

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XV Nr. 21 (331) 1 - 15 noiembrie 2004 7000 lei

Număr editat cu sprijinul Ministerului
Educației și CercetăriiÎnțeleptul învață din greșelile altora,
prostul nici dintr-ale sale.

Un exemplu demn de urmat

Înființarea Rafinării Brazi
în anul 1934

Industria petrolieră românească își are începuturile în 1857, când în statisticile mondiale a fost prima țară înregistrată cu o producție de țiței brut. SUA apare în statistici în anul 1859. Capitala țării, București, este citată în enciclopedii ca primul oraș cu lumină stradală produsă cu kerosen fabricat la rafinaria Lumina-Mehedințeanu, situată la Râfov, jud. Prahova, care avea o capacitate de prelucrare de 2.700 tone/an, înființată în 1857.

România a deținut mulți ani primul loc în Europa, ca având cele mai bogate zăcăminte de petrol și primele locuri în lume. Exploatarea primitivă a petrolului prin puțuri a început simultan în Muntenia, la Păcureți, Băicoi, Sărata Monteoru și alte zăcăminte și în Moldova, la Lucăcești, Tazlău, Zemeș, Solonț. Producția de țiței brut a crescut de la 275 tone în 1857 la 79.600 tone în 1895. Intervalul 1857-1895 este considerat epoca gazului lampant, folosit pe scară largă pentru iluminatul interior al locuințelor și clădirilor administrative.

O dată cu dezvoltarea industriei automobilului, la începutul secolului XX, începe și o diversificare a utilizării păcurii (în cazanele locomotivelor, vapoarelor) și a derivatelor, în special a benzinei pentru motoarele cu explozie. În istoria petrolului se consemnează începutul epocii benzinei.

Interesul pentru cunoașterea zăcămintelor de petrol crește și încep cercetările pentru descoperirea și cunoașterea acestora de către geologii români Gr. Cobălcescu (1831-1892) și Grigore Ștefănescu (1836-1911), dar vin în țară mulți geologi străini, plătiți de companiile petroliere din Europa interesate de petrolul românesc și rusesc.

Țările din vestul Europei, lipsite de zăcăminte petroliere, erau nevoite să importe produse din

Veronica O. Mândroiu

(Continuare în pag.3)



Pentru prima dată în România a fost organizată o expoziție cu cele mai recente realizări ale industriei în domeniul tehnologiilor înalte, care pot fi găsite în comerț, intitulată HIGH TECH SHOW 2004. Evenimentul a fost organizat de EVENTS, cu sprijinul Camerei de Comerț și Industrie a României, în Complexul Expozițional ROMEXPO, sub patronajul Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației.

Vizitatorii au putut descoperi cele mai recente aplicații ale inteligenței artificiale utile pentru gospodărirea eficientă a locuinței (casei), automobilului și lucrului la birou. Standurile au fost organizate în cadrul expoziției pe secțiuni, astfel: Casa inteligentă; Biroul inteligent; Mașina inteligentă; Divertisment, hobby, stil de viață.

Firme de prestigiu ca Sony, Zapp, Siemens ș.a. au prezentat multiple produse din gama audio, video, comunicațiilor, divertisment (jocuri pe calculator) care încorporează tehnologiile cele mai recente.

Institutul de Cercetări și Proiectări Electrotehnice ICPE S.A. a prezentat o serie de realizări ale cercetării românești care sunt în stadiul de transfer tehnologic, între care: Soluții de management integrat și de creștere a eficienței energetice în clădiri, care poate fi aplicat

concret prin proiectele de construcții de clădiri, cu parametri specifici de acțiune și eficiență, bazate pe tehnologia informației și monitorizarea sistematică. Sistemele monitorizează și acționează pentru eficientizarea iluminatului, încălzirii, aer condiționat, ventilație, sisteme de alarmare și avertizare, reglează parametrii de climă interioară (temperatură, umiditate). Energia necesară poate fi produsă de panouri solare sau preluată de la rețea. În sistem se asigură evidența financiar-contabilă a consumurilor. De asemenea, a mai prezentat trei tipuri de automobile/caroserii adaptate cu motor electric - Dacia Logan, Lăstun și un sistem urban de transport acționat electric care poate fi folosit pe aeroporturi, în gări, expoziții, parcuri, terenuri sportive etc. și Semaforul electric cu celule fotovoltaice, alimentat de panouri solare.

O companie tânără pe piața media din România, New Trend Media, a prezentat un concept nou de televiziune, care este un pas spre televiziunea digitală. Un nou post de televiziune muzicală, în cadrul căruia pro-

Mihai Olteneanu

(Continuare în pag.8)

Ban la ban trage

Realitățile noastre - când surprinzătoare, când banale - ne oferă temei pentru a da o nouă conotație cunoscutei zicale pe care o folosim în titlul însemnărilor de astăzi. Este vorba despre extinderea parteneriatelor dintre sectorul public și sectorul privat, astfel încât un resurse financiare comune să se poată desfășura investiții utile, în special în infrastructură. Sintagma "public-privat" tinde să aibă o circulație tot mai largă datorită faptului că trezește interesul multor categorii de deținători ai capitalului, atât din țară, cât și de peste hotare.

Dacă ne vom referi doar la lucrările de reabilitare a drumurilor publice, nu ne va fi dificil să constatăm că este un domeniu cu o mare forță de atracție a resurselor de capital. Din momentul în care de la bugetul de stat s-au alocat sume consistente, dar nu îndestulătoare, pentru finalizarea unor investiții, s-au găsit relativ repede "amatori" de parteneriat. În acest mod s-au asigurat resursele financiare necesare pentru reabilitarea a zeci și sute de kilometri de drumuri naționale și județene. Ne-am referit și la drumuri județene deoarece parteneriatele public-privat s-au extins și la acest nivel, după cum tind să se constituie și în anumite localități, mai ales în zona parcurilor

industriale. Procesul de descentralizare a deciziilor facilitează și constituirea de parteneriate menite să contribuie la rezolvarea unor cerințe la nivel local. De un interes deosebit se bucură, de pildă, rețelele de alimentare cu energie termică și cu apă potabilă.

Nu este un secret pentru nimeni că, la scara întregii economii, avem de-a face cu o penurie cronică de capital. Cu toate acestea, s-a demonstrat că, atunci când se evită dispersarea resurselor (atâtea câte sunt) și se concentrează existentul pe obiective majore, rezultatele sunt, în majoritatea cazurilor, spectaculoase.

Analizii economice consideră că procesul predominant pozitiv poate fi stimulat îndeosebi prin îmbunătățirea legislației în domeniu, atât prin simplificarea procedurilor (care sunt încă greoaie), cât și prin înlesniri de ordin fiscal și bancar. Rămâne ca viitorul Parlament - cel care va fi ales la 28 noiembrie a.c. - să ia în considerare propunerile formulate, inclusiv de asociațiile patronale, astfel încât mijloacele financiare existente și atrase să poată contribui la realizarea unor investiții profitabile pentru cei care le-au realizat, dar și pentru noi toți, în calitate de contribuabili și, deopotrivă, de beneficiari.

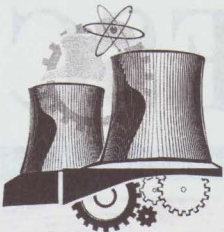
(T.B.)

IMPORTANT

Membrii AGIR sunt invitați să-și exprime în scris acordul cu privire la punerea la dispoziția diferiților terți (ONG, instituții publice, institute de cercetare, potențiali angajatori din țară și străinătate etc.) a datelor personale de identificare, care sunt stocate în baza de date a asociației, până la data de 30 noiembrie 2004.

Acest acord prealabil vi-l solicităm în interesul dumneavoastră, în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 677/2001.

În situația în care nu veți transmite acordul scris, la sediul asociației, până la termenul mai sus menționat, vom considera acordul dumneavoastră tacit.

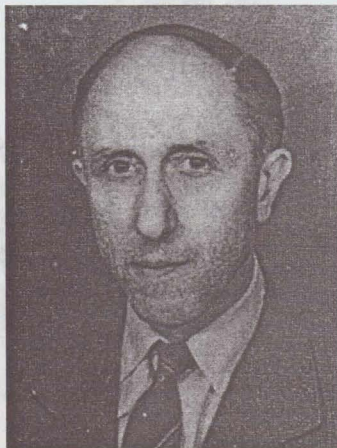


Ingineri mari personalități

Gheorghe Manea

1904 - 1978

Fondatorul școlii moderne de organe de mașini din România



Marșa, la care statul era acționar principal.

În anul 1948 a fost numit director general al planificării la Întreprinderile Metalurgice ale Statului, ulterior a trecut ca director adjunct al Centralei Industriale a Metalurgiei Prelucrătoare.

Activitatea de cercetare a desfășurat-o în Institutul de Mecanică Aplicată al Academiei Române. În cercetările efectuate a folosit transformările conforme și a dat o soluție originală privind descrierea proceselor curgerii fluidelor, cu o formă oarecare și grosime finită, cu distanțe mari între ele, după cum rezultă din transpunerea la turbina Kaplan.

El a elaborat o teorie proprie și o metodă de calcul în problema temperaturii filmului lubrifiant.

O serie de cercetări s-au referit la problemele lagărelor hidrostatice, elaborând o metodă și un program complex de calcul cu ajutorul calculatorului electronic.

