sistemul EUR ING. Această "Platformă Comună" este menționată în Secțiunea 15 a Directivei COM (2002) 119 privind "Recunoașterea calificărilor profesionale", aflată în momentul de față în discuție la Parlamentul UE și la Consiliul UE. Dacă va fi adoptată, această Directivă va permite organizațiilor profesionale să prezinte într-o așa-numită Platformă Comună, un set de cerințe obligatorii pe care ele consideră că trebuie să le îndeplinească un profesionist pentru a putea fi recunoscut ca "un bun profesionist" în domeniul său de activitate, astfel încât țargază în care el își desfășoară activitatea să nu mai aplice nici un fel de măsuri compensatorii respectivului profesionist. În cadrul discuțiilor, mulți Membri Naționali și-au exprimat sprijinul general pentru această propunere.



cadru Directivei UE privitoare la recunoașterea calificărilor profesionale; o întâlnire pe tema "Competiția în serviciile profesionale"; o Sesiune academică pe tema "Calitatea în educația inginerescă". Reuniunile anuale ale FEANI s-au încheiat cu Aduarea Generală, urmată de cea de a doua întrunire a Comitetului Executiv.

Reuniunea privind competiția în serviciile profesionale

Această sesiune a avut la bază o consultare anterioară a Comisiei UE cu FEANI privind Competiția (iulie 2004), obiectivul Comisiei UE fiind de a identifica posibile reglementări - propuse fie de către statele membre, fie de organizații profesionale - care au devenit perimate și, ca atare, trebuie să fie

Anul Mondial al Fizicii - 2005

În ziua de 18.04.a.c., la Călărași, 20 de școli au lansat FOAIA DE FIZICĂ pentru

Un semnal luminos a străbătut globul terestru aducând în conștiința colectivă a omenirii importanța FIZICII pentru viață și dezvoltarea durabilă, omagind totodată pe genialul fizician Albert Einstein, născut în 1879, marcând cincizeci de ani de la trecerea sa în neființă la 17 aprilie 1955 și o sută de ani de la apariția Teoriei relativității restrânse (1905), care a revoluționat FIZICA mondială.

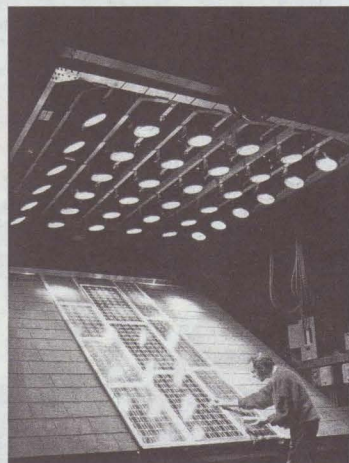
Originalul mesaj luminos a fost conceput de Austrian Physical Society și UNESCO.

Comisia Națională a României pentru UNESCO și Societatea Română de Fizică au organizat desfășurarea manifestării pe teritoriul țării noastre.

Semnalul a pornit de la Princeton, ultima reședință a savantului, în seara zilei de 18 aprilie a.c., a traversat America de Nord, Asia, Rusia, Turcia, Bulgaria și a ajuns în orașul Călărași în ziua de 19 aprilie ora 21⁰⁰, străbătând România între orele 21 - 21⁴⁵, pe un traseu comun București-Pitești-Craiova-Constanța-Ploiești-Brașov-Cluj-Napoca-Oradea și mai multe trasee secundare, îndreptându-se spre Ungaria și Serbia și Muntenegru.

Practic s-a închis luminatul stradal pentru câteva minute, în orașele de pe traseu, timp în care elevii școlilor din orașe au semnalizat cu lanterne spre cer. Impactul în public a fost copleșitor și acțiunea și-a atins scopul.

ALTE MANIFESTĂRI au avut loc în ziua de 16.04.a.c. La Cluj-Napoca - FESTIVALUL FIZICII, ediția a II-a: în Parcul Central s-a deschis o expoziție cu proiecte, experiențe de fizică, postere, materiale didactice și au fost lansate ambarcațiuni, rachete, baloane ș.a. realizate de elevi.



copii; la București, în Parcul Herăstrău, a avut loc acțiunea FIZICĂ ÎN STRADĂ, sărbătoare pentru toți; la Sibiu au avut loc o sesiune județeană de comunicări interdisciplinare și un concurs de desene cu tema ANUL MONDIAL AL FIZICII; CONCURSUL INTERNAȚIONAL DE PROIECTE DE INFORMATICĂ INFO MATRIX, festivitatea de premiere a laureaților, la Palatul Copiilor din București. La ediția din acest an au participat concurenți din 41 de țări din cinci continente. Inițiator și sponsor - S.C. Lumina, colaboratori - MEC; MCTI; Inspectoratul Școlar București; liceele internaționale de informatică din București și Constanța. Manifestările continuă.

Mihai Olteneanu

Transporturile - factor de cooperare și de stabilitate

(Urmare din pag. 1)

direcție va încerca interconectarea zonei Ucraina-Belarus, cu extinderea către Rusia.

Spațiul Mării Negre rămâne o prioritate a Uniunii atât în privința transferului de resurse, cât și a viitoarei extinderi către zonele adiacente. Dacă în prezent nu se poate vorbi despre un pol de stabilitate socio-politică și economică în această zonă a Mării Negre, este de datorită tuturor țărilor care se află, și nu doar geografic, în această regiune, ca într-un viitor nu prea îndepărtat să înțeleagă și să construiască o zonă de stabilitate.

Ce rol va avea România în această zonă, cum poate ajuta la creșterea stabilității socio-politice și economice din această zonă? Ce poate reprezenta pentru noi, ca țară membră în NATO și în Uniunea Europeană, participarea în stabilizarea și dezvoltarea acestei zone? Se va putea oare clădi stabilitatea acestei zone, atât de variată și zdrcinată, găsind ca numitor comun realizarea unui sistem de transport comun care să aducă beneficii tuturor?

Sunt întrebări la care sigur trebuie nu numai date răspunsuri, ci întreprise și acțiuni.

Nici un strateg nu poate gândi un viitor în proces de dezvoltare fără a gândi mai întâi implementarea unor infrastruc-

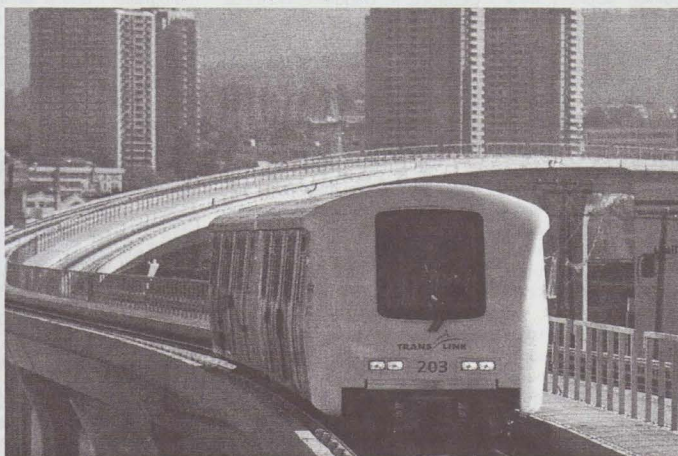
turi de transport adaptate necesităților de dezvoltare.

Dacă nu cu mult timp înainte totul era doar viziune, sub ochii noștri începe să prindă viață un sistem nou în care conceptul de interoperabilitate este definitoriu și principal.

Ne revine rolul nouă, ca oameni care trăim aceste vremuri, de a regândi și

sacrați în meseriile și specializările lor, pentru a putea clădi ceea ce gândim, dar este importantă și prezența tinerilor pentru că prin ei se pot aduce inventivitatea și cutezanța specifice vârstei.

Va trebui să construim șosele și căi ferate, porturi și aeroporturi, poduri și tunele, toate noi, chiar și în locuri unde până ieri cuvântul de ordine era imposi-



reconfigura actualele sisteme de transport prin prisma acestui nou domeniu care este interoperabilitatea.

Este nevoie de experiența seniorilor pentru a învăța de la aceștia, este necesară prezența oamenilor maturi, con-

bilul.

Suntem obligați să privim dincolo de actualele granițe atât de ipotetice care configurează actuala și viitoarea Europă și să înțelegem că Asia, Africa și chiar America și Australia sunt doar continente

care, mai devreme sau mai târziu, vor fi brăzdate de o unică rețea mondială de transport adaptată viitorului.

