

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE

Anul IX. Nr.13 (179) 1-15 iulie 1998 1000 Lei

**“Ești dator să spui adevărul,
nu să vorbești mult.”**

(Democrit)

EDITORIAL

Nevoia de
SCHIMBARE

Mihai Mihăiță

Prin impactul valului de schimbări istorice ne aflăm, așa cum am mai remarcat cu altă ocazie, în plin proces de creație a unei noi civilizații, iar dezvoltarea și distribuția cunoștințelor au devenit acum o activitate centrală de putere și productivitate a omenirii.

Cunoștințele, chiar informațiile și datele, se pot folosi ca înlocuitori ai altor surse. Cunoștințele substituie prețul cândva mare al schimbării în procesul de producție, cunoașterea fiind un substitut al resurselor, al transformărilor, al energiei. Dar un lucru și mai important, cunoașterea economisește timp.

Noile cunoștințe grăbesc lucrurile, ne conduc spre o economie în timp real, instantanee și substituie consumul de timp. Se impune acum noul slogan “fiecare interval de timp valorează mai mult decât cel anterior”. Timpul devine o variabilă critică, iar ingineria lentă, secvențială, este înlocuită de ingineria simultană.

Pentru a sublinia această mutație și importanța cunoașterii în societatea de mâine, principalele corporații japoneze, pentru prima oară, varsă acum mai multe fonduri în cercetare și dezvoltare decât în investiția de capital. “Capitalul uman a înlocuit capitalul dolarului”, iar adevărata valoare a majorității produselor subzistă în cunoștințele pe care le încorporează.

Responsabilitatea schimbării ne revine în principal nouă, inginerilor. Trebuie să începem cu noi înșine, să ne învățăm pe noi înșine, să ne deschidem mințile în fața noului și să-l promovăm. Să realizăm lucruri noi, pentru că destinul nostru este acela de a crea. A sosit timpul ca țara noastră să renască, să se redescopere în cercetare și în proiecte de viitor, sau cu alte cuvinte, să se recreeze cu adevărat. Sub acest aspect trebuie să ne definim, iar ca să realizăm acest lucru avem editură și publicații.

Sperăm ca prin “Univers ingineresc”, prin “Buletinul AGIR” și prin toate publicațiile din Editura AGIR să-i ajutăm pe cititori să-și clarifice ideile, să-și completeze și să-și reevalueze cunoștințele pe care le presupune civilizația în curs de apariție, civilizația zilei de mâine.

Dorim ca “Univers ingineresc”, publicație de opinie și informare, să se caracterizeze prin autoritate și înalt grad de veridicitate care să ne călăuzească în acțiunile noastre. Receptivitatea față de mutațiile ideilor și ale mentalităților va fi reflectată dinamic printr-un dialog cu cititorii și colaboratorii. Să se audă toate vocile inginerilor care au ceva important de spus și în care se întorc toate ecurile care înseamnă ceva important de ascultat; să răspundă preocupărilor de totdeauna și mai ales de azi ale intelectualității ingineresti și nu numai. Un spațiu de reflecție, o publicație pentru cei care vor să gândească pe propria răspundere.

Putem spune, deci, că pe lângă schimbarea formei grafice și lărgirea ariei de difuzare, inclusiv prin Internet, cea mai importantă schimbare o dorim prin conținut, care trebuie să inspire încredere, vitalitate și demnitate.



Printr-o hotărâre de guvern, o dată cu trecerea la restructurarea RENEL s-a înființat Regia Autonomă pentru Activități Nucleare. Atât în perioada anterioară adoptării acestei hotărâri, cât și după emiterea ei s-au exprimat puncte de vedere diferite și chiar opuse în legătură cu soluția pentru care s-a optat. Tema prezintă o mare însemnătate și tocmai de aceea publicația noastră intenționează să deschidă o dezbatere profesională privind politica în domeniul energiei nucleare, începând cu aspecte de ordin tehnologic și terminând cu cele care vizează manageriatul și cadrul instituțional. Vă rugăm, stimați cititori, să participați la această dezbatere.

UN MARE INGINER
ROMÂN
UITAT

Traian Dragoș

(1883-1962)



Cine
a fost acest
inginer
român și care
au fost
măreția și
calvarul
lui?

pag. 6

În acest an, în Germania au loc numeroase manifestări pentru sărbătorirea împlinirii a 100 de ani de la realizarea motorului diesel, invenție care a revoluționat tehnica mondială. Printre altele, va fi lansată o emisiune filatelică reprezentând motorul și efigia inventatorului.