Începând din anul 1960 a efectuat cercetări în domeniul organelor de mașini confecționate din materiale plastice, lagăre și roți dințate. Rezultatele le-a publicat cu titlurile: *Asupra utilizării maselor plastice, îndeosebi a poliimidolului, în construcția lagărelor de alunecare (1961); Masele plastice celulare (1978); Prelucrarea prin injecție a materialelor plastice (publicată post-mortem, 1986).*

Pentru meritele sale științifice a fost ales membru corespondent al Academiei Române, la 21 martie 1961 și i s-a conferit titlul de profesor emerit. A primit numeroase medalii, printre care Meritul Științific, Medalia și Ordinul Muncii.

S-a stins din viață la București, în ziua de 3 ianuarie 1978, după o lungă și grea suferință.

Mihai Oltean

Simpozionul omagial

100 de ani de la nașterea prof. univ. dr.ing. Gheorghe Manea

La Universitatea "Politehnică" București, în ziua de 17 septembrie a.c. a avut loc o manifestare de respect și grațitudine față de valoroasa activitate didactică și științifică, de probitate morală și umană a celui care a fost ilustrul profesor Gh. Manea.

Simpozionul, organizat de prof. dr. ing. Mircea Pascovici, în colaborare cu membrii Catedrei de inginerie mecanică, a beneficiat de sprijinul material sau managerial al MEC, conducerii UPB, Centrului de Excelență Științifică în Inginerie Mecanică și Tribologie - CESIT ș.a.

Au vorbit despre viața și opera profesorului Manea dna prof. dr. ing. Ecaterina Andronescu, rector UPB; acad. V.N. Constantinescu; prof. dr. ing. Mircea Pascovici; acad. Radu Voinea; prof. dr. ing. Mustafa Akkurt; prof. dr. ing. Dan Pavelescu ș.a.

O sută patruzeci de ani de la adoptarea Sistemului Metric în România

Data de 15 septembrie 1864, când domnitorul Alexandru Ioan Cuza a promulgat "Legea pentru adoptarea sistemului metric de măsuri și greutateți", prima lege a metrologiei românești, a fost declarată în anul 2000 "Ziua Metrologiei".

Cu această ocazie, în zilele de 16-17 septembrie a.c. au avut loc la București o serie de manifestări importante, astfel: Conferința internațională de metrologie, în Complexul Infoturism; Sesiunea aniversară "140 de ani de la adoptarea sistemului metric", în sala de recepție din Palatul Parlamentului României; Punerea în funcțiune a sistemului de transmitere a informației de timp pentru România - reprezentarea locală a scării internaționale de timp (UTC-Universal Time Clock) și transmiterea orei oficiale pentru România de la sediul Biroului Român de Metrologie Legală - BRML.

La aceste manifestări au participat delegați din mai multe țări ale lumii care au transmis mesaje, astfel: Setton Bennett - Anglia, președinte EUROMET, organizație a UE pentru colaborarea în domeniul metrologiei; Thomas Carpenter - SUA, director pentru relații internaționale și academice; Caie van der Ploeg - Olanda; Hannelore Wessel - Germania și alții din Austria, Polonia, Israel, Bulgaria, Ungaria etc. Au prezentat mesaje din țară dl Ion Iliescu, președintele României, reprezentanții unor ministere și ai principalelor universități. Dl dr. ing. Fănel Iacobescu, director BRML, a declarat că "prin multitudinea mesajelor primite, toată comunitatea metrologică mondială este alături de noi".

Legalizarea sistemului de măsuri și greutateți din 1864 reprezintă deschiderea căii pe care statul român modern o va parcurge spre cele mai actuale cerințe ale metrologiei mondiale.

Pe plan național, principalele repere în dezvoltarea metrologiei se consideră: 1883 - România devine stat membru al Convenției Internaționale a Metruului; 1889 - a fost înființat Serviciul Central de Măsuri și Greutăți, primul organ al statului în domeniul metrologiei legale din România; 1951 - s-a înființat Institutul Național de Metrologie (INM); 1961 - proclamarea în țara noastră a Sistemului Internațional de Unități (SIU), singurul sistem de unități legale și obligatorii, fiind a șasea țară din lume care a adoptat acest sistem; 1994 - a fost înființat Biroul Român de Metrologie Legală, organ de specialitate al administrației publice centrale.

Pentru aderarea României la Uniunea Europeană, BRML a implementat toate cele 25 de directive necesare pentru includerea metrologiei românești în infrastructura UE. A îndeplinit toate obligațiile rezultate din articolele 21-30 din tratatul european prin care se interzice discriminarea la importul cantitativ al produselor. Este membră a tuturor organismelor internaționale de specialitate. Prin eforturi deosebite, prin colaborare cu organismele internaționale, în luna iunie a.c. BRML a intrat ca membru cu drepturi depline în EUROMET. Totodată și-a impus pe plan internațional credibilitatea acreditării măsurătorilor efectuate.

Un moment important al manifestărilor l-a constituit preluarea pentru transmiterea OREI EXACTE ÎN ROMÂNIA de către Biroul Român de Metrologie Legală (BRML).

Până în ziua de 16 septembrie a.c., ora legală a României se prelua din diferite surse ca sistemul de poziționare globală GSP, prin semnale radio ș.a. Ora legală a României este ora UTC+2 ore și începând cu această dată se preia de la etalonul național. La Institutul Național de Metrologie, aparținând de BRML, din 1998 se păstrează etalonul național de timp și frecvență, care reprezintă și etalonul scării de timp a României.

Scara de timp este legal transmisibilă ca scară internațională de timp, păstrată de Biroul Internațional de Măsuri și Greutăți din Paris, organism responsabil care conservă unitățile internaționale de măsură.

Etalonul național este constituit dintr-un etalon primar de frecvență cu cesiu, fabricație HP tip 5071A și instalațiile auxiliare. Etalonul național de timp/frecvență are un sistem de codificare/decodificare care se materializează pe un ceas cu precizia de 1 secundă la 25.000 de ani, localizat la etajul 1 în clădirea BRML.

Prin preluarea orei exacte de la etalonul național se asigură o uniformitate orară pe tot teritoriul țării, având o importanță maximă pentru: telecomunicații, transporturi feroviare, aeriene, terestre, armată, sistemul bancar-financiar, sistemul energetic și altele.

Mihai Oltean

Un exemplu demn de urmat

Înființarea Rafinării Brazi în anul 1934

(Urmare din pag. 1)

SUA, la prețuri mari din cauza distanței pe care se transportau. Primele încercări de acaparare a zăcămintelor de petrol românesc au fost făcute de concernul american Standard Oil. În anul 1896 se înființează societatea petrolieră "Steaua Română", cu capital exclusiv român; în 1904 se înființează Societatea Româno-Americană; în 1907 societatea Concordia; în 1910 Astra Română, aparținând concernului Royal Dutch-Shell, toate având ca obiectiv exploatarea, prelucrarea și comercializarea petrolului românesc. Astfel, înainte de începerea primului război mondial, industria petrolieră autohtonă era dominată de capitalul străin aparținând 47,9% grupurilor anglo-olandeze; 27,3% societăților germane; 8,6% societăților franco-belgiene și 6% celor americane.

În acest context, un grup de ingineri români formați la Școala Națională de Poduri și Șosele și în universitățile politehnice din străinătate, hotărâți să concureze societățile străine care exploatau zăcămintele românești, înființează la 30 septembrie 1919 prima societate de exploatare a bogățiilor subsolului, cu capital exclusiv românesc, Creditul Minier, cu sediul în București, pe Bd. Brătianu nr. 19. Din consiliul de administrație făceau parte inginerii Virgil Alimășteanu, Constantin Bușilă, Mihai Constantinescu, Ion Demetrescu, Valeriu Pușcariu, Petre Lucaci, Virgil Tacit, Ilie Popescu și alții. Înființarea Creditului Minier a reprezentat un exemplu pentru constituirea altor societăți ingineresti, ca IRDP (Industria Română de Dezvoltare Petrolieră și altele), care au participat în 1930 cu 25% din capitalul existent în industria petrolieră română.

Membrii societății influențează forurile legislative și în Constituția din 1923 introduc principiul prin care subsolul este proprietatea statului, iar în 1924, prin Legea minelor, se iau măsuri pentru protecția zăcămintelor exploatare cu capital străin. Societatea CREDITUL MINIER achiziționează terenuri petroliere, organizează extracția, prelucrarea și comercializarea produselor petroliere.



Legile existente erau prea îngăduitoare față de capitalul străin, fapt care conducea la menținerea unor rafinării cu utilaj și tehnologii sub nivelul celor din alte țări producătoare de petrol. În anii 1930-1940, ponderea personalului ingineresc românesc era în industria petrolieră de 70%, iar în posturile de conducere de 53%. În aceste condiții, societatea Creditul Minier a hotărât înființarea unor rafinării proprii, cu capital românesc, care să corespundă progresului tehnic. Astfel, la 17 iulie 1934 a început construirea în comuna Brazi, lângă Ploiești, a celei mai moderne rafinării din Europa, care a folosit cele mai performante tehnologii din epocă. Punerea în funcțiune a acestei rafinării a însemnat un moment crucial al existenței industriei petroliere românești. În timpul celui de al doilea război mondial a fost distrusă de bombardamentele aliaților, pentru a reduce aprovizionarea trupelor germane cu benzină pentru automobile și avioane.

La 30 septembrie a.c., în cadrul manifestărilor prilejuate de Ziua Petroliștilor, la Muzeul Național al Petrolului din Ploiești a fost organizat un simpozion omagial, în care foștii ingineri de la Rafinaria Brazi au evocat începuturile companiei Creditul Minier Brazi, la 70 de ani de la inaugurare.