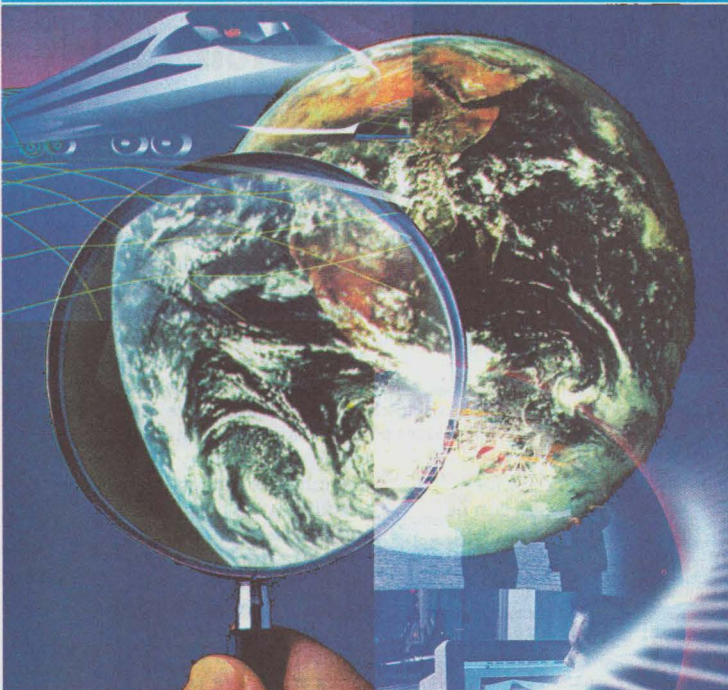
Există un transport aerian și naval mondial aproape în tot interoperabil, se configurează un sistem de transport auto unic pentru întreaga planetă, și se gândește o cale ferată în care trenurile să străbată continentele de la un capăt la altul.

Mai importante decât persoanele și mărfurile transportate pe aceste trasee rămân însă ideile, gândurile și cuvintele, pentru că acolo unde ajunge un drum, pe acel drum va veni și dezvoltarea.

A sosit timpul pentru a clădi drumurile ale viitorului, pentru ca acestea să aducă prosperitatea și înțelegerea între cei care le construiesc și cei care vor beneficia de pe urma lor.

Parafrazând un scurt fragment din Raportul Parlamentului Elveției privind căile ferate, putem spune că: ... va trebui să pregătim sistemul de transport pentru timpuri de prosperitate economică și nu pentru timpuri de pauperizare, căci un sistem de transport cu capacitate mare va putea oricând transporta puțin, pe când un sistem de transport cu capacitate mică nu va putea cu nici un chip transporta mult și va fi o frână în dezvoltarea economică...

Și să nu uităm că orice drum începe cu primul pas.



SECȚIUNE ÎN TIMP ȘI SPAȚIU

MASS-MEDIA – DE LA ZIAR LA INTERNET

Încă din antichitate, rețelele de comunicații au oferit oportunități pentru dezvoltări și inovări, furnizând noi structuri pentru sistemul economic și social. De la rețelele de drumuri și apeeductele Imperiului Roman la sistemul de căi ferate continentale din secolul al XIX-lea, până la rețelele satelitare și cele de telecomunicații ale secolului al XX-lea, rețelele de comunicații au permis omenirii să depășească barierele spațiului și timpului, să acceseze și să deschidă noi frontiere de interacțiune umană și ingeniozitate. La începutul mileniului al III-lea a devenit evident că "infrastructura informațională" (rețelele interconectate de calculatoare, dispozitivele și software-ul aferent) poate avea un impact tot atât de mare, dacă nu și mai important, asupra structurilor mondiale economice și sociale, așa cum au avut rețelele precedente. Dezvoltările TIC din ultima decadă a secolului trecut au transformat deja societatea noastră sub multe aspecte, în special în ceea ce privește modul în care noi ne reprezentăm lumea în care trăim, relațiile interumane și intercomunitare, căile prin care putem dispune de o varietate de servicii, începând cu învățământul și asistența medicală, până la comerț și emisiuni de divertisment.

Opinia publică este motorul care antrenează roțile democrației și se exprimă, în principal, prin mass-media.

De peste de 150 de ani, prețul de cost al comunicării de masă a crescut continuu. Pe măsură ce mijloacele tehnice prin care s-a realizat comunicarea s-au perfectat, iar interdependența entităților economice și sociale s-a extins geografic, comunitățile culturale și politice s-au extins, de asemenea. Formarea opiniei publice și menținerea comunicării între membrii acestor comunități, în continuă expansiune, au fost posibile prin introducerea și generalizarea mass-media: la început *presa* de masă, apoi, *fotografia*, *filmul*, *radioul* și *televiziunea* și, în prezent, *Internetul*.

Mass-media tradiționale

Mediile social-politice din ultimele cinci secole au produs două teorii de bază asupra rolului mass-media:

- *teoria autoritară*, apărută în societatea controlată a Renașterii, conform căreia o castă, puțin numeroasă și presupusă înțeleaptă, decidea ce trebuie să știe și să facă societatea. Teoria autoritară a presei există și azi în acele părți ale lumii unde societatea este controlată de o clasă, în detrimentul maselor largi;

- *teoria liberală*, care a apărut în Anglia prin secolul al XVII-lea și a devenit dominantă de abia în secolul al XIX-lea. Conform acestei teorii, mass-media nu sunt un instrument guvernamental și nici un purtător de cuvânt pentru o elită conducătoare. Se consideră că masele de oameni sunt apte să discearnă între adevăr și minciună și se exprimă liber prin mass-media ca într-o agora a ideilor și informațiilor,

pentru a contribui la determinarea politicii publice. Este esențial ca într-o societate liberă minoritatea și majoritatea, cel slab și cel puternic să aibă acces liber la exprimarea publică.

Istoria mass-media începe cu lupta omului pentru libertatea personală și libertatea politică de care depinde libertatea de a vorbi și de a comunica. Până prin anul 1700, scriitorii au luptat pentru dreptul de a imprima liber, după circa un secol au obținut dreptul de a critica și, ulterior, și dreptul de a face reportaje, de a transmite informații, noutăți.

Ziarele au existat și există pentru a informa și influența comunitatea în care sunt publicate, iar echipa care le produce depune eforturi pentru a obține noutăți. În paginile oricărui ziar există un ingredient esențial, intangibil, mintea și spiritul omului care scrie. Acest om trebuie să reflecte exact și corect ce s-a întâmplat, să fie devotat membrilor comunității pentru care scrie. Dacă un ziar informează obiectiv despre ce se întâmplă în

comunitate, în țară, în lume și comentează corect noutățile, el devine o parte integrantă a vieții comunității sociale.

Cuvântul scris are o putere remanentă mult mai puternică decât cuvântul vorbit sau decât imaginea vizuală. Cititorii se pot referi la el în mod repetat. Acest fapt formează la redactorul de ziar sentimentul că el scrie istorie, contribuind la consolidarea ziarului ca instituție cu stabilitate și continuitate în comunitate.

Tehnica fotografică se întemeiază pe fenomenul formării imaginii în camera obscură, fenomen care a fost descoperit încă din antichitate de Aristotel (384-322 î.e.n.) și care, se pare, a fost cunoscut și de arabi, prin secolul al VI-lea al erei noastre. Leonardo da Vinci (1452-1519) a fost primul care i-a dat o explicație științifică, iar matematicianul Jerome Cardan (1501-1576) a fost cel dintâi care l-a studiat amănunțit.

Șirul numerelor celor care au contribuit la dezvoltarea tehnicii și artei fotografice ar trebui să includă, în primul rând, pe fizicianul Gianbatista de la Porta, cercetătorul Nicephore Niepce, pictorul L. M. Daquerre, W.H. Fox Talbot, W. Herschel și alții.

Dezvoltarea tehnicii fotografice, precum și lărgirea posibilității de a o utiliza în cele mai variate domenii de activitate au determinat marea capitală să creeze întreprinderi specializate în fabricarea de aparate fotografice și de materiale fotosensibile. Către 1900 se produc primele aparate foto portative, se organizează producția în serie și se livrează primele materiale fotosensibile ale căror expunere și prelucrare comportă executarea unor operații mai simple.

Tehnica de fabricare a aparatelor și materialelor fotosensibile a înregistrat progrese considerabile și, cu toate acestea, fotografia a continuat să rămână un procedeu folosit în deosebi de atelierii specializate, de reporterii ziarelor și revistelor, precum și în institutele de cercetări. Apariția aparatului foto digital, care stochează imaginea pe un dispozitiv aparținând electronicii corpului

solid, intitulat senzor de imagine (CCD – Charge-Coupled Devices), a simplificat mult procedeele de fotografiere și a înlăturat principalele dezavantaje pe care le prezenta aparatul mecano-optic standard. Senzorul de imagine a fost inventat din "greșeală". În anul 1960, la laboratoarele Bell existau preocupări pentru găsirea unor memorii cu bule ieftine și de mare capacitate, în acest scop folosindu-se ecranul acoperit cu fosfor, pe care informația se înșcria și se citea cu o rază de lumină. Așa a fost inventat senzorul de imagine, un cip de siliciu de câțiva milimetri pătrați care conține milioane de diode fotosensibile, fiecare dintre acestea reacționând la lumina care cade asupra ei și acumulând o sarcină electrică. Cantitatea de lumină primită de fiecare fotocelulă determină o stocare a unei informații digitale care poate fi folosită apoi pentru a ilumina puncte de pe un ecran sau pentru a imprima pe o hârtie imaginea fotografiată.