Cu acest prilej este bine să ne reamintim că, la numai 50 de ani de la acest eveniment epic, un inginer român era pe cale să aducă o îmbunătățire fundamentală nu numai motorului diesel, ci și tehnicii motoarelor cu combustie internă în general, realizând motorul cu combustie internă cu temperatură joasă de ardere, “T.D.” Dar n-a fost să fie așa. Soarta și vremurile vitrege pe care le-am străbătut au făcut ca această invenție pur și simplu să se piardă, cu mici speranțe de recuperare.

deficitului balanței comerciale la peste 800 milioane dolari pe patru luni, scăderea puterii de cumpărare cu circa 5 la sută - sunt numai o parte din indicatorii ale căror involuții confirmă acutizarea crizei din economie, din întreaga societate.

Printre puținele semnale pozitive se înscriu o rată relativ redusă a inflației și o ușoară micșorare a numărului de șomeri.

Analizii economice sunt unanimi în a aprecia că situația prezentată de Comisia Națională pentru Statistică reprezintă efectul întârzierii procesu-

lui de reformă, al tărgărilor în aplicarea măsurilor de privatizare și restructurare, fără de care nu se poate asana economia în vederea relansării ei sănătoase, durabile. Să sperăm că intențiile frecvent exprimate de Guvernul Radu Vasile de a trece - în sfârșit - la realizarea programului său adoptat de Parlament la 15 aprilie a.c. se vor materializa în timp scurt. Cum a declarat primul-ministru, fereastra de oportunitate este acum doar de câteva luni. A irosi și această șansă înseamnă, inevitabil, colaps economic. (T.B.)

pag.

3

CU
CĂRȚILE
PE
MASĂ



pag.

4

BITME '98



pag.

8

Caspica-
Europa
via
România

Statistica este necruțătoare
ECONOMIA
în cădere liberă

Apariția Buletinului statistic oficial nr. 5/1998 a sporit considerabil îngrijorarea unor cercuri largi ale populației, ca efect al datelor care atestă degradarea - în continuare - a stărilor de fapt din economie și, pe cale de consecință, din sfera condițiilor de viață. Diminuarea produsului

intern brut (PIB) pe primul trimestru cu 9,4 la sută față de perioada corespunzătoare a anului trecut (an în care PIB-ul s-a redus cu 6,6 la sută), scăderea producției industriale pe primele cinci luni ale anului în curs cu circa 20 la sută și a celei agricole cu circa 37 la sută, creșterea

Premiere energetice în România

(XXII)

În aceste condiții, începuturile electrificării rurale ar trebui efectuate cât mai mult în prelungirea marilor întreprinderi existente (de electricitate-nota C-V-S), care vor fi însărcinate și cu asigurarea exploatării lor sau în regiuni unde electrificarea rurală să poată fi pusă în legătură cu alte utilizări industriale, ca de exemplu mori, fabrici, centre de cale ferată etc. (...)

k) O politică energetică, incontestabil, nu se reduce totdeauna la electrificare. Sunt distribuții de energie și sub altă formă (...) se poate pune problema distribuției sub formă de gaz, fie că ar fi vorba de gaz natural sau de sondă (...)

l) Se obiectează deseori că amenajările energetice implică un capital ce depășește posibilitățile noastre. Dar tocmai o adevărată politică energetică raționalizează investițiile, reducându-le simțitor. Pe de altă parte, practica dovedește că mai totdeauna putem conta pe capital, bineînțeles cu condiția indispensabilă a unei leale respectări a angajamentelor.

m) În fine, o consolidare a factorului energetic trebuie să se bazeze pe o rațională politică tarifară (...). Problema tarifară nu se reduce la dezideratul simplist al eficientizării în orice condiții. La noi indicele energiei electrice pentru iluminat este de ordinul 10-15, iar pentru forță motrice, încă și mai puțin, pe când indicele mediu al tuturor mărfurilor de primă necesitate este de ordinul 49. Numai de scumpetea energiei nu poate fi vorba. Problema care se pune este mult mai complexă. La o aceeași rețea se racordează abonați de diferite categorii, care absorb energii de diferite calități. Pentru fiecare categorie trebuie stabilit prețul de cost și adaptat tariful în consecință. Nu există produs al cărui preț de cost să fie supus la fluctuații mai mari ca electricitatea." (Am respectat, în general, forma de prezentare originală - C-V-S).