Sesiunea anuală de comunicări științifice a Comitetului Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST) al Academiei Române

Evenimentul excepțional al lumii academice românești, sesiunea din acest an a CRIFST, a reunit sub cupola Aula Magna a Academiei Române, în ziua de 14 octombrie a.c., personalități de elită care au susținut comunicări în legătură cu rezultatele obținute prin cercetări personale.

În cadrul sesiunii plene au fost prezentate următoarele comunicări: acad. Mihai Drăgănescu, președintele CRIFST, "Spiritalitatea în Societatea Conștiinței"; acad. Mircea Malița, "Există o știință a păcii?"; prof. dr. Teodor Dima, m.c. Ac. R., "Focalizări românești asupra antinomilor kantiene"; prof. dr. ing. Horia Colan, m.c. Ac. R., "Știința materialelor și

prezențe românești în ambianța tehnică a Berlinului (1871 - 1914)"; prof. dr. ing. Horia Nicolai Teodorescu, m.c. Ac. R., "Hermann Oberth în contextul european al începutului de secol XX"; dr. ing. Mihai Mihăiță, "Mihail Manoiilescu - personalitate marcantă din AGIR"; prof. dr. ing. Nicolae Noica, "Nevoia de modele".

După comunicările în plen a urmat Adunarea generală a membrilor CRIFST, la care cuvântul de deschidere a fost rostit de acad. Mihai Drăgănescu.

Di prof. dr. ing. Ștefan Iancu, secretarul științific al CRIFST, a prezentat raportul de activitate CRIFST/2004, după care au urmat dezbateri pe marginea raportului.

Un moment deosebit l-a constituit înmânarea celor 50 de monede jubiliare "Anghel Saligny" oferite unor personalități marcante ale Academiei Române. Adunarea generală a confirmat pe noii membri CRIFST.

A urmat prezentarea de comunicări în zilele de 14 și 15 octombrie în Sala de Consiliu a Academiei Române și în Amfiteatrul "Heliade Rădulescu" al Bibliotecii Academiei Române, în cadrul diviziilor: Logică, Metodologie și Filosofie a Științei-14 comunicări; Istoria Tehnicii - 17 comunicări și Istoria Științei - 10 comunicări, cu o tematică foarte diversificată.

Mihai Olteneanu

Cea mai mare centrală solară din lume

Cu prilejul Simpozionului științific al inginerilor români de pretutindeni am făcut o comunicare cu privire la "Calitatea energiei prin câmpuri", cu intenția de a atrage atenția spre energiile alternative. Aceasta cu atât mai mult cu cât se dovedește că orientări de tipul acesta sunt deja la nivelul politicului în unele țări. Astfel, în Franța orientarea a fost către centrale nucleare-elec-

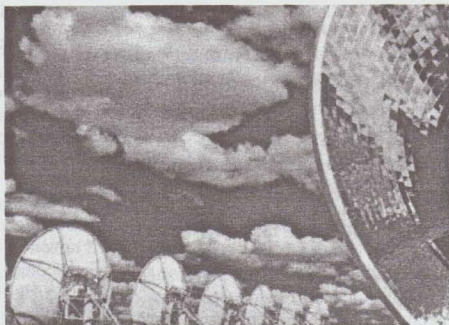
trice și orientarea spre surse "curate" de energie, cum sunt hidrocentralele, generatoarele eoliene și centralele solare.

În Germania, la Goettelborn, se construiește cea mai mare centrală electrică din lume bazată pe energie solară. Proiectul, ale cărui costuri vor fi, conform estimărilor, de 50 de milioane de euro, aparține corporației europene City Solar A.G.

Uriașul de la Goettelborn - 50.000 de panouri solare, dispuse pe o suprafață echivalentă cu aceea a 25 de terenuri de fotbal - este planificat să producă 7 MW oră anual. A doua centrală solară din lume ca mărime se află tot în Germania, la Heman, și are o capacitate de producție de două ori mai mică decât cea a centralei de la Goettelborn.

Deși la nivelul Uniunii Europene, reglementările privitoare la protecția mediului impun dezvoltarea tot mai accelerată a centralelor de acest fel, la nivel global energia solară este un concept destul de vag. Anual, în întreaga lume se obțin doar 747 MW oră din astfel de unități ecologice - în special din cauza costurilor ridicate. Paradoxal, însă, dacă în anii următori încălzirea globală se va accelera, centralele solare vor deveni din ce în ce mai profitabile, deci tot mai căutate.

ing. dipl. Gh. Moraru, Galați



trice. Spre deosebire de aceasta, în Germania, o dată cu pătrunderea Partidului Ecologist în coaliția guvernamentală, s-a impus renunțarea la centralele nucleare-

Fundația pentru Promovarea și Dezvoltarea Proprietății Intellectuale - Galați

Pentru a răspunde cerințelor de dezvoltare a societății românești în contextul integrării europene și pentru îndeplinirea priorității comunităților locale, alături de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), o serie de instituții reprezentative ale județului Galați - Universitatea "DUNĂREA DE JOS", Consiliul Județului Galați, Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Galați - au înființat FUNDATIA PENTRU PROMOVAREA ȘI DEZVOLTAREA PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE - GALAȚI. Această inițiativă include și dezvoltă, totodată, experiența dobândită timp de trei ani de către Centrul Regional pentru Promovarea Protecției Proprietății Intellectuale - Galați (CRPPPI - MENTOR), astfel încât, prin servicii inovative să poată sprijini procesul relansării economice a municipiului Galați, cât și a Regiunii de Dezvoltare 2 Sud-Est.

Fundația, ca o structură a societății civile, este o organizație

deschisă, de inspirație europeană (model HAMBURG - TAMPERE), apolitică, de interes regional, având ca misiune promovarea unei dezvoltări economice bazată pe implicarea proprietății intelectuale în toate sectoarele societății, în paralel cu educarea mentalității comunității locale în spiritul respectului față de valorile universale ale creației.

Scopul fundației îl constituie promovarea sistemului proprietății intelectuale, ca instrument strategic pentru dezvoltarea economică, prin crearea și administrarea unor infrastructuri informatice specializate în domeniul proprietății intelectuale.

Se estimează că, urmând scopul propus, să se reușească obținerea următoarelor rezultate concrete, în comunitatea locală:

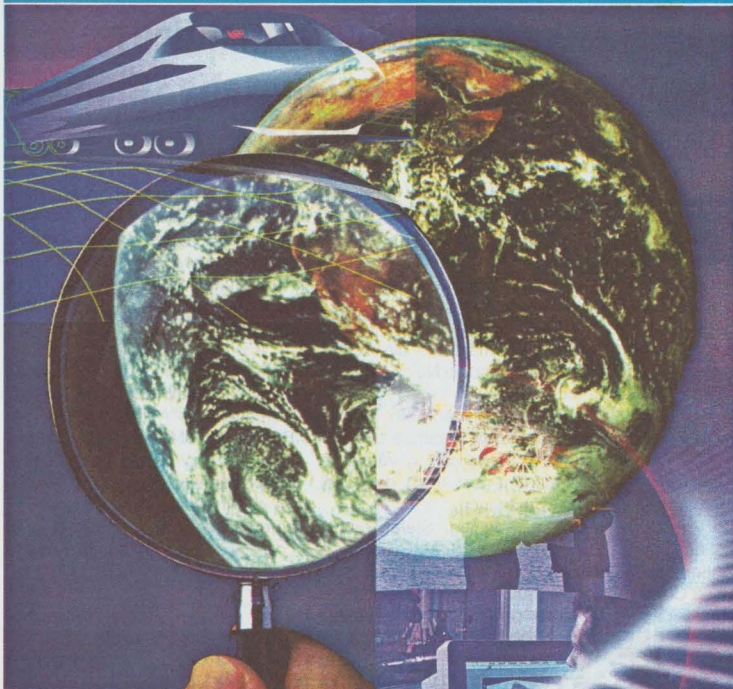
- * crearea unui mediu favorabil difuziei și absorbției proprietății intelectuale;

- * creșterea eficienței serviciilor publice, prin implicarea inovării și creativității în cadrul instituțiilor administrației locale;

- * crearea unui cadru organizat și profesionist de colaborare cu structuri similare din cadrul Uniunii Europene, care să permită participarea activă a României pe plan internațional la creșterea capacității sale de a oferi soluții proprii sau în cooperare pentru probleme de interes național, regional sau global.

Fundația pentru Promovarea și Dezvoltarea Proprietății Intellectuale - Galați reprezintă rezultatul a trei ani de eforturi și negocieri intense cu reprezentanții Guvernului, OSIM și ORDA (Oficiul Român pentru Drepturi de Autor), pentru a valida un model de dezvoltare comunitară bazat pe invenții și inovare, model respins la început. Se poate aprecia că această fundație va deveni o instituție de maximă importanță, deoarece reprezintă prima concretizare a eforturilor societății civile de a se alinia la practica și standardele europene, prin dezvoltarea comunităților locale, cu participarea activă a societății civile.

ing. dipl. Gh. Moraru, Galați



SECȚIUNE ÎN TIMP ȘI SPAȚIU

Managementul deșeurilor textile în România

dr. Ing. Emilia Visleanu
dr. Ing. Eftalea Cârpuș
Ing. dipl. Răvan Scarlat

1. Considerații generale

Timp de mii de ani, problema principală a fost "cum apărăm omul de forțele oarbe ale naturii"; la sfârșitul acestui secol această paradigmă s-a schimbat și a devenit "cum apărăm natura de inconștiența, nepăsarea, excesele și activitatea nocivă a omului". Chiar dacă s-au înregistrat creșteri ale productivității și implicit ale bunăstării, pe baza modelului de dezvoltare tehnologică și economică adoptat, prețul a fost plătit prin:

- **continua degradare a mediului;**
- **efecte sociale negative;**
- **exploatarea irațională și inadecvată a resurselor și materiilor prime.**

De aceea, în prezent, conceptul de dezvoltare nu mai poate fi despărțit de problemele și căile specifice de asigurare a dezvoltării durabile, conceput cu valențe globale de pace și progres, de respect pentru natură și viață. Dezvoltarea în concepția actuală înseamnă creșterea competitivă durabilă, bazată pe inovarea tehnologiilor, produselor, proceselor și organizării muncii, a întreprinderilor și activităților, în condițiile asigurării

clarea deșeurilor;

- reducerea folosirii combustibililor fosili;
- îmbunătățirea calității materialelor, pentru a prelungi viața economică a produselor fabricate din aceste materiale;
- scăderea intensității transporturilor.