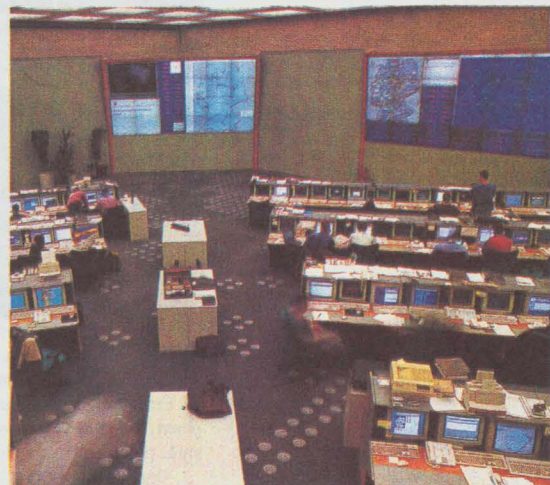
Filmul este o peliculă impresionată de imagine și sunet și constituie produsul cinematografiei – arta și tehnica de a înregistra fotografic serii de imagini pe o peliculă și de a le proiecta succesiv pe un ecran, cu scopul de a produce iluzia mișcării. În decursul dezvoltării cinematografiei, prin

perfectarea diferitelor procedee de realizare, s-au creat mai multe tipuri de filme: mute și sonore, în alb/negru și în culori, pentru ecran lat (cinemascope), pentru ecran panoramic (kinopanorama, circoorama, plane sau stereoscopice) etc. Prima proiectie de filme în public a avut loc în 1895 la Paris, fiind rezultatul îmbinării a trei invenții anterioare: lanterna magică, fotografia și unele dispozitive optice care dau iluzia mișcării printr-o succesiune rapidă de imagini.

Pentru comunicarea în masă și formarea opiniei publice, un rol important îl joacă filmul documentar – film realizat prin înregistrarea unor aspecte din realitate – care poate fi informativ, agitar, documentar artistic sau științific.

Fotografia și filmul au intensificat puterea remanentă a cuvântului scris întrucât au completat textul de ziar cu imagini fotografice, iar valoarea documentară a colecțiilor de ziare a fost întregită prin valoarea documentară a filmotecilor.

Radiodifuziunea și televiziunea au dat o nouă valoare fotografiei și filmului și joacă un rol tot mai mare în influențarea opiniei publice, în adoptarea de decizii de care depinde soarta omenirii. Stabilirea numărului standard de linii de transmisie (625, după 1983), care a definit



calitatea imaginii transmise, televiziunea color, disputa între sistemele SECAM și PAL sunt faze de dezvoltare depășite. În prezent se fac cercetări pentru televiziunea de înaltă definiție (1250 linii), pentru cea digitală și pentru televiziunea tridimensională (cercetări americane și sud-coreene).

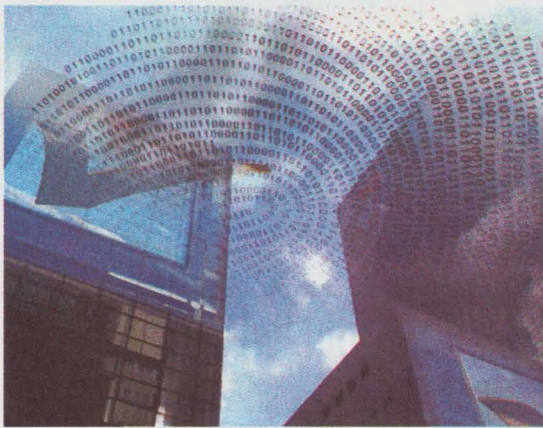
Mass-media prezent și viitor

Conceperea unei rețele mondiale de comunicare electronică a presupus acumularea mai multor categorii de cunoștințe. În secolul al XVII-lea a apărut teoria matematică binară, care a făcut posibilă exprimarea numerelor numai prin două cifre, unu și zero, apoi, în anul 1854, George Boole a descris sistemul său pentru raționamentul logic și simbolic care devine, mai târziu, baza pentru proiectarea calculatoarelor. În prima jumătate a secolului al XIX-lea această teorie a fost aplicată la "Instrumentul analitic" al lui Charles Babbage. Prima comunicare prin cablu transatlantic, realizată în august 1858, a fost urmată de prima comunicare transatlantică prin unde radio, la 12 decembrie 1901, ora 12.30 (ora din Terra Nova, Canada), când s-a reușit să se transmită în cod Morse litera S. Dezvoltarea electronicii (tubul cu vid - J.A.Fleming, 1904) și mai ales apariția și dezvoltarea amplificării electronice (trioda - L. Forest, 1906 și amplificatorul cu reacție negativă - H.S. Black, 1927) au creat premisele pentru revoluționarea tehnologiei. Între anii 1910-1913, Bertrand Russel și Alfred North Whitehead au elaborat logica simbolică (Principia Mathematica), care a permis exprimarea conceptelor logice ca numere. După anul 1918 au apărut conceptele de feed-back și a fost reactualizat conceptul de programare pentru mașinile de calcul. În anii 1930 a început studiarea utilizării dispozitivelor electronice pentru înlocuirea roților dințate și a pârghiilor care intrau în componența mașinilor de calcul din acele timpuri. În anul 1937, George Stibitz și, independent, Howard H. Aiken au avansat ideea că tehnici specifice, dezvoltate în conexiune cu tuburile electronice și cu mașinile cu cartele perforate, vor putea face posibilă construcția unei mașini de calcul complet automate. Alan Turing a fost unul din principalii realizatori, încă din 1943, al calculatorului electronic Colossus, iar Claude Shannon a publicat, în 1948, "Teoria matematică a comunicării", care a permis determinarea capacității unui canal de comunicație de a transmite informație. Lucrarea lui Shannon - care a introdus și noțiunea de bit ca unitate binară de informație - stă la baza întregii teorii a informației și a tuturor sistemelor moderne de comunicare, inclusiv a Internetului.

Într-o lucrare vizionară intitulată "As We May Think", apărută în SUA în anul 1945, în The Atlantic Monthly, Vannevar Bush descrie o mașină pe care o numește memex, care lucrează cu microfilme ca suport de informație și care permitea să intercoreleze fragmente de informații astfel încât să se regăsească rapid informația căutată. Ideea care stă la baza

regăsirii unei informații a fost enunțată, deci, cu circa 50 de ani înainte de rețeaua mondială de comunicare Internet.

În anul 1958, ca răspuns la lansarea de către Uniunea Sovietică a primului satelit artificial al Pământului, președintele SUA, Dwight D. Eisenhower, înființează "Agenția de Proiecte Avansate de Cercetare" (ARPA - Advanced Research Projects



Agency), care avea ca principală sarcină să supravegheze dezvoltarea programelor spațiale și militare, conceperea de noi calculatoare și sisteme de comunicație. În anul 1960, un cercetător de la Massachusetts Institute of Technology (MIT) a publicat lucrarea "Simbioza om - calculator", în care se descriu căile prin care omul și mașina pot coopera pentru a adopta decizii și a economisi timp valoros în soluționarea problemelor, iar în anul 1961, Leonard Kleinrock, cercetător, de asemenea, la MIT, a publicat prima lucrare referitoare la teoria comutării blocurilor de informații.

În anul 1962, Paul Baran, cercetător la firma Rand Corporation, care se ocupa de menținerea în stare de funcțiune a unei rețele de comunicație în cazul unui atac nuclear, enunță posibilitatea realizării unei rețele de calculatoare distribuite. Modelul său de rețea, constituit dintr-un număr de noduri, era revoluționar pentru acel timp pentru că preconiza transmiterea unui mesaj pe blocuri de informație și se baza pe teoria comutării acestor blocuri. Noțiunea de "pachet de date" a fost introdusă în anul 1965 de către Donald Davies, cercetător englez de la Laboratorul Național de Fizică. Lucrările lui Davies referitoare la împărțirea unui mesaj în blocuri (termen Paul Baran) sau pachete (termen Donald Davies) în rețelele de comunicație publice reflectau de fapt lucrările lui Paul Baran, care s-a referit în special la rețele de comunicație militare. ARPA a finanțat, în anul 1965, lucrările lui Donald Davies pentru realizarea interconectării a două calculatoare situate în California și Massachusetts, prin intermediul unei linii telefonice dedicate care să asigure o viteză de transmitere de 2000 biți/secundă.

La simpozionul Asociației Utilizatorilor de Mașini de Calcul din octombrie 1967, Larry Roberts, specialist ARPA, prezintă primul proiect de realizare a unei rețele ARPA (ARPA-NET), iar Donald Davies

prezintă primele rezultate ale experimentelor de comutare de pachete de date realizate la rețeaua de date a Laboratorului Național de Fizică din Anglia.

Era comunicării prin rețele de calculatoare a început în anul 1969, când ARPA-NET - prima rețea de calculatoare de amploare, bazată pe comutarea de pachete - a început să funcționeze stabil, realizând

comunicarea între 4 universități americane, cu o viteză de 50 kbiți/secundă, pe linii telefonice dedicate. În jurul proiectului ARPA-NET s-a creat o anumită cultură organizațională prin activități descentralizate și informale, cu decizii tehnice luate prin consens, rețeaua fiind ea însăși cel mai bun spațiu de întâlnire a specialiștilor. În același an, Ken Thompson și Dennis Ritchie concep UNIX, sistemul de operare menit să devină suportul logic al Internetului. Astfel, Telnetul - programul care permite oamenilor să se conecteze și să controleze funcționarea unui calculator de la un terminal îndepărtat - a devenit o realitate.