Putem remarca faptul că toate aceste considerații nu și-au alterat cu nimic valoarea în cele peste șase decenii care ne despart de momentul expunerii lor: dintr-o cercetare pe care am efectuat-o în 1993 a rezultat că 350.000 locuințe (circa 1 milion de locuitori ai țării) nu utilizau la acea dată curentul electric, că în județele "occidentale" - Timiș, Arad, Bihor - o gospodărie rurală consuma de 2,65 ori mai mult decât una din județele Bacău, Neamț, Vaslui etc. și alte constatări care fac din problema elec-

trificării rurale o chestiune de actualitate acută.

Mulți oameni fac trimiteri la Planul de Electrificare derulat după ultimul război, dar puțini sunt cei care știu că, de fapt, primul Program de Electrificare Rurală, sistematică și de ansamblu, a fost elaborat și pus în practică în anul 1937. Prin Decretul nr. 2536, publicat în M.O. nr. 137 din iunie 1937, s-a legiferat această lucrare, fiind dată în sarcina Ministerului de Lucrări Publice și Comunicații; au fost alocate 142 milioane lei în primul an, la care s-au mai adăugat alte 27 milioane

1906 (crescătorie de vite de rasă Jăgălia).

Implicarea masivă în exporturile de produse agricole a necesitat construirea unor mari silozuri de cereale. Încă din 1884, Direcția Generală a Căilor Ferate a hotărât construcția a două mari silozuri în porturile dunărene. Lucrările au fost conduse de ing. Anghel Saligny și au fost puse în funcțiune silozuri de câte 25.000 tone la Brăila (1891) și la Galați (1892), executate în soluții constructive comparabile cu cele actuale. Erau alimentate cu electricitate din centrale



lei în 1938-39. Continuarea programului a fost compromisă de dificultățile create de război, dar, ca urmare a realizării primelor măsuri, în 1941 numărul satelor electrificate crescuse cu 52%, iar cel al locuitorilor aferenți cu 34%. În acel an beneficiau de electricitate, totuși, numai 8,2% din totalul populației rurale. În cadrul acestui program au fost construite și unele centrale de interes strict local (Novaci-Gorj, Săbăoani-Roman etc.), iar în anumite localități, sâtenilor mai sărmani li s-a executat gratuit instalația interioară și racordul la rețea (centrale de electrificare rurală Novaci, Săbăoani, Turnu-Severin, Băile Herculane-Severin, Moreni-Dâmbovița, Săftica și Fierbinți-Ilfov etc.).

În încheiere, câteva mențiuni cu privire la celălalt aspect al energisticii agrare, electrificarea marilor unități din agricultură. După Tratatul de la Adrianopol (1829), țara noastră (Principatele Române) a devenit, treptat, o mare putere agricolă. Circa 80% din populația sa activă trudeau pentru a asigura exporturi masive de vite și cereale în Europa de Vest. Până la primul război mondial, producția cerealelor a crescut de circa 7 ori. Cu toate acestea, apariția primelor instalații agricole acționate electric a avut loc destul de timid, în Transilvania, cam din 1897, iar în Muntenia, în

porturilor, echipate cu mașini cu abur de 720 CP la Brăila și 760 CP la Galați. Instalațiile de acționare erau alimentate în curent continuu, 2x220 V; erau utilizate motoare capsule și întrerupătoare automate de protecție maximală, precum și alte dotări moderne în acea epocă.

Ulterior, în 1909 și 1931 au fost date în exploatare, la Constanța, trei silozuri cu o capacitate totală de 108.000 tone, cele mai mari din Europa la momentul respectiv. Alimentarea cu energie electrică era asigurată de centrala portului, dotată inițial cu 4 grupuri diesel electrice de câte 400 CP, 260 kW, 2x220 V c.c. și extinsă, în 1930-31, cu alte două grupuri de câte 100 CP, 700 kW și, în 1938, cu un nou grup de 2000 CP, 1400 kW. Extinderea centralei electrice a permis și modernizarea instalațiilor portuare la nivelul maxim al exigențelor timpului.

Necesitățile impuse de desfășurarea unor afaceri sistematice și profitabile cu produse agricole și grăja pentru protejarea micilor producători agricoli de tendințele speculative ale intermediarilor au impus construirea, între 1940 (lanca) și 1947 a 54 noi silozuri regionale cu capacitate unitară de 4000-10.000 tone, din care 47 dispuneau de centrale electrice proprii, dotate fiecare cu câte un grup

diesel de 35 CP, 27 kW pentru iluminat și câte două grupuri de câte 80 CP, 54 kW, pentru forță; toate debitau la 3x380V, 50 Hz. Cu excepția grupurilor, cablurilor și aparatului de măsură și control, întregul echipament era de producție indigenă. Montajul părții electrice s-a făcut cu personalul din țară al atelierelor AEG, SSW și SAROTEC. Toate aceste centrale au funcționat impecabil până după 1948, când, treptat, au fost racordate la rețelele publice. Este de precizat că, spre deosebire de alte industrii, dezvoltarea capacităților de însilozare și conservare a produselor agricole a fost strict condiționată de utilizarea electricității, alte forme de energie fiind improprie acestui gen de activitate.