În acest context se impune ecologia, știința vedetă, însărcinată cu conservarea și regenerarea mediului ambiant, ce are la bază următoarele principii:

- **toate sunt legate de toate** - se referă la importanța pe care mediul înconjurător o are pentru o multitudine de domenii conexe;
- **totul trebuie să ducă undeva** - principiul indestructibilității materiei (în natură nu trebuie să existe deșeurii);
- **natura se pricepe cel mai bine** - ecologia devine știința responsabilă cu guvernarea legilor alianțelor strategice dintre om și natură, omul beneficiază de resursele naturale pe care nu și le poate crea singur, iar natura trebuie la rândul ei să se simtă ocrotită și nu distrusă de această alianță;
- **nimic nu se capătă pe gratis** - poluatorul plătește.

Atitudinea față de mediu se

Cunoașterea temeinică a lui și a interacțiunilor dintre sistemul social-economic și sistemele naturale, prevederea consecințelor mai apropiate și mai îndepărtate ale acestor interacțiuni;

Utilizarea rațională și cu economicitate maximă a resurselor naturale, indiferent de originea lor;

Prevenirea și combaterea scrupuloasă atât a degradării mediului, provocată de om, cât și a celei produse de cauze naturale;

Armonizarea intereselor imediate, de lungă durată și permanente ale societății umane în utilizarea factorilor naturali de mediu.

Pentru realizarea acestor obiective este necesar ca dezvoltarea economico-socială să se efectueze pe temeiul cunoașterii atente a implicațiilor ecologice și a consecințelor în acest domeniu și pe cercetarea cu grijă a contradicțiilor pe care le pot ele provoca, stabilind, în fiecare caz, modalitățile practice de soluționare eficientă a respectivelor contradicții.

Aceasta presupune o lărgire a câmpului cercetării economice, dar și o nevoie stringentă de îmbogățire a viziunii asupra dezvoltării și creșterii economice.

La întrebarea care este problema ecologică cea mai amenințătoare, studiile de specialitate au delimitat următoarele categorii :

Poluarea aerului	32 %
Depozitarea deșeurilor toxice	26 %
Utilizarea necorespunzătoare a resurselor	23 %
Poluarea râurilor	17 %
Zgomotul	2 %

2. Direcții de acțiune

În categoria deșeurilor, un loc important revine deșeurilor textile și din piele, cunoașterea și aprofundarea problematicii privind valorificarea acestora în industrie, începând de la colectarea până la obținerea de bunuri materiale reprezintă o necesitate în perioada

următoare, chiar un prag dificil pe care îl vor trece numai acei manageri care conștientizează că deșeurile reprezintă o sursă de întregire a necesarului de consum de fibre textile în industrie și care nu fac rabat la profilul lor profesional și moral privind viitorul industriei textile românești.

SERIOZITATE

Pentru găsirea soluțiilor de valorificare a deșeurilor se are în vedere faptul că progresul tehnologic nu mai poate urmări în prezent numai criteriul economic.

Cerințele actuale se concretizează în primul rând pe nevoia de noi tipuri de tehnologii, respectiv :

- **tehnologii raționale** - tehnologii cu consumuri reduse de materiale și energie;
- **tehnologii curate** - care implică ecologizarea tehnologiilor existente;
- **ecotehnologii** - tehnologii noi, adaptate cerințelor eco-

gice.

În acest context, deșeurile reprezintă o problemă majoră în fiecare țară europeană, iar cantitățile de deșeurii sunt în general în creștere. Generarea deșeurilor implică o pierdere de materiale și energie și impune costuri economice și de mediu ridicate pentru societate pentru colectarea, tratarea și prelucrarea lor.

Ca probleme de ordin general în acest domeniu se pot menționa:

- Păstrarea evidenței;
- Cum se produc deșeurile;
- Analizarea măsurilor ce pot fi luate pentru reducerea deșeurilor;
- Introducerea de noi sisteme și proceduri de prevenire a deșeurilor;
- Fixarea de standarde pentru fiecare procedură;
- Asigurarea ca procedurile să fie monitorizate și controlate;
- Ce se întâmplă cu deșeurile;
- Reproiectarea proceselor

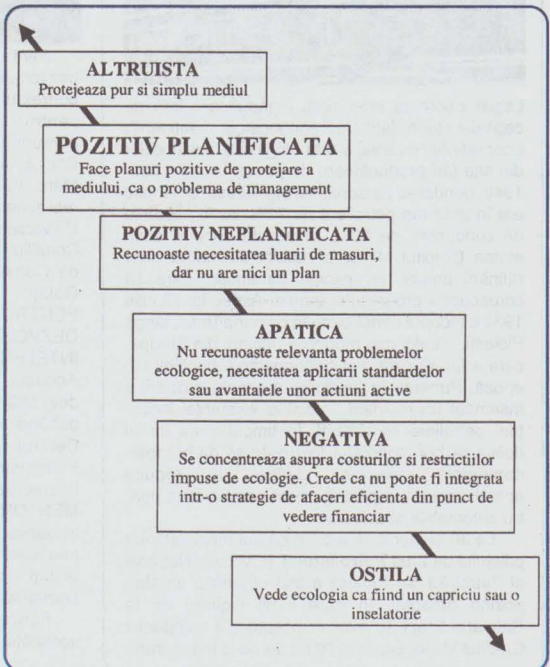


unei eficiențe ecologice sporite. O Românie durabilă impune:

- închiderea ciclurilor de producție, prin folosirea și reci-

poate concretiza în următoarele etape:

- Protecția mediului natural, care presupune:





de producție pentru reducerea poluării.

Prodot „care nu produce deșeuri”

O dată stabilită problema de rezolvat, se impune un program de management ecologic ale cărui elemente de control sunt analiza, politica și planul de acțiune și care necesită implicarea tuturor departamentelor.

Comunicațiile cu probleme ecologice se fac pe baza unei structuri departamentale bine definită, respectiv:

Diferența între programele calitative și ecologice este evidentă, și anume

– controlul calității, respectiv rectificarea erorilor se face prin:

- programe calitative;
- inspecții/controale;
- revocarea produsului;
- managementul ecologic, respectiv protecția mediului se face prin:

- tehnologie și materiale curate/programe manageriale;
- soluții pentru zonele în care apar erori;
- curățirea după dezastru ecologic.

Inspirația și „inteligenta ecologică” fundamentează obiectivele companiilor în condițiile asigurării profitului. Dintre acestea se pot menționa:

- eliminarea conceptului de deșeuri în crearea produsului folosind materiale, energie și resurse care pot fi imediat reciclate, refolosite și introduse în natură;
- eliminarea tuturor substanțelor care par nocive sănătății omului sau sistemului natural;
- asumarea responsabilităților pentru toate stadiile

mină existența unei strategii proprii în domeniu bazată pe selectivitate, avangardă tehnologică, înaltă competitivitate, profitabilitate.

Tot mai mult se impun ecobilanțurile, schemele de eco-audit, analiza ciclului de viață al produsului, sistemul de eco-etichetare care asigură armonizarea tehnologiilor de prelucrare a deșeurilor din textile, a produselor textile cu conținut de fibre recuperate cu cerințele NE.

Plecând de la ideea necesității la nivel național a unui management strategic, direcțional și operațional, se impune:

- cunoașterea cantității și calității deșeurilor produse, a producătorilor și a proceselor din care acestea rezultă, a traseului și a destinației finale a acestora;
- reducerea cantității de deșeuri la producător, prin intervenții în tehnologie sau prin valorificarea acestora printr-o

verigă intermediară;

- stabilirea, pentru deșeurile a căror apariție nu se poate evita sau care nu se pot recicla, a unor modalități de eliminare sau reintegrare în mediul natural, cât mai puțin dăunătoare acestuia.

Strategia de dezvoltare a subsectoarelor industriei textile românești prevede realizarea unor indicatori superiori ai producției, fizic și valoric, în anul 2010 față de anul 2000, implicat o creștere cantitativă a deșeurilor textile până la 26,5 mii tone.

În procesele tehnologice de fabricație aferente subsectoarelor industriei textile rezultă deșeuri clasificate astfel:

- deșeuri recuperabile;
- deșeuri rezultate în fazele de filare, care sunt reintroduse în procesul de fabricație – amestecuri fibroase de la bataje, carde, mașini de pieptănat, laminoare etc.;
- deșeuri de la fazele de croit

din tricotaaje, ce se pot folosi pentru piese mici;

- deșeuri de fire din filaturi, țesătorii, tricotaaje, capete și fâșii de țesături din țesătorii, finisaje și secții de tricotare și peticele din fazele de croire, care se valorifică în cadrul ramurii textile prin realizarea de fire de vigoanie, textile nețesute, vată de tapiserie pentru mobilă și auto, materiale izolatoare, geotextile etc. (cca 60% din deșeurile recuperate);

- deșeuri nerecuperabile – care se incinerează sau se aruncă la gropile de gunoi.