În anul 1972 proiectul original ARPA-NET, constituit din 15 noduri, era considerat încheiat. A fost prezentat, ca un produs care urma să se dezvolte, la o demonstrație publică, realizată cu 40 de calculatoare, la Hotelul Hilton din Washington, unde se organizase Conferința Internațională de Comunicații prin Calculatoare. După succesul obținut în demonstrația publică, începând cu anul 1973, rețeaua ARPA-NET devine globală, conectând calculatoarele din Statele Unite, de la University College din Londra și de la The Royal Radar Establishment din Norvegia.

Utilizatorii rețelei au fost aceia care au introdus sistemul de a transmite date nu numai la mare distanță, ci și între calculatoarele unei locații. Ele nu au făcut parte din proiectul ARPA-NET, dar au fost repede asimilate de ARPA-NET. La Harvard, în anul 1973, un doctorand, Bob Metcalfe, creează rețeaua locală Ethernet care a devenit sistem de referință pentru toate rețelele locale. În acest mod au apărut rețelele locale (LAN-Local Area Network) care s-au dezvoltat considerabil în anii 1980, bazate fiind pe tehnologia Ethernet și prezentând și avantajul unei mari viteze de transmitere a informației între calculatoarele locale. Succesul LAN a fost atât de mare încât, la sfârșitul secolului trecut, milioane de rețele locale din întreaga lume utilizau

încă Ethernet-ul.

După anul 1973, ARPA-NET intra într-o nouă etapă, aceea a utilizatorilor, care aveau să o transforme într-o rețea orientată pe asigurarea comunicării, mai degrabă, decât o rețea de calculatoare. Raționamentul construirii rețelei s-a concentrat, mai ales, asupra asigurării accesului la calculatoare decât la oameni. Ideea de distribuire a resurselor a distras atenția comunității ARPA-NET de la alte utilizări potențiale ale rețelei. Acești utilizatori au fost responsabili pentru transformarea ARPA-NET-ului dintr-un sistem experimental, cu cerere limitată, într-un sistem operațional a cărui existență poate fi justificată și chiar elogiată. Ei nu au anticipat că oamenii se vor dovedi a fi cea mai valoroasă resursă a rețelei. Utilizatorii rețelei au schimbat prezumțiile inițiale ale proiectului ARPA-NET, care au fost tratat înlocuite de ideea rețelei ca mijloc de aducere a oamenilor laolaltă. Oamenii din interiorul sau din afara comunității ARPA au ajuns să vadă ARPA-NET-ul nu ca un sistem computerizat, ci mai degrabă ca un sistem de comunicare. Totodată s-a trecut și la constituirea unor societăți orientate pe comercializarea comunicării prin rețea. Larry Roberts părăsește ARPA pentru a deveni președintele Telnet, prima rețea comercială care oferea servicii de rețea în șapte orașe din SUA, începând din anul 1974.

Ideea E-Mail-ului (poștei electronice) nu era nouă, ea circulând la MIT încă din 1965. Introducerea, în 1972, a E-Mail-ului în sistemul ARPA-NET a produs o schimbare radicală în identitatea și scopurile acestui sistem. În același an, Ray Tomlinson, programator la compania Bolt, Beranek and Newman, concepe primul program funcțional pentru E-Mail și stabilește, pentru prima oară, însemnul @ caracteristic adreselor e-mail. În iulie 1972, Larry Roberts creează primul program care putea lista, retrimite și răspunde la mesaje mail, deschizând drumul folosirii în masă a poștei electronice.

Fenomenul E-Mail a fost, de fapt, o mare realizare care a pus bazele creării comunităților virtuale prin intermediul rețelei. A fost primul mare succes spectaculos înregistrat de ARPA-NET, care a dat un nou sens activității rețelei, care nu constituia numai o împărțire a resurselor de calcul între participanții la rețea. În rapoartele programului ARPA-NET se arată că E-Mail-ul a schimbat complet colaborarea dintre cercetătorii care utilizau rețeaua, aceștia folosind-o zi de zi. Cu toate că E-Mail-ul a apărut neplanificat, neanticipat și în cea mai mare măsură neprijinit, poșta electronică a ajuns să eclipseze în volumul traficului pe rețeaua ARPA-NET toate celelalte aplicații disponibile atunci prin rețea. Prin folosirea E-Mail-ului utilizatorii ARPA-NET-ului au dat rețelei un scop nou și au determinat o schimbare semnificativă în teoria și practica rețelelor...

De-a lungul primei decade de existență a ARPA-NET-ului s-au realizat schimbări fundamentale de hardware, software, configurații și aplicații,

inițiate de utilizatori sau chiar realizate ca răspuns la recomandările și cerințele acestora. Un număr semnificativ de utilizatori ARPA-NET nu au fost satisfăcuți de serviciile oferite de acesta și au decis să acționeze.

În anul 1970 a fost creată rețeaua Aloha-Net pentru schimbarea de date între calculatoare interconectate, situate pe patru insule hawaiene, iar în anul 1982 s-a creat EUNET - Rețeaua Europeană Unix, pentru a furniza servicii de E-Mail și Usenet între Marea Britanie, Danemarca, Suedia și Olanda. Franța introdusese sistemul public de transmisie de date Transpac, o continuare a sistemului Cyclades, iar compania de comunicații France Telecom a introdus, în 1982, nu numai servicii de telecomunicații, ci și de conținut (content), prin răspândirea sistemului Minitel, bazat pe terminale prin care milioane de oameni puteau obține pe ecranul monitorului informații online. De asemenea, este cunoscut rolul avut pentru utilizarea rețelelor de calculatoare de Centrul European pentru Cercetări Nucleare (CERN), cu sediul la Geneva, care, pentru a transmite imensul volum de date culese, ca rezultat al experimentelor cu particule de mare energie, și-a dezvoltat o rețea locală de date, dar și legături de tip Internet cu NSFNET (rețeaua National Science Foundation din SUA) care a preluat la un moment dat rolul central în rețeaua ARPA-NET. În 1988 Franța și Canada se conectează la această rețea, în același an Danemarca, Finlanda, Islanda, Norvegia, Suedia, iar în 1989 Germania, Australia, Israel, Italia, Japonia, Mexic, Olanda, Noua Zeelandă, Porto Rico și Marea Britanie; în 1990 se racordează Argentina, Austria, Belgia, Brazilia, Chile, Grecia, India, Irlanda, Coreea de Sud, Spania și Elveția. Ulterior au apărut mai multe rețele de calculatoare și astfel s-a creat suportul pentru Internet ca sistem de rețele interconectate. În 1990 ARPA-NET, care era numai o rețea de calculatoare și terminale interconectate, își încheie activitatea de pionierat în cercetarea comunicării prin rețele de calculatoare și devine numai una din celelalte rețele interconectate la rețeaua mondială de calculatoare.

Internetul a reprezentat o etapă într-adevăr nouă în domeniul rețelelor, care avea să depășească cu mult ARPA-NET în ce privește mărimea și cuprinderea de funcțiuni, nefiind prevăzută vreodată în planurile ARPA.

În conceperea Internetului, doi cercetători de la ARPA, Robert Kahn și Vinton Cerf, au avut un rol major. Ei au publicat în anul 1974 prima specificație a Protocolului de Control al Transmisiei (TCP), care constituia o nouă modalitate de monitorizare a transmisiei pachetelor de date prin rețeaua de calculatoare, modalitate testată pe liniile de comunicație prin satelit între SUA, Hawai și Regatul Marii Britanii. Pentru că au găsit soluții soft pentru interconectarea rețelelor de calculatoare, Cerf și Kahn sunt recunoscuți ca principalii arhitecți ai Internetului.

prof.dr. ing Ștefan Iancu

(Continuare în nr. viitor)

EVENIMENT EDITORIAL

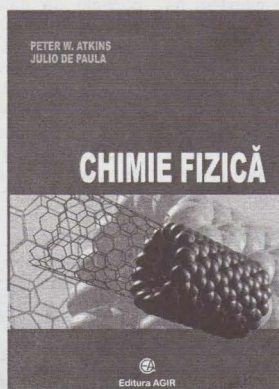
Peter Atkins, Julio de Paula
CHIMIE FIZICĂ (traducere din limba
 engleză după ediția a 7-a)
 Format 210x290 mm, 1200 pag.

Apariția în limba română a ultimei
 ediții, a 7-a, a tratatului de chimie fizică
 elaborat de Peter Atkins, profesor la
 Colegiul Lincoln din Oxford și președinte
 al Comitetului IUPAC pentru Educație
 în Chimie, constituie un eveniment
 remarcabil, prin care este pusă la dispoziția
 celor interesați - specialiști chimisti,
 biochimisti, ingineri chimisti și
 metalurgi, profesori și studenți - o carte
 recunoscută pe plan internațional drept
 cel mai bun manual în acest domeniu.
 Această ediție, elaborată de Peter Atkins
 împreună cu Julio de Paula, profesor de
 chimie la Colegiul Haverford,
 Pennsylvania, are conținut adaptat la
 curricula majorității cursurilor de chimie
 fizică din universitățile europene și, prin
 forma originală și atractivă de prezentare,

constituie o lecție de înaltă măiestrie
 didactică și pedagogică. Conceptele și
 raționamentele de mare dificultate și sub-
 tilitate sunt explicate și aduse din sfera
 abstractului în lumea realului, pe baza
 unui bogat material faptic și intuitiv, ideile
 și teoriile fiind raportate permanent la
 finalitatea practică.