Prin prelucrarea pe tehnologii tradiționale clasice/neconvenționale corespunzătoare, domeniile potențiale de utilizare a fibrelor recuperate pot fi:

- articole de îmbrăcăminte de protecție;
- textile tehnice;
- materiale fono și termoizolante/materiale de construcții;
- compozite cu ranfort textil

ciclului de viață ale produsului;

- dezvoltarea unor structuri/modele financiare care să reflecte costurile cu accent pe partea de proiectare/inginerie /fabricație.

Problemele gestionării deșeurilor se înscriu, de obicei, în regulile generale ale activităților economice, rolul determinant revenind inițiativei agenților economici publici și privați, în scopul obținerii unor profituri corespunzătoare cu efortul depus pentru reciclare și valorificare.

Un loc bine determinat în categoria deșeurilor revine deșeurilor textile, importanță susținută de faptul că în costurile operaționale materia primă ocupă un procentaj ridicat.

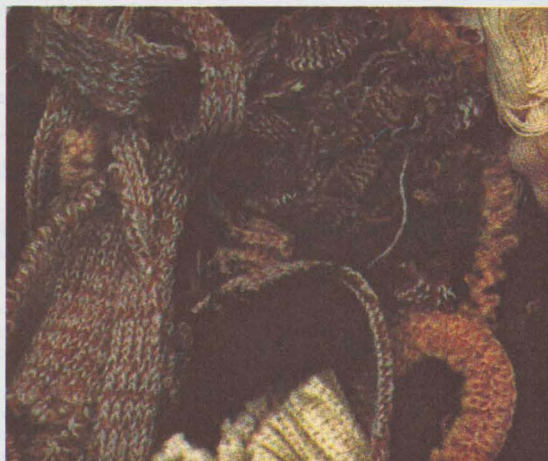
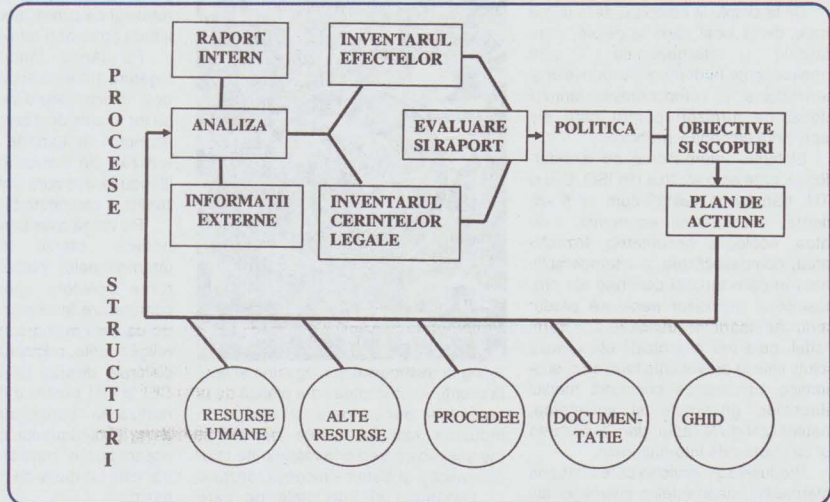
Reciclarea deșeurilor textile este o direcție prioritară a managementului strategic, dublată de eficiență în:

- activitatea de design;
- implementarea practicilor și procedurilor;
- alegerea utilajelor și tehnologiilor.

Punctul de plecare în domeniu îl constituie legislația, din care rezultă următoarele sarcini:

- evitarea deșeurilor trebuie să aibă prioritate față de valorificarea legală și netoxică, respectiv față de înlăturarea acestora;
- deșeurile inevitabile vor fi colectate pe sortimente și supuse unei valorificări energetice sau materiale, în principal în cadrul circuitului economic, dacă acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic sau economic.

Prevederile legii referitoare la circuitul deșeurilor cât și tendința de creștere a taxelor de depozitare acționează din ce în ce mai intens, ceea ce deter-



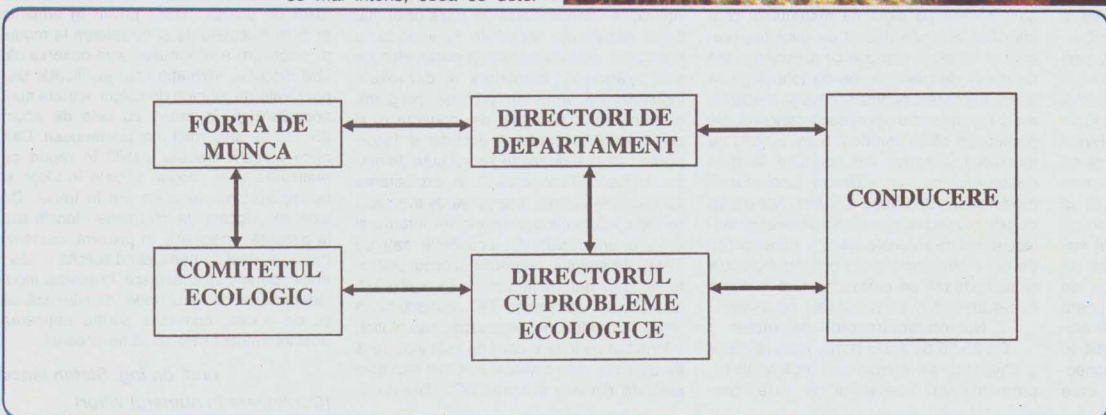
(industria de automobile, navală, construcții);

- geotextile;
- agrotextile;
- produse pentru protecția mediului.

3. Concluzii

Conclusionând preocupările în domeniul deșeurilor textile, se pot menționa următoarele direcții de acțiune:

- alegerea unei strategii în funcție de criteriile tehnice, economice, sociale;
- stabilirea procedurilor decizionale aferente strategiei adoptate;
- stabilirea modalităților de valorificare a deșeurilor la sfârșitul duratei de viață;
- elaborarea tehnologiilor de prelucrare a deșeurilor rezultate în producție;
- proiectarea și lansarea unor noi produse;
- identificarea corectă a fluxului generator de deșeuri;
- identificarea „actorilor” și a căilor de acces;
- identificarea diferitelor organizații interne și externe necesare punerii în practică a valorificării;
- implementarea unui sistem de urmărire și control dinamic și convergent.



Ziua Mondială a Standardizării

Asociația de Standardizare din România (ASRO) a sărbătorit recent **Ziua Mondială a Standardizării**, manifestare a cărei temă a fost anul acesta **STANDARDELE – LEGĂTURA TA CU LUMEA.**

În fiecare an, pe data de 14 octombrie, membrii Organizației Internaționale de Standardizare - ISO, Comisia Electrotehnică Internațională - CEI și Uniunea Internațională de Telecomunicații - ITU sărbătoresc **Ziua Mondială a Standardizării**, eveniment ce se dorește a fi un tribut adus eforturilor a mii de experți de pe tot globul care elaborează de comun acord și în mod voluntar documente tehnice care sunt apoi publicate ca standarde internaționale.

Pe baza consensului internațional, standardele ajută la

atingerea a numeroase obiective, cum ar fi asigurarea liberei circulații a mărfurilor prin eliminarea barierelor tehnice din calea comerțului, a performanțelor de calitate și a unui fundament tehnic comun pentru producerea de bunuri și servicii, contribuind la îmbunătățirea calității vieții.

La manifestare, care s-a desfășurat la Casa Universitarilor din București, au participat reprezentanți ai ministerelor și agențiilor guvernamentale, parteneri ai ASRO, membri ai CCIRB și ADER, specialiști în domeniu.

În continuare prezentăm Mesajul adresat Asociației de Standardizare din România, cu acest prilej, de către Organizația Internațională de Standardizare, Comisia Electrotehnică Internațională și Uniunea Internațională de Telecomunicații.

Mesajul adresat cu ocazia Zilei Mondiale a Standardizării 14 octombrie 2004 STANDARDELE – LEGĂTURA TA CU LUMEA

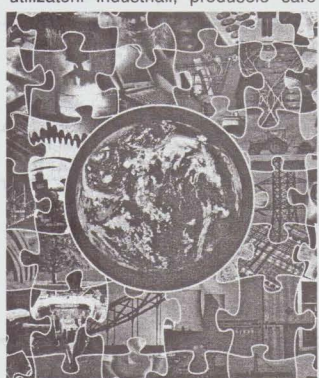
Dr. Sei-ichi TAKAYANAGI, Președinte CEI
Di Oliver SMOOT, Președinte ISO
Di Yoshio UTSUMI, Secretar General al ITU

De la simplu la complex, de la mic la mare, de la local până la global, standardele internaționale sunt omniprezente în domeniul produselor și serviciilor și al componentelor lanțului global de furnizori pentru care ele reprezintă coloana vertebrală.

Sistemul internațional de standardizare, care este alcătuit din ISO, CEI și ITU, transformă calități cum ar fi eficiența, eficacitatea, economia, calitatea, ecologia, securitatea, fezabilitatea, compatibilitatea și interoperabilitatea în caracteristici concrete ale produselor și serviciilor necesare producției, furnizării și utilizării acestora. Astfel, cele trei organizații elaborează soluții utile la provocările tehnice și economice cu care se confruntă mediul afacerilor, guvernele și societatea, materializându-le apoi prin publicarea lor ca standarde internaționale.

Produsele și serviciile care apar prin intermediul standardelor internaționale trebuie transportate, livrate, transferate sau schimbate printr-o altă modalitate între furnizori și clienții acestora sau beneficiarii lor finali. Aceste schimburi necesită puncte de legătură și interfețe. Standardele internaționale armo-

nizează punctele de legătură și facilitează schimbul prin faptul că asigură o livrare mai ușoară, mai rapidă, mai sigură și mai economică. Varietatea de schimburi în care standardele au facilitat realizarea este considerabilă. Exemple sunt produsele alimentare care ajung de la fermă direct pe masa din bucătărie, materia primă pentru fabricile prelucrătoare, mergând până la utilizatorii industriali, produsele care



ajung la distribuitorii și magazine și apoi la clienți, electricitatea care pleacă de la centralele generatoare și ajunge în industrie sau în casele oamenilor, mesajele care trec prin rețelele de telecomunicații și sistemele computerizate.

Legăturile și interfețele pe care standardizarea le ajută să devină mai eficiente și mai eficace sunt la fel de variate. Acestea pot fi mecanice, electrice sau bazate pe computer – sau combinații ale acestora. Ele sunt incluse într-o gamă care începe cu conducte și

îmbinări și cuprinde echipamente de ridicat și manipulare, paleți, containere mari, comutatoare, cabluri și conectori, hardware și software pentru computere și se sfârșește cu transport, rețele de electricitate și rețele de tehnologia informației și a comunicațiilor.

În același timp, standardizarea se dezvoltă diversificat și acoperă fiecare punct (fie că este în imediata vecinătate, fie în puncte opuse ale globului) până la țări întregi (la fel ca în cazul rețelilor de curent electric) și chiar toată lumea (cum ar fi rețelele ICT).

Pe lângă faptul că realizează legătura între diversele piețe, standardele internaționale realizează legătura țărilor în curs de dezvoltare și a celor cu economii în tranziție cu cele mai noi realizări din domeniul tehnologic, facilitându-le acestora îmbunătățirea capacității și competitivității la export.

Pe lângă avantajele tehnice și economice oferite de standardele internaționale, participarea la elaborarea acestora sporește gradul de comunicare între oameni. Faptul că mii de oameni având convingeri politice și religii diferite, origini naționale, rasiale și culturale diverse se întâlnesc la ISO, CEI și ITU pentru a coopera efectiv la realizarea consensului internațional asupra standardelor, care reprezintă un aspect pozitiv important în lumea noastră, este un motiv de mândrie și de optimism.

Standardele oferă soluții, te ajută să duci lucrurile la bun sfârșit. Prin faptul că realizează o comunicare între persoane, ele reprezintă legătura ta cu lumea.

Curier legislativ

Guvernul României
Hotărâre nr. 1553/2004
din 23/09/2004

privind unele modalități de încetare a practicilor ilicite în domeniul protecției intereselor colective ale consumatorilor
Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 902, din 05/10/2004

Hotărârea transpune Directiva nr. 98/27/CE din 19 mai 1998 a Parlamentului European și a Consiliului European privind acțiuni în încetarea practicilor ilicite în materie de protecția intereselor consumatorilor, cu modificările și completările ulterioare.

Guvernul a desemnat autoritățile competente, începând cu 1 ianuarie 2007, să primească și să soluționeze petițiile ce sunt formulate de către consumatori prin intermediul organizațiilor abilitate, referitoare la săvârșirea de fapte ilicite prin care sunt afectate interesele colective ale consumatorilor.

În cazul în care interesele colective ale consumatorilor dintr-un stat membru al Uniunii Europene sunt lezate prin fapte ilicite săvârșite pe teritoriul României sau autorul acestora își are sediul în România, organizațiile abilitate din acel stat au posibilitatea de a sesiza autoritățile competente din România în preluarea și soluționarea sesizărilor. Sesizarea va fi însoțită de lista organizațiilor abilitate din acel stat, fapt ce face dovada capacității lor de a sesiza autoritățile competente.

În vederea încetării, limitării sau înlăturării efectelor produse printr-o practică ilicită, informarea consumatorilor se va realiza ori de câte ori se impune, prin orice mijloc de informare a opiniei publice. Modalitatea de informare se va concretiza prin publicarea deciziei autorității publice, în tot sau în parte, și stabilirea modului în care urmează să se realizeze ori prin publicarea, pe cheltuiala contravenientului, a unui sau mai multor anunțuri rectificative, cu fixarea conținutului și a modului de difuzare și/sau publicare.

Anamaria Bursumac,
consilier juridic, Indaco Systems

NOUA ECONOMIE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚIILOR

Evoluția extrem de rapidă a tehnologiei informației și comunicațiilor

(Urmare din nr. trecut)

Vreme îndelungată, memoria culturală a omenirii putea fi cuprinsă cu mintea omului: circa șaptesprezece secole teorii elaborate în antichitate în domeniul științelor naturii au rămas necontestate, dar astăzi, volumul de cunoștințe acumulate depășește cu mult capacitatea de înmagazinare a unui om. Matematicianul nu mai înțelege munca colegului său, în timp ce o dată la 10 ani, manualele de predare a științelor naturale trebuie complet rescrise.

În societatea actuală, în continuă perfecționare, nu se mai poate obține o slujbă fără instruire, iar fără cunoaștere nu mai există nici o șansă în competiția globală. În SUA, unii pedagogi susțin deja că elevilor nu trebuie să li se transmită cunoștințe ca atare, ci numai metode cu ajutorul cărora aceștia să poată să-și însușească, la nevoie, cunoștințele necesare, într-un volum cât mai mare și într-un timp cât mai scurt. În țările dezvoltate din punct de vedere industrial există deja meseria de "manager în domeniul cunoașterii", care constă în capacitatea de a extrage cu ajutorul calculatorului informațiile esențiale în ansamblul de cunoștințe și a le interconecta pentru a stabili soluția optimă care

corespunde scopului urmărit. În prezent nu "cunoașterea înseamnă putere", ci abilitatea de a interconecta, cu ajutorul calculatorului, o infinitate de informații adecvate pentru a dezvolta noi cunoștințe care să aibă o finalitate într-un proiect.

Tehnologiile-cheie ale viitorului sunt acelea care urmează să extragă informațiile valoroase dintr-o masă de date. Aceste tehnologii, ca "data mining" sau "clustering", sunt bazate pe algoritmi matematici care identifică anumite direcții de evoluție, precum și trăsături comune ce caracterizează un masiv de date. Astfel de tehnologii se aplică în prezent pentru a înțelege mecanismele mutațiilor care provoacă cancerul. Se presupune că în următorii 5 ani o serie de tehnologii genetice vor conduce la mari descoperiri ce vor schimba fundamental modul actual de tratare a bolilor. Același tip de tehnologie permite construirea unor molecule tridimensionale pentru conceperea de noi medicamente. Se concep molecule și se testează pe calculator, fără a mai fi necesare testări pe cobai sau pe oameni.

Noi interacțiuni om – calculator

Cu 25-30 de ani în urmă, între utilizator și calculator se interpuneau încă analistul, programatorul, operatorul de date, con-

trolul datelor, administratorul arhivei de informație. Entitatea organizațională caracteristică era centrul de calcul, cu zeci sau sute de persoane, majoritatea operatori.

În prezent, contactul dintre utilizator și sistemul TIC este direct, utilizatorul acționând dispozitive prietenoase staționare (de exemplu, Personal Computer - PC) sau mobile, eventual fiind identificat prin utilizarea cartelei cu microprocesor. Aplicațiile standardizate pe baza celei mai bune experiențe mondiale și importante posibilități de localizare prin parametrizare sunt elaborate, întreținute și dezvoltate industrial de firme de produse program, respectând standarde de conectare și comunicare în continuă evoluție și încorporând eforturi de multe zeci și sute de oameni. Utilizatorii cooperează în exploatarea aplicației, realizarea interactivă de tranzații tehnice, economice și financiare interne și cu alte organizații din economie sau cu instituțiile statului, respectiv accesul utilizatorilor la fonduri de informație se realizează cu ajutorul sistemelor TIC, conectate în rețea, la nivelul unei organizații, sau global. Informația de intrare care nu este introdusă de utilizator este culeasă automat sau este preluată din alte sisteme TIC. Utilizatorul,

persoană juridică, are un număr de personal de specialitate TIC redus, necesar administrării datelor și sistemelor, elaborării de strategii de dezvoltare a informatizării, asistenței managerilor și a celorlalți utilizatori, dezvoltării aplicației în limitele posibilităților sale, precum și realizării interfeței dintre utilizatori și furnizori.

Astăzi furnizorii de calculatoare abuzează de expresiile "dispozitiv prietenos" sau "ușor de utilizat". Dacă primim în urmă la primele calculatoare și ne referim la modul de accesare a informației, vom observa că, fără discuție, afirmația este justificată: dispozitivele de tehnică de calcul actuale sunt accesibile și, în raport cu cele de acum 25...30 de ani, mult mai prietenoase. Dar, orice obiectiv trebuie stabilit în raport cu realizarea unor scopuri sociale în viitor, și nu raportat numai la ce era în trecut. De exemplu, accesul la informație - locală sau la distanță - necesită, în prezent, comenzi distincte, deși oamenii, când solicită o informație, doresc să o utilizeze, în același mod, independent de locul unde se situează ea și, de aceea, comanda pentru obținerea unei informații ar trebui să fie aceeași.

prof. dr. ing. Ștefan Iancu

(Continuare în numărul viitor)

Eveniment de referință - IT&C în România

În perioada 5 - 7 octombrie a.c. a avut loc la București, la World Trade Plaza, cea de a treia ediție a **Conferinței Internaționale de Comunicații în Bandă Largă**. Această ediție s-a referit la tehnologiile locale și a reflectat interesul deosebit pentru utilizatori privind tehnologiile de acces în bandă largă.