Lucrarea acoperă un gol în literatura
 noastră științifică și didactică de speciali-
 tate, contribuind în același timp la ali-
 nierea învățământului românesc de
 chimie și inginerie chimică la standardele
 europene. Cartea va constitui materialul
 bibliografic de referință pentru studenți și
 specialiști, în vederea examenului de
 licență și de admitere la masterat și do-
 torat, lucrarea fiind deja consacrată ca
 manual de referință pentru testarea
 cunoștințelor de chimie fizică ale
 specialiștilor chimisti din Europa și din întreaga
 lume.

Lucrarea poate fi achiziționată de la
 Librăria AGIR, Bdul. Dacia 26, București,



e-mail libraria@agir.ro

Pentru studenți, cadre didactice uni-
 versitare, cercetători se acordă reducere
 la achiziționarea lucrării.

Curier legislativ

Instrucțiuni

din 31/03/2005

privind încadrarea unei întreprinderi în catego-
 ria de întreprinderi mici și mijlocii
 Publicate în Monitorul Oficial, Partea I, nr.
 314, din 14/04/2005
 Actul a intrat în vigoare la data de 14 aprilie
 2005

Scopul prezentelor instrucțiuni, adop-
 tate de Consiliul Concurenței, îl reprezintă
 stabilirea modelului de declarație pentru
 întreprinderile care solicită ajutor de stat
 pentru întreprinderi mici și mijlocii,
 declarație prevăzută la art. 2 alin. (2) din
 Regulamentul privind ajutorul de stat pen-
 tru întreprinderile mici și mijlocii, pus în apli-
 care prin Ordinul președintelui Consiliului
 Concurenței nr. 55/2004, cu modificările și
 completările ulterioare, denumit în conti-
 nuare regulament.

Datele referitoare la tipurile de întreprin-
 deri, precum și modul de calcul al
 numărului de angajați și al numărului de
 unități de muncă anuale trebuie avute în
 vedere de solicitanți pentru completarea
 declarației conform modelului prevăzută în
 anexa nr. 1.

Lege nr. 88/2005

din 08/04/2005

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a
 Guvernului nr. 90/2004
 privind unele măsuri pentru pregătirea, în
 vederea privatizării,
 a unor societăți comerciale producătoare de
 aparatură și instrumente medicale
 Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr.
 320, din 15/04/2005
 Actul a intrat în vigoare la data de 18 aprilie
 2005

A fost aprobată Ordonanța de urgență
 a Guvernului nr. 90 din 4 noiembrie 2004
 privind unele măsuri pentru pregătirea, în
 vederea privatizării, a unor societăți co-
 merciale producătoare de aparatură și
 instrumente medicale, publicată în
 Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.
 1.046, din 11 noiembrie 2004.

Autoritatea pentru Valorificarea
 Activelor Statului va participa la majorarea
 capitalului social al unor societăți co-
 merciale producătoare de aparatură și instru-
 mente medicale, astfel:

a) aport în numerar, în valoare de 40
 miliarde lei, la capitalul social al Societății
 Comerciale "Sanevit 2003" - S.A., cu sedi-
 ul social în municipiul Arad;

b) aport în numerar, în valoare de 20,4
 miliarde lei, la capitalul social al Societății
 Comerciale "Famos" - S.A., cu sediul
 social în municipiul Suceava.

Sumele prevăzute vor fi suportate din
 bugetul de venituri și cheltuieli al Autorității
 pentru Valorificarea Activelor Statului din
 veniturile provenite din activitatea de priva-
 tizare. Vărsământul aporțiilor în numerar
 la capitalul social al societăților comerciale
 prevăzute la art. 1 se face de către
 Autoritatea pentru Valorificarea Activelor
 Statului pe măsura realizării veniturilor din
 privatizare.

Măsurile de natura ajutorului de stat,
 rezultate din eventualele diferențe care nu
 acoperă aportul în numerar al Autorității
 pentru Valorificarea Activelor Statului, vor
 fi notificate Consiliului Concurenței, con-
 form Legii nr. 143/1999 privind ajutorul de
 stat, cu modificările și completările ulterioare,
 sau, după caz, vor fi suportate de
 către cumpărătorii societăților comerciale,
 în condițiile contractelor de privatizare
 care se vor încheia la privatizarea acestora.

Corina Trandafir,

consilier juridic S.C. INDACO SYSTEMS SRL

ECONOMIA HIDROGENULUI - PROMISIUNE SAU REVOLUȚIE?

(Urmare din nr. trecut)

Programe de construire de pro-
 totipuri de centrale electrice cu pile de
 combustie cu hidrogen sunt în
 desfășurare și în Canada, Germania și
 Olanda. Firme ca Motorola, Samsung
 sau Toshiba și-au exprimat deja intenția
 de a finanța realizarea de pile de combustie
 pentru aparatele mobile.

Pentru reîncărcarea periodică a
 rezervoarelor de hidrogen din mașini
 sau pentru înlocuirea rezervoarelor
 interschimbabile s-ar putea folosi
 rețeaua de distribuție a hidrogenului
 existentă pentru deservirea industriei
 chimice sau petrochimice sau s-ar
 putea construi noi rețele de distribuție
 pentru hidrogen.

În Europa există o Rețea Nord de
 distribuție a hidrogenului gazos prin
 gazeoducte, iar în SUA este în funcțiune
 o rețea de-a lungul Coastei Golfului.

Infrastructura existentă în prezent
 de fabricație și distribuție a hidrogenului
 din rețeaua de hidrogen Air Liquide din
 Belgia, Olanda și Franța produce, în
 principal prin reformarea gazului natu-
 ral, aproximativ 540 miliarde m³ de
 hidrogen și se dezvoltă continuu.
 Vanderborre Hydrogen Systems (HS)
 din Oevel, Belgia, a anunțat, în noiembrie
 2002, că au fost semnate două con-
 tracte pentru furnizarea de electroli-
 zoare pentru două stații de alimentare
 care urmează a fi construite ca o parte
 a unui sistem de transport urban curat,
 cu 30 de autobuze, în 10 orașe.

Pe aeroportul din München
 funcționează, încă din 1999, prima
 stație de alimentare cu hidrogen lichid
 din lume, iar în țări ca Belgia, Spania,
 Germania s-au construit, în anii 2001-
 2002, stații de distribuție a hidrogenului.
 În noiembrie 2002, Agenția de Tranzit
 Urban din Berlin (BVG) a construit,
 împreună cu partenerul francez
 TotalFinaElf Group, prima stație de ali-
 mentare cu hidrogen la un garaj de
 autobuze din districtul Wedding. Stația
 furnizează atât hidrogen criogenic
 lichid, cât și hidrogen gazos la 250 bar.
 Specialiștii germani au asigurat
 furnizarea hidrogenului lichid stocat în
 tancuri interschimbabile de 18m³, iar hidro-
 genul gazos este livrat la un debit de 1
 standard m³/oră, iar BVG a planificat să
 crească acest debit de 100 ori în 2004.

În luna aprilie 2003 în Reykjavik,
 Islanda, s-a deschis prima stație comercială
 de distribuție a hidrogenului pentru
 persoane fizice posesoare de vehicule

antrenate de motoare cu hidrogen.

7. OBSTACOLE ÎN CALEA IMPLIMENTĂRII ECONOMIEI HIDROGENULUI

Se pune întrebarea dacă entuzias-
 mul referitor la perspectiva economiei
 hidrogenului este justificat. Cei care își
 exprimă rezervele în legătură cu
 motorul cu hidrogen sunt apreciați ca
 niște oameni speriați de progres, tot așa
 cum printre străbunicii noștri erau și din
 aceia care erau înfricoșați de tren.

În realitate, la actualul nivel de dezvoltare
 tehnologică, se pare că cei care
 își exprimă rezerve evaluează mai
 corect posibilitățile existente.

Analizii care încearcă să-și
 păstreze obiectivitatea sunt rezervați în
 legătură cu șansele de succes ale
 economiei hidrogenului. Scepticismul
 acestora se bazează atât pe problemele
 pe care le ridică producția, distribuția și
 securitatea, pe care le presupune
 folosirea hidrogenului, cât și pe progre-
 sele rapide înregistrate, de exemplu, de
 către filierele concurente constructoare
 de mașini, cu hibridi "bienergie" cu
 baterie reîncărcabilă, cu autonomie li-
 mitată.

Amintim că există o industrie a
 hidrogenului al cărei grup de presiune
 nu este deloc neglijabil. Considerațiile
 se elaborează luând în calcul întreaga
 economie bazată pe hidrogenul generat
 cu energie solară sau nucleară.
 Acceptarea publică a schimbării,
 investiții de capital enorme și costul
 foarte ridicat al hidrogenului în com-
 parație cu cel al combustibilului actual
 sunt numai câteva din problemele care
 au fost ridicate în fața noii economii a
 hidrogenului.

În prezent principalele probleme
 sunt cele menționate în continuare.

7.1. Reducerea prețului de cost al hidrogenului.

În mod curent, producerea de hidrogen este de patru ori mai
 scumpă decât producerea benzinei, și
 asta când hidrogenul este produs din
 cea mai favorabilă sursă, gazul natural.
 Programele de cercetare declarate
 urmăresc reducerea prețului de cost
 suficient de mult pentru a face ca până
 în 2010 vehiculele antrenate pe bază de
 hidrogen să devină competitive cu
 vehiculele antrenate pe bază de ben-
 zină. Un alt scop al programelor de
 cercetare este să se producă hidrogen
 utilizând resurse energetice regenerabile
 și resurse nucleare și chiar și
 cărbune.

Costul celulelor de combustie a
 scăzut foarte rapid de la circa
 3.000\$/kW, în anul 1997, la circa
 800\$/kW, în anul 1999 și aproximativ
 600\$/kW în 2002. Pentru a deveni utili-
 zabile, la prețuri comparabile, ar fi necesar
 ca prețul să fie de circa 100\$/kW,
 lucru realizabil, cel puțin în SUA, dacă
 producția de celule de combustie va
 crește foarte mult prin utilizarea acestor
 celule în iluminarea clădirilor (ceea ce ar
 reprezenta circa 2/3 din întregul consum
 public de electricitate din SUA).

7.2. Crearea unui sistem eficient de stocare a hidrogenului

Sistemele curente de stocare a
 hidrogenului sunt nepotrivite pentru a fi
 utilizate pe scară largă în realimentarea
 vehiculelor corespunzător cerințelor utili-
 zatorilor. Se afirmă că dacă pro-
 blemele de stocare a hidrogenului nu
 vor fi soluționate, nu va fi posibil să se
 construiască o infrastructură specifică
 hidrogenului în cadrul următorilor 20
 sau chiar 30 de ani.

Un rezervor de hidrogen reîncărcabil
 trebuie să asigure o autonomie a
 vehiculului de minimum 450 km și orice
 rezervor ar trebui să permită, cu reîncărcări
 succesive, parcurgerea a circa
 230.000 km. Capacitatea de stocare a
 hidrurilor metalice la temperatura medi-
 ului ambiant este încă foarte slabă, iar
 viteza de absorbție-desorbție prea lentă,
 în schimb emisiile poluante sunt
 neînsemnate. Stocarea în hidruri metalice
 la temperaturi mari asigură o înaltă
 capacitate de stocare, dar acest tip de
 stocare conduce la emisii poluante
 nedorite.

Stocarea cu mijloacele tehnice existen-
 te nu permite însă evitarea pierderilor,
 deoarece circa 3-4% din hidro-
 genul lichefiat se pierde prin evaporare
 în 24 de ore. Deși în timpul funcționării
 unui motor de vehicul acești vapori de
 hidrogen sunt folosiți în motor, evapora-
 rea continuă devine o problemă în
 cazul staționării mașinii în parcaje.

În concluzie, stocarea hidrogenului
 la bordul unui mijloc de transport elimi-
 nă reformatorul, ceea ce reduce greutatea,
 costul, complexitatea sistemului și
 emisiile nocive. În același timp, stocarea
 hidrogenului la bord conduce și la o
 reducere a securității sistemului în
 ansamblu.

prof. dr. ing. Ștefan Iancu
 (Continuare în numărul viitor)

Societatea Experților și Consultanților SEC-AGIR

Expertiză Tehnică Extrajudiciară și Consultanță

Studiu de caz

Într-o economie dinamică, cu perspectiva integrării europene ca obiectiv principal, activitatea de expertiză tehnică extrajudiciară și consultanță este prezentă în toate sferile de acțiune. Rolul și poziția responsabilă a experților tehnici extrajudiciari și consultanților, membri ai SEC-AGIR, sunt atât importante, cât și mai ales în continuă afirmare.

Domnul **ing.dipl.Emil Răchită**, expert tehnic extrajudiciar și consultant, membru SEC-AGIR, prezintă în cele ce urmează un interesant studiu de caz.

Retehnologizarea unui activ al unei societăți comerciale

În patrimoniul unei societăți comerciale cu profil industrial, situată într-un oraș de munte, se află un activ care are cu totul alt profil de activitate: este o seră de flori, exploatată odinioară pentru "protocol". Sera, care se întinde pe o suprafață de peste 2 hectare, și-a încetat activitatea productivă încă din anul '90 și de ani buni a produs doar ...pierderi.

Expertul a fost contractat de managementul societății proprietare pentru următoarele prestări de servicii:

1. evaluarea activului SERĂ DE FLORI, în conformitate cu standardele și reglementările interne și internaționale în domeniul evaluărilor;
2. propuneri în vederea găsirii unor soluții de retehnologizare a activului, aplicabile în condițiile date, cu cheltuieli minime;
3. determinarea performanțelor tehnico-economice ale procesului de retehnologizare și realizarea unor previziuni economice privind reluarea activității și eficientizarea economică a activului.

Bazându-se pe o foarte bună cultură tehnică și economică, cât și pe o documentare laborioasă, expertul a propus în Raportul său de expertiză tehnică extrajudiciară, retehnologizarea serei prin:

- implementarea unui sistem modern de încălzire, de tip radiator, care se utilizează pe scară largă la încălzirea spațiilor mari în țările dezvoltate din Uniunea Europeană - încălzirea radiantă fiind recunoscută pentru randamentul ridicat, economia realizată la consumul de combustibili (gaze naturale), cât și pentru respectarea normelor de protecție a mediului înconjurător;
- lărgirea gamei de producție a serei, de la "flori"

la "flori și legume", care au o bună piață de desfacere în zona respectivă, pe întreg parcursul unui an calendaristic.

Expertul a propus beneficiarului ca, după modernizarea sistemului de încălzire a serelor de flori și legume, să vândă activul sau să constituie pe baza lui o societate mixtă cu o firmă specializată în producția de flori și legume de seră, astfel ca managementul activului să fie specializat pe profilul de producție al acestuia.

Evaluarea proprietății s-a efectuat pentru determinarea "valorii de piață", în accepțiunea standardului ANEVAR în domeniul evaluării imobiliare, SEV 4-03, și în domeniul evaluării mijloacelor fixe, SEV4-08, și anume:...aceea valoare, estimată, pentru care o proprietate ar putea fi schimbată, la data evaluării, între un vânzător hotărât și un cumpărător hotărât, într-o tranzacție echilibrată, după un marketing adecvat, în care fiecare parte a acționat în cunoștință de cauză, prudent și fără constrângeri".

Câteva din concluziile lucrării realizate de expert și apreciată de specialiștii din conducerea SEC-AGIR și Oficiul de certificare "CERTEXPERT":

- Retehnologizarea activului "sere de flori și legume" prin investiția propusă, constând în instalarea sistemului modern de încălzire radiantă nu numai că resuscitează activitatea activului, dar creează și premisele realizării unui profit mulțumitor și sigur;

- Din datele prognozate pe următorii 5 ani rezultă o creștere permanentă a cifrei de afaceri și a veniturilor activului;

- Se constată sporierea rentabilității activului în următorii ani, crearea de profit având ca sursă veniturile din exploatare. Nivelul de rentabilitate prognozat asigură un interval de siguranță în fiecare an, suficient pentru ca activul și activitățile sale să poată suporta unele influențe nefavorabile;

- Crearea și menținerea disponibilităților bănești constituie una din premisele asigurării unei solvabilități normale a activului.

Alte efecte - deloc de neglijat - ale repunerii în funcțiune a activului după retehnologizare sunt: aspectul social (prin crearea a 10 locuri noi de muncă) și cel ecologic, prin încadrarea în normele de mediu.

PREMIILE AGIR PENTRU ANUL 2004

Asociația Generală a Inginerilor din România anunță deschiderea competiției **Premiilor AGIR pentru anul 2004**.

În sprijinul acestei acțiuni care dorește să mediatizeze, să încurajeze și să promoveze realizările inginerilor români, contribuind la creșterea competitivității tehnico-stiințifice românești, vă adresăm rugămintea să vă informați colaboratorii, societăți sau regii, eventuale persoane interesate, pentru ca acestea să participe la concursul Premiilor AGIR pentru anul 2004.

Propunerile, însoțite de documentația solicitată, vor fi trimise pe adresa asociației: Calea Victoriei nr. 118, 010093 - București.

Data limită pentru colectarea lucrărilor este 1 iunie a.c., deoarece după această dată are loc întrunirea comisiilor de specialitate ale AGIR pentru analiza lucrărilor și nominalizarea premiilor, urmate de activitatea de pregătire și organizare a festivității.