Au fost prezentate cele mai importante tehnologii de acces: DSL și DSL+ privind accesul în bandă largă prin linii terestre, CDMA - 2000 și UMTS, tehnologii cu răspândire semnificativă din standardul IMT-2000 (generația a 3-a) și tehnologiile WIFI și WiMax, considerate ca tehnologii de acces de generația a 4-a.

Totodată au fost prezentate tehnologiile care au dominat în ultimii ani comunicațiile de bandă largă din România (DSL prin PCNET și Artelecom și CDMA - 2000 prin Zapp).

În România se continuă ritmul de asimilare a celor mai noi tehnologii.

Astfel, domnul Adrian Băicuș, director general al companiei Siemens SRL, a afirmat: "Telul companiei noastre este să aducă tehnologie de clasă mondială în România". Domnul Ted Lattimore, președintele COO Connex, a spus: "Subiectul meu este tehnologia 3G UMTS și aceasta trebuie văzută, nu auzită. GSM funcționează foarte bine în România, este peste tot și destul de accesibil pentru ca jumătate din populația țării să îl folosească.

Un sfert de milion de utilizatori noi se înregistrează în fiecare lună. GSM este minunat, dar a venit timpul pentru ceva nou, avansat tehnologic, real, peste comunicațiile prin voce. Se spune că o imagine înseamnă cât o mie de cuvinte - 3G le oferă pe



ambele.

La masa rotundă au participat reprezentanții autorităților de reglementare în domeniul comunicațiilor dintr-un număr de 13 state (Austria, Belgia, Cipru, Danemarca, Germania, Grecia, Italia, Malta, R. Moldova, Norvegia, România, Turcia și Statele Unite ale Americii), precum și reprezentanții Uniunii Europene. Au fost expuse politicile și strategiile generale folosite în accesul în bandă largă, atât din perspectiva europeană, cât și din cea americană.

Evenimentul a fost organizat sub patronajul Comisiei pentru Tehnologia Informației și Comunicațiilor a Camerei Deputaților, cu sprijinul Autorității Naționale de Reglementare în Comunicații din România.

Veronica O. Mândroiu

ZIUA SUDURII ÎN POLITEHNICA TIMIȘOREANĂ

Succesul manifestării "ȘCOALA DE SUDURĂ DIN POLITEHNICA TIMIȘOREANĂ LA 50 DE ANI" ce a avut loc în 25 septembrie 2003, bucuria revederii absolvenților și entuziasmul participanților au sugerat ideea de a stabili ziua de 25 septembrie drept ZIUA SUDURII în POLITEHNICA Timișoreană.

Acest eveniment s-a desfășurat la Facultatea de Mecanică, Amfiteatrul Traian Vuia, vineri, 24 septembrie 2004.

Cu această ocazie s-a acordat titlul de Profesor Onorific domnului dr. ing. Jose Francisco de Oliveira SANTOS, director al Institutului de Sudură și Calitate (ISQ) Oeiras-Lisabona, Portugalia. Totodată s-a lansat cartea "ȘCOALA DE SUDURĂ DIN POLITEHNICA TIMIȘOREANĂ LA 50 DE ANI - ECOURI LA O ÎNTĂLNIRE DE SUFLET", autori prof. Liviu MILOȘ și conf.dr.ing. Mihaela POPESCU, apărută la Editura

Politehnica din Timișoara.

Evenimentul, la care au participat peste 200 de reprezentanți ai tuturor generațiilor de absolvenți, ce activează în prezent în țară și în străinătate, a constituit și un prilej pentru un dialog profesional între cadrele universitare și absolvenți, mulți dintre ei nume de referință în domeniul SUDURII.

Domnul prof.dr.ing. Nicolae ROBU, rector al Universității POLITEHNICA Timișoara, dl prof.dr.ing. Nicolae NEGUȚ, decanul Facultății de Mecanică, și reprezentantul Ministerului Educației și Cercetării, dl dr.ing. Șerban PANAITESCU au salutat ideea instituirii unei astfel de sărbătorii într-un domeniu consacrat cu o astfel de tradiție în POLITEHNICA timișoreană cum este cel al SUDURII.

conf.dr.ing. Mihaela Popescu,
Filiala AGIR Timiș

Compania Hoedlmayr-Lazăr s-a lansat oficial în România

În ziua de 24 septembrie a.c., la Bascov, județul Argeș a avut loc lansarea oficială în România a grupului Hoedlmayr-Lazăr România, joint-venture între grupul austriac Hoedlmayr International - furnizor global de servicii de logistică pentru vehicule - și International Lazăr Company - furnizor de servicii de transport internațional. Compania be-



neficiară de o experiență de doi ani și jumătate pe piața românească, timp în care a reușit să devină lider de piață în acest seg-

ment și să adauge portofoliului său clienți de referință. Transportatorul oferă servicii de înaltă calitate și s-a dovedit o companie puternică, un partener de afaceri de încredere care garantează calitatea prestației sale printr-o echipă profesionistă.

Pentru dezvoltarea afacerii la parametri calitativi superiori, firma a realizat investiții considerabile în mijloace de transport specializate, precum și în infrastructură și personal calificat.

În prezent, centrul logistic de la Bascov, sediul central al grupului, oferă pe o suprafață de 60.000 m² spații de încărcare/descărcare, antrepozit valmal de tip A, servicii valmale, servicii de producție, transformarea de furgoane, omologarea de vehicule. Într-un cuvânt, dotări complete și moderne, la nivel european.

Centrul logistic mai cuprinde și o hală modernă de PDS (preservicii de prelivrare), precum și servicii camioane. Investiția în baza de la Bascov se ridică la aproximativ 5,5 milioane de euro.

Veronica O. Mândroiu

NOI APARIȚII ÎN EDITURA AGIR

ÎN SERIA

„INGINERIE ALIMENTARĂ”

Prof. dr. ing. Constantin Banu
(coordonator)

BIOCHIMIE GENERALĂ ȘI BIOCHIMIA PEȘTELUI

Format 170x240 mm, 216 pagini,
broșată, 150.000 lei

Cartea prezintă noțiuni fundamentale de biochimie generală, precum și din domeniul biologiei peștelui. Sunt analizate compoziția chimică a peștelui și modificările post-mortem ale acestuia, insistându-se asupra aplicării unor proceduri optime la pescuit, manipulare și depozitare. De asemenea, sunt examinate efectele diferiților factori asupra calității peștelui proaspăt, prezentându-se diferite metode senzoriale, chimice și microbiologice de evaluare a calității peștelui.



Prof. dr. ing. Despina Bordei TEHNOLOGIA MODERNĂ A PANIFICAȚIEI

Format 170x240 mm, 448 pagini,
legată, 250.000 lei

Cartea examinează bazele științifice ale tehnologiei panificației, cu tratarea unor aspecte aplicative, prezentând, de asemenea, tehnologiile moderne de preparare a pâinii și principalele echipamente folosite în această industrie.

Prin conținutul ei, lucrarea se adresează specialiștilor din industria panificației - ingineri și cercetători - studenților care urmează această specialitate, dar și tuturor celor interesați de știința și ingineria panificației.

Tehnologia modernă a panificației

Despina Bordei

LUCRĂRI DISPONIBILE PUBLICATE DE EDITURA AGIR

V. Voicu, **ISDN & SS7. Rețele digitale de comunicații cu integrarea serviciilor și Sistemul de Semnalizare nr. 7**, 250.000 lei
Th. Borangiu, **Advanced Robot Motion Control**, 200.000 lei

C. Mohora ș.a., **Simularea sistemelor de producție**, 100.000 lei

C. Mohora, **Refabricarea mașinilor-unelte**, 200.000 lei

Gh. Brabie ș.a., **Mașini-unelte. Caracteristici de calitate**, 150.000 lei

R. Chiriac, **Diagrama indicată pentru motorul cu ardere internă**, 100.000 lei

D. Tudor, **Termotehnică, mașini și instalații termice navale**, 150.000 lei

Al. Dobrovicescu, **Analiza exergetică și termoeconomică a sistemelor frigorifice și criogenice**, 50.000 lei

Alexander Leyzerovich, **Turbine cu abur de mare putere**, volumul I Proiectare, vol. II Exploatare, 600.000 lei/set

C. Ispas ș.a., **Vibrations des systemes technologiques**, 40.000 lei

A. Hadăr, **Structuri din compozite stratificate**, 120.000 lei

D. Zarojanu, **Fiabilitatea căii ferate**, 40.000 lei

V. Popescu ș.a., **Oțeluri rapide. Solidificarea, omogenizarea structurii și tratamentul termic**, 120.000 lei

M. Momirlan ș.a., **Oxidarea titanului și a unor aliaje de titan**, 40.000 lei

C. Dănculescu ș.a., **Bazele fizico-chimice ale oxidării metalelor la temperaturi ridicate**, 70.000 lei

D. Preoteșcu, **Modele fiabilistice cu utilizarea indicatorilor economici**, 80.000 lei

I. Tofan ș.a., **Utilizarea frigului artificial la procesarea, depozitarea și comercializarea produselor alimentare perisabile**, 200.000 lei

C. Tofan, **Microbiologia produselor alimentare**, 300.000 lei

C. Banu ș.a., **Principiile conservării produselor alimentare**, 220.000 lei

N. Drăgulănescu, **Science et techniques de l'information. Genese et evolution**, 50.000 lei

N. Drăgulănescu, **Știința și tehnologiile informației. Genesă și evoluție**, 150.000 lei

D. Drăgulănescu ș.a., **Istoria documentării în România**, 90.000 lei

J. Peterson ș.a., **Politica tehnologiei în Uniunea Europeană** (traducere din limba engleză), 80.000 lei

ÎN CURS DE APARIȚIE LA EDITURA AGIR

Aristide Dodu (coordonator), **Manualul inginerului textilist**, volumul II

P. Atkins ș.a., **Tratat de chimie fizică**, ediția a 7-a (traducere din limba engleză)

La prețul menționat se adaugă 9% TVA. Lucrările pot fi comandate pe adresa Editurii AGIR, Calea Victoriei nr. 118, sector 1, cod 010093, București, fax 021/312.55.31 e-mail: libraria@agir.ro, tel. 021/211.83.50 (difuzare), 212.81.04 (redacție).

High Tech Show 2004

Expoziție tehnologică cu aplicații ale inteligenței artificiale

(Urmare din pag. 1)

gramele sunt realizate în funcție de preferințele telespectatorilor. Acest post TV este conceput de tineri pentru tineri.

Siemens România are un parteneriat stabil cu firmele românești de specialitate și este implicat activ în procesul de dezvoltare în infrastructura și industria din țara noastră. A prezentat noutăți din diverse domenii în care utilizează tehnologiile cele mai moderne (comunicații, automatizări, transporturi ș.a.).

Firma C&C Tuning a prezentat un automobil Opel Astra G Coupe, cu echipamente inteligente care simplifică conducerea, mărește siguranța în trafic, asigură protecția contra furtului ș.a.

C.P.I. Security a expus cele mai performante sisteme de protecție pentru

perimetrele de suprafață și subteran.

Universal Storage a prezentat unele produse ale viitorului: memorii flash, camere și note-book-uri digitale. ARCHOS VIDEO AV320 este un dispozitiv multimedia care poate fi ținut într-o mână, o combină, un video player și recorder, cu o capacitate deosebită de stocare a fotografiilor.

Sony Overseas SA a prezentat multiple soluții din gamele audio și video, cu o puternică dezvoltare în domeniul divertismentului.

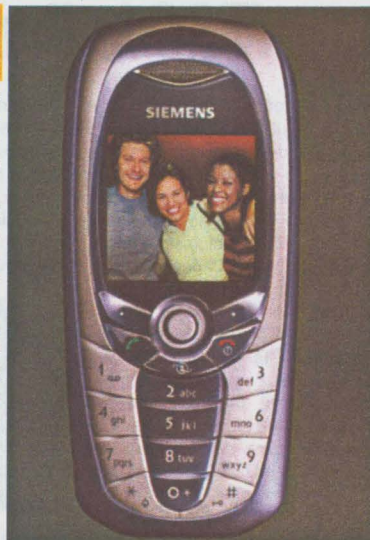
La standul firmei Lotus Telecom au fost expuse o serie de soluții pentru activitatea de birou, cum ar fi un sistem de videoconferință format din display și un sistem de sunet.

Au putut fi văzute și chiar probate

produse de ultimă oră ale altor firme, cum ar fi modele noi de telefoane mobile, videotelefoane, tehnologii care asigură comunicațiile de tip emisie-recepție prin intermediul rețelelor celulare.

O serie de conferințe au însoțit acest eveniment. S-au comunicat subiecte de mare interes, ca: "Energii și materialele neconvenționale", "Casa inteligentă", "Automobilul viitorului" ș.a.

High Tech Show a constituit un mod de prezentare publică a realizărilor de ultimă oră și de comunicare eficientă pentru oamenii de afaceri din diferite domenii - operatori de telefonie mobilă, reprezentanți ai companiilor mondiale, producători și furnizori de echipamente, distribuitori, instituții guvernamentale, bănci, grupuri mass-media ș.a.



Automobilul viitorului

(Urmare din nr. trecut)

România are o îndelungată experiență în domeniul cercetării și producției de motoare electrice, inclusiv a celor destinate propulsiei automobilelor electrice. ICPE a prezentat la actualul workshop un sistem de propulsie electrică instalat pe o platformă Dacia Solenza, destinată sistemului "car sharing" pe care RATB îl impunează în București. Proiectul a fost realizat în cadrul programului AMTRANS, în colaborare cu RATB și UPB, iar automobilul electric realizat are următoarele caracteristici: sistem de propulsie cu motor de curent continuu de 10 kW cu excitație pe magneți din pământuri rare; autonomie maximă 120 km; viteză maximă 80 km/h. A fost testat de mai mulți participanți. A fost prezentat și sistemul de acționare pentru vehicule cu propulsie hibridă pentru tipul ARO SPARTANA, proiect realizat în cadrul programului AMTRANS în colaborare cu Subsansamble Auto Pitești și ARO S.A. Câmpulung.

DACIA SOLENZA acționată electric precum și un vehicul electric ușor cu două locuri și sarcină utilă maximă de 200 kg au fost prezentate și la TIB/2004.

Domeniul automobilelor electrice și hibride este specific aplicațiilor HIGHTECH, reclamând utilizarea bateriilor de acumulatori cu densitate de energie foarte mare și număr maxim de cicluri de încărcare/descărcare, dispozitive performante pentru minimizarea timpului de încărcare a bateriilor, materiale speciale pentru caroserii foarte ușoare, sisteme performante de propulsie și management al energiei. Așa cum a rezultat din discuțiile și demonstrațiile de la Pitești, S.C.AVI SRL CRAIOVA poate produce caroserii ușoare din rășini armate cu fibră de sticlă, ICPE realizează deja sisteme de propulsie performante, iar firma Faztech din SUA s-a arătat interesată să participe la acest program românesc cu noua tehnologie revoluționară de încărcare rapidă a bateriilor de acumulatori.

Reprezentanța VARTA România și BATERII CARANDA oferă de asemenea baterii de tracțiune performante.

Inginerul Justin Capră, cunoscut constructor de autovehicule, a prezentat mai multe prototipuri de automobile electrice monocel, unele contractate în SUA.

Firma REVA Electricity Car a prezentat un exemplar de automobil electric pentru oraș, aflat în producție de serie în India. Firma estimează că în anul următor, aproximativ 1000 de bucăți vor fi livrate pe piața românească. În urma testelor efectuate de participanți a rezultat că automobilul oferă o bună manevrabilitate, fiind similar automobilelor clasice cu cutie automată de viteze, adică fără ambreiaj și schimbător de viteze, caroseria cu un aspect destul de plăcut este confecționată din materiale rezistente la șocuri și rugină; viteza maximă este de 60 km/h și autonomia de 80 km, suficient pentru o zi; este ușor de parcat; reîncărcarea bateriilor se face de la rețeaua electrică urbană, printr-un conductor cu ștecher obișnuit, de la orice priză normală folosită pentru aparatura electrocasnică; calculatorul de la bord gestionează inteligent energia.

În ultima vreme, în contextul apropierei României de Uniunea Europeană, mari companii de automobile își manifestă interesul pentru fabricarea la noi de subsansambluri auto pentru automobile clasice, iar participanții la workshop și-au exprimat speranța că interesul se va extinde și în domeniul automobilelor electrice sau hibride.

Societatea Subsansamble Auto Pitești SA, inițiatoră a grupului industrial componente-GIC, este specializată în proiectarea și producerea majorității reperelor necesare asamblării unui automobil: planșe, bord, panouri uși, volan, bare parașoc (față, spate), scaune, carpe, covorașe. Prin concepție și producție, asigură calitatea conform ISO 9001.

Mihai Olteneanu



Din vârful peniței

Marelui nostru Caragiale

Mata ai tot pocnit din bici
La moftangii și la bibici,
Azi e mai greu, nu prea se poate
Căci au mai toți - imunitate!

Nicușor Constantinescu
(Din volumul "Tratament cu epigrame,
pentru stres, fobii și drame", în curs
de apariție la Editura AGIR)

CATALOGUL STANDELELOR ROMÂNE 2003 - 2004



Efficient
Documentare rapidă pentru obținerea tuturor
informațiilor de care ai nevoie.

Sigur
Realizat în colaborare
cu Asociația de Standardizare
din România - ASRO

Catalogul Standelelor Române 2003 - 2004 este o aplicație software disponibilă pe CD care asigură accesul rapid la informații din domeniul standardizării. Aplicația înlocuiește vechea formă a catalogului ASRO tipărit pe hârtie, având totodată un număr mult mai mare de elemente de clasificare.

Indaco Systems s.r.l.
Str. Izvor, nr.78, sector 5 București
Suport tehnic: Indaco Systems
Tel.: 021-411.97.11
E-mail: catalogASRO@indaco.ro
vanzar@indaco.ro
Web: http://www.indaco.ro/products_standard.html

indaco
systems
...esențial
deciziilor tale!

ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR
DIN ROMÂNIA



EDITURA AGIR
Calea Victoriei nr.118,
010093, București,
sector 1
Tel.: +4021212.81.06,
Fax: +4021312.55.31
<http://www.agir.ro>

UNIVERS
INGINERESC

Colegiul director:

prof.dr.ing. Corneliu
Berbente
prof.ing. Aristide Dodu
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 Brateș
Mihai Olteneanu
Correspondenți:
ing.dipl. Ghiorghe Moraru
(Galați)

Eugen Răpă (Iași)
Procesare texte:
Ruxandra Radu
Secretariat de redacție,
paginație comp.
S.C Est Cardinal S.R.L.
Producție-Difuzare:
Victoria Almășan

+40212128104
+40213125531
alex.marculescu@agir.ro

Opiniile 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: SC SEMNE 94
SRL, București

ISSN 1223-0294