Premiile AGIR se acordă persoanelor sau instituțiilor pentru lucrări ingineresti deosebite (concepute, proiectate și aplicate), sau pentru cărți originale, de înalt nivel tehnico-stiințific, pe secțiuni (Tehnologia informației, Inginerie electrică, Ingineria construcțiilor de mașini, Ingineria construcțiilor civile și industriale, Inginerie chimică, Inginerie agricolă și silvică, Ingineria mediului, Ingineria transporturilor, Inginerie metalurgică, Ingineria resurselor naturale și energiei, Ingineria textilelor și pielăriei).

În cazul lucrărilor ingineresti deosebite realizate și aplicate în anul 2004 - potrivit regulamentului - pentru fiecare propunere trebuie prezentat un dosar care va cuprinde:

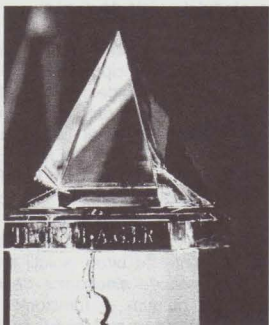
- * nota de prezentare din partea instituției realizatoare, în care se vor preciza obiectivul lucrării, caracterul de nouitate, rezultate;
- * documentația tehnică reprezentativă;
- * atestarea - din partea soci-

etăților comerciale sau regiilor autonome beneficiare - privind punerea în funcțiune, respectiv lansarea în producție de serie în anul 2004, precum și rezultatele tehnico-economice obținute.

În cazul cărților de înalt nivel tehnico-stiințific publicate în anul 2004 sunt necesare:

- * un exemplar al cărții;
- * aprecieri din partea a trei instituții sau personalități ingineresti din domeniu, privind originalitatea și valoarea tehnico-stiințifică.

Nu se acceptă manuale, cursuri - indiferent de nivelul lor -



și lucrări care nu au un grad tehnico-stiințific ridicat și caracter de originalitate.

Premiile vor fi acordate în cadrul festiv, în data de 9 septembrie 2005, cu ocazia "**Zilei Inginerului Român**" (sărbătorită la data de 14 septembrie, conform H.G. nr. 525/2000), cu participarea personalităților ingineresti din Academia Română, Academia de Științe Tehnice din România, ministere, universități tehnice, regii autonome, societăți de cercetare, proiectare și producție și în prezența reprezentanților mass-media.

Detalii se pot obține accesând www.agir.ro, sau de la sediul asociației, persoană de contact **ing. dipl. Cristina Puican**, responsabil Departamentul documentare și relații publice, tel.: 316.8993, 316.8994, fax: 312.55.31, e-mail: cristina.puican@agir.ro

Revista revistelor

Nr. 1/2005 al revistei **Automatizări și instrumentație** oferă specialiștilor din domeniu articole de interes precum: *Separatoare de mediu - WIKI, ABB și aplicarea directivei ATEX în energetică, Măsurarea aderenței micro și nanostructurilor de acoperire, Soluții de alimentare cu energie electrică și de automatizare ale electrofiltrelor cu plăci industriale, Automatizarea cupitorului vertical de var, Monitorizarea și reglarea automată a concentrației de oxigen dizolvat din bazinele de aerare ale stațiilor de epurare a apelor, Sistem reconfigurable pentru control și achiziție de date.*

Măsurări și automatizări, nr. 1/2005, prezintă în cuprins: *Târgul Internațional Tehnic din Cluj, Calitatea energiei electrice la consumator - o problemă prioritară, Fondul Român pentru Eficiența Energiei, Sisteme de telecomandă a autoreanclanșatoarelor, Comanda și controlul consumului de energie, Sistem de management pentru instalațiile din clădiri, Siguranță pentru variatoare.*

Buletinul ARACO, nr. 2 / 2005, cuprinde articole precum: *Intervenții ARACO, Salariul mediu brut în construcții, Posibilități de lucru în Libia, Achiziții publice, RENAR - organism recunoscut la nivel mondial, Indicatoari macroeconomici ai țărilor europene, Semnal legislativ.*

Nr. 8/2004 al revistei **Electricianul** găzduiește rubrica Eveniment un articol despre Salonul ELEC 2004, cel mai mare eveniment internațional specializat din cea de-a doua jumătate a anului, dedicat utilizării electricității în construcții, în domeniul casnic și în industrie. Alte titluri: *Electrostatică - aparate, materiale, servicii, Studiul unor consumatori deformanți cu arc electric, Comanda și vizualizarea de la distanță prin*

modern pentru linie fixă, Sistem pentru măsurarea deplasărilor unghiulare, 55 de ani de la înființarea învățământului tehnic superior de instalații.

Revista Telecomunicații, numerele 1 și 2 din 2004, oferă specialiștilor o serie de articole de interes, precum: *Anularea adaptivă a interfețelor punctuale și a surselor de bruiaj, Caracteristici ale videoconferinței bazate pe internet, Aspecte privind realizarea roaming-ului în sistemele de comunicații mobile, Calitatea în rețelele de radiocomunicații mobile, Metode de modulație utilizate în radiodifuziunea video digitală, Contribuții la realizarea strategiei de cercetare și dezvoltare tehnologică în domeniul tehnologiilor informaționale și de telecomunicații.*

Construcții civile și industriale, nr. 54 din 2004, a ales pentru rubrica Editorial titlul "Calitatea vinde...marfa!", un slogan propriu economiei de piață, o deviză aflată pe frontispiciul oricărei societăți comerciale care se dorește a fi competitivă pe piața concurențială. Nr. 57 găzduiește articole despre silozuri mobile, noutăți tehnologice, acoperișuri ecologice, cofraje și eșafodaje, mortare uscate și adevizi, plafonare radiante, amenajarea cursurilor de apă, schimbări importante din conducerea Holcim(România).

Tribuna construcțiilor, nr. 15 din 2005, abordează la rubrica Soluții subiectul reciclării geamurilor. Se estimează că la nivel mondial se produc anual circa 15 milioane tone de geam plat, din care circa 6 milioane tone, care se pot recicla, sunt aruncate. Alte titluri: *Soluții arhitecturale, Lecții practice despre aer condiționat și ventilație, Achiziții publice de lucrări, Remember: Kenzo Tange*, arhitect de prestigiu al Japoniei moderne și al lumii contemporane.

ing. dipl. Cristina Puican

DONAȚII PENTRU BIBLIOTECA AGIR

Eugen Petrescu-Prodan, **De la târgurile din vechime la Târgul Internațional București**, București, 2005

Lucrarea își propune să dovedească, cu mărturi contemporane și cu interpretări științifice, că în apariția, evoluția și dezvoltarea economiei românești, a comerțului și a industriei din țara noastră, un rol însemnat l-au jucat târgurile, începând cu bănciurile din vechime, continuând cu oboarele, piețele, halele, bursele și expozițiile din perioada formării, extinderii și consolidării pieței naționale, până la Târgul Internațional București și celelalte manifestări expoziționale din epoca modernă.

Mircea Ieremia, **Analiza numerică neliniară a structurilor, vol. I, Fundamente de calcul**, Editura Conspress, București, 2004

Scopul volumului a fost realizarea simulării prin metodele numerice a acțiunilor și a răspunsului structural în vederea optimizării proiectării structurilor noi și a consolidărilor componentelor avariate la structurile existente.

Dumitru Chișăliță, **Momente din istoria gazelor naturale din România**, Editura Academprint, Tg. Mureș, 2004

Autorul prezintă momente semnificative din istoria industriei de gaze naturale și aportul sectorului românesc. Se face o diferențiere între gazele manufacturale produse prin diferite procedee industriale și gazele naturale, tratându-le exclusiv pe acestea din urmă.

Lazăr Boleașu, **Studii asupra rezistenței cablurilor de tracțiune și sârmelor de oțel**, Editura Mirton, Timișoara, 2002; ediție îngrijită de S. D. Babeu și T. D. Babeu

Amorsarea de către autor a studiilor în domeniul încercărilor la oboseală a sârmelor și cablurilor de tracțiune a fost stimulată de faptul că în România există fabrici de sârmă și cabluri, dar fără preocupări sistematice de determinare a durabilității cablurilor și lipsa totală a încercării sârmelor de oțel la solicitări variabile, ca și de studii actual relativ scăzut al cunoștințelor la nivel mondial cu privire la durabilitatea cablurilor de tracțiune în corelație cu factorii care o influențează, în principal cu rezistența la oboseală a sârmelor componente.

Agendă expozițională

Expoziția și Conferința Internațională Specializată de Tehnologia Informației și Comunicații - CERF 2005

Complexul Expozițional Romexpo din Capitală a găzduit în perioada 20-24 aprilie a.c. cea de a XIV-a ediție a expoziției CERF sub genericul "Un oraș al viitorului în care prezentul este mult mai simplu".

CERF 2005, desfășurat pe o suprafață de 12000 m.p., a oferit vizitatorilor soluții și aplicații menite să crească eficiența în business și în activitățile din timpul liber, să optimizeze costurile, să faciliteze comunicarea și informarea și să sporească confortul din viața de zi cu zi.

CERF a fost structurat pe următoarele secțiuni: COMUNICAȚII, care a reunit principalii operatori de telefonie, furnizorii de servicii INTERNET și transfer de date, furnizorii de echipamente și soluții în domeniul comunicațiilor; ECHIPAMENTE, SISTEME și SOLUȚII DIGITALE, PRODUSE ELECTRONICE, dedicată producătorilor și distribuitorilor de computere, periferice, consumabile, echipamente de birou, soluții multimedia, produse electronice de larg consum, precum și furnizorilor de soluții digitale pentru biroul fix sau mobil; DISTRIBUȚIE HARDWARE și SOFTWARE; SOLUȚII IT&C, SOFTWARE, SERVICII și APLICAȚII PENTRU AFACERI, unde au fost prezentate aplicații pentru companii din diverse domenii de activitate; IMAGING EXPO - care apare pentru prima dată în cadrul CERF - dedicată

ecranul TV; opțiunea prezentării în timp real a tuturor programelor transmise digital în momentul accesării ghidului TV; cea mai avantajoasă ofertă din punctul de vedere al prețului, al calității furnizate și al numărului de programe TV oferite clienților, iar în viitor se va oferi posibilitatea introducerii de canale noi, adiționale; vor fi introduse serviciile de pay per view/event.

* ASTRAL a lansat totodată și serviciul Triplay pentru consumatorii individuali, care le va oferi acces la Internet de mare viteză (până la 384 kbps) și până la 1.000 de minute de convorbiri telefonice gratuite lunar în rețelele fixe și mobile.

* INES Group a lansat serviciul de televiziune digitală prin Internet INES IPTV, disponibil într-o primă fază în București, în cadrul unui pachet care integrează serviciile IPTV, telefonie și acces Internet și va fi transmis prin rețeaua de fibră optică a companiei.

* ORANGE își continuă drumul rapid către telefonie de generația a treia, integrând tehnologia EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution), acest 2,75G, ceea ce înseamnă un pas important către tehnologia 3G (voce, imagini, videotelefonie). Integrarea tehnologiei 3G este o premieră în România și în sud-estul Europei.

* ORANGE a lansat și portalul WAP Orange World, un portofoliu de servicii de informații multimedia și divertisment, varianta în limba română. Portalul cuprinde trei secțiuni: Info, Enjoy și Util, de unde se pot afla ultimele știri, informații meteo, știri sportive, programul TV, cursul BNR, se pot descărca jocuri Java, se pot afla adrese și numere de telefon și e-mail.

* CONNEX - serviciile noii generații prin lansarea tehnologiei 3G pe piața locală, oferă următoarele facilități: apelul video, Internet mobil de mare viteză, acces permanent la e-mail și comunicare business, toate direct pe telefonul tău mobil.

* ZAPP a lansat primul serviciu românesc de comunicații mobile în bandă largă la nivel național, ceea ce permite acces la Internet cu viteze de până la 2,4 Mbps, pe baza tehnologiei CDMA2000 1xEV-DO. Noul serviciu este disponibil atât în București, cât și în toate municipiile reședință de județ.

ZAPP este primul operator mobil din lume ce utilizează o rețea wireless digitală pe arhitectură CDMA2000 în banda de 450 MHz.

ZAPP a prezentat primul telefon cu cameră foto-Z720i, care are încorporat un modem de mare viteză (153,6 kbps) și este dotat cu platforme de comunicare moderne, precum browser MME3.0 și BREW, care permit navigarea pe Internet și comunicarea prin e-mail, inclusiv trimiterea fotografiilor direct de pe un telefon.

Un eveniment tradițional l-a constituit ZIUA COMUNICAȚIILOR, ediția a IX-a, organizată de Agnor High Tech, moderator dl Eugen Preotu. Acesta a marcat cele mai importante momente din industria IT&C din România și evoluția sa în contextul global al telecomunicațiilor. Au fost prezente cele mai importante companii de pe piața românească și s-au lansat servicii noi, aplicații, soluții, strategii și produse.

Veronica O. Mândriou

Leul nou

De la 1 iulie a.c., moneda națională va avea un aspect nou

În ziua de 21.04.a.c., domnul Măgura Isărescu, guvernatorul Băncii Naționale a României, a prezentat într-o conferință de presă politica monetară a BNR, privind denominarea monedei naționale conform Legii nr. 348 din 14.07.2004, publicată în M.O. partea I, nr. 664, din 23.07.2004.

Legea prevede că începând cu data de 1 iulie 2005 se vor pune în circulație bancnote și monezi noi, realizate după denominarea

celor actuale, care se va efectua prin reducerea/tăierea a patru zerouri, astfel că un leu nou va fi echivalent cu 10.000 lei actuali/vechi.

Noile bancnote vor avea valori de 1, 5, 10, 50, 100 și 500 lei.

Monedele, reprezentând subdiviziuni ale leului, vor avea valori de 1, 5, 10 și 50 de bani.

Bancnotele noi vor fi de dimensiuni mai mici decât cele actuale, având însă dimensiunile bancnotelor

EURO echivalente ca valoare, și vor păstra portretele personalităților științei și culturii românești existente pe actualele bancnote. O serie de elemente de siguranță, unele pe care publicul le va cunoaște, altele secrete, vor îngreuna falsificarea acestora.

Această acțiune financiar-bancară de mare amploare este argumentată de marcarea încheierii unui ciclu inflaționist și trecerea la o perioadă de stabilitate care va simplifica adoptarea ulterioară a monedei unice europene - EURO.

În perioada aprilie-iunie 2005 se va face o campanie națională de comunicare prin mijloacele de informare, pe tema introducerii în circulația monetară a leului nou.

Mihai Olteneanu



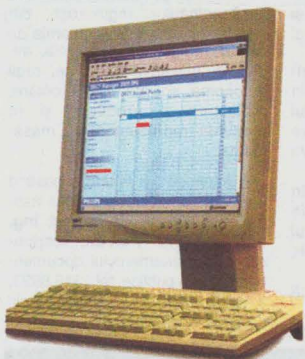
Din vârful peniței

La revista "Convorbiri literare"

O, șefi ai unei generații,
Mândrie-a României nații,
Luceferi răsărind lunar,
Rog convorbiți mai literar!

Nicolae Iorga

(Din volumul *Antologia epigramei românești*, Editura Premier, Ploiești, 2004)



fotografiei digitale, care a reunit producătorii și distribuitorii de aparatură foto digitală și tehnologie de procesare și prelucrare a imaginii fotografice.

La ediția din acest an au fost remarcate numeroase noutăți.

* ROMTELECOM a lansat serviciul ADSL Express, un serviciu de acces Internet, de bandă largă, de mare viteză (256kbps/1Mbps, de până la 20 de ori mai mare decât conexiunea dial-up), la preț fix, având în vedere că nu se tarifează în funcție de trafic efectuat sau de timpul petrecut online, accesul fiind nelimitat. Acest serviciu va fi disponibil în 30 de zile în București și în alte orașe mari din țară.

* ASTRAL a lansat Astral Digital - televiziunea digitală prin cablu, o televiziune creată pentru a deschide o nouă etapă în domeniul audiovizualului din România. Principalele avantaje: posibilitatea opțiunii atât pentru pachetul de servicii de televiziune în sistem analogic, cât și pentru cel de televiziune în sistem digital; opțiunea trecerii de la un pachet digital la altul direct din centrul Astral; accesul instantaneu la un ghid TV electronic, direct pe

Catalogul Standardelor Române 2005
Ghidul tău în lumea standardelor

Catalogul Standardelor Române 2005 este o aplicație software care asigură accesul rapid la informații din domeniul standardizării, conform celor mai recente modificări. Catalogul reprezintă forma electronică a catalogului ASRO tipărit și include: rezumatul standardului în limba română, corespondențele standardelor românești cu cele europene și internaționale, versiunile în engleză și franceză a informațiilor despre standarde, standardele de referință, lista standardelor în care standardul examinat este indicat la referințe.

ASRO

Asociația de Standardizare din România
Informații și vânzări: tel. 021 212 77 25; 021 212 70 70
Web: www.asro.ro E-mail: vanzari@asro.ro

www.indaco.ro

ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR
DIN ROMÂNIA



EDITURA AGIR
Calea Victoriei nr.118,
010093, București,
sector 1
Tel.: +4021 316.89.93,
Fax: +4021312.55.31
<http://www.agir.ro>

UNIVERS
INGINERESC

Colegiul director:

prof.dr.ing. Corneliu
Berbente
prof.ing. Aristide Dodu
prof.dr.ing. Ioan Găf-Deac
prof.dr.ing. Dan Ghiocel
dr.ing. Mihai Mihăiță
prof.dr.ing. Nicolae Vasile
acad. Radu Voinea

Redactor-șef:
Alexandru Mărculescu

Colaboratori:
dr.ec. Teodor Brates
Mihai Olteneanu
Correspondenți:
ing.dipl. Ghiorghe Moraru
(Galați)
Eugen Râpă (Iași)
Procesare texte:
Ruxandra Radu
Secretariat de redacție,
paginație comp.
www.est-cardinal.ro
Producție-Difuzare:
Victoria Almășan

Tel.: +40213168992
Fax: +40213125531
alex.marculescu@agir.ro

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

Tipar: SC SEMNE 94
SRL, București

ISSN 1223-0294