Valorificarea optimă a produselor alimentare a impus și dezvoltarea instalațiilor frigorifice, a căror funcționare este strict condiționată de progresele din domeniul electricității, careia îi asigură o utilizare optimă (în golul de consum din vară merg la capacitate maximă, iar iarna au solicitări reduse). În București, primele instalații frigorifice au fost instalate la fabricile de bere Luther, Czel și Bragadiru, în 1898 și la Piața Mare (Națiunii, astăzi Unirii), în 1903. În Transilvania au apărut chiar mai devreme la fabricile de bere și la abatoarele din Oradea, Sibiu și Timișoara. În 1945 existau, deja, în țară: - 78 fabrici de gheață, din care 24 în București, cu capacități între 3-24 vagoane pe zi, alimentate, de regulă, din rețelele publice;

- abatoare cu frigorifere, totalizând aproape 5000 CP, cele mai mari fiind cele din Constanța, Sibiu, Oradea, Cluj, Timișoara; multe erau destinate exporturilor de carne și păsări;

- hale cu frigorifere și fabrici de gheață în orașele mari, care însumau 9000 CP; primele au fost la Ploiești, în care funcționa prima instalație de pasteurizare a laptei din Europa;

- antrepozite frigorifere (1400 CP); 47 fabrici de mezeluri (700 CP); lăptării și fabrici de brânzeturi (400 CP); depozite de congelare a ouălor de la Burdujeni, Noua Suliță și Iasi; hala de pește - Galați (80 CP); fabrici de bere din București, Azuga, Timișoara, Cluj, Sibiu etc.

În această categorie mai putem menționa prima instalație de condiționare a aerului, cea de la cinematograful ARO (Patria), dată în folosință în 1935, care avea două grupuri de câte 25 CP, precum și primul patinoar artificial (30 CP), construit în 1937 la terasa Oteteleşanu - lângă fostul Teatru Național.

Claudiu-Viorel Săvulescu

DIN VÂRFUL PENITEI



S-au pregătit la noi, timp de decenii, Mulți ingineri și dintre ei chiar genii. Dar au plecat aiurea, în șapte zări, Ca victimele marii nepăsări.

prof. dr. doc. ing. Dumitru Teaci

La Campionatul Mondial, fotbalistii romani au obtinut primele doua victorii

Cu piciorul fotbalistii În porți străine înscriu goluri, În timp ce-n guvern, miniștrii Marchează... autogoluri.

ing. Viorica Angheliu Mocanu

PROPUNERI de proiecte pentru programul european "Leonardo da Vinci"

A fost dat publicității un document al Ministerului Educației Naționale prin care se creează posibilitatea participării unui număr mai mare de concetățeni la realizarea de proiecte în cadrul Programului European "Leonardo da Vinci". Prioritățile Programului vizează dobândirea de noi componente profesionale, apropierea dintre unitățile de învățământ și întreprinderi, promovarea investițiilor în resurse umane,

dezvoltarea capacităților profesionale prin mijloacele societății informației. Pot participa societăți comerciale, instituții, universități, organizații profesionale, parteneri sociali etc.

Propunerile de proiecte se prezintă la Centrul Național "Leonardo da Vinci" din București, Splaiul Independenței nr. 313, Universitatea "Politehnica", Rectorat, tel 410.37.57, fax 410.32.13.

MODELAREA structural-fenomenologică

Organizată de Secția de știință și tehnologia informației, Centrul de Cercetări Avansate în Învățarea Automată, Prelucrarea Limbajului Natural și Modelare Conceptuală, Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST) și Grupul de Studii Interdisciplinare al CRIFST ale Academiei Române, cea de a doua ediție a Conferinței Modelarea structural-fenomenologică, desfășurată în zilele de 17-18 iunie a.c., a reunit specialiști interesați de cercetările privind modelarea structural-fenomenologică, așa cum a fost concepută și dezvoltată de acad. Mihai Drăgănescu.

Dr. Dan Tufiş, membru corespondent al Academiei Române, a subliniat, în deschidere, convergența acestui tip de cercetări despre ceea ce ar putea fi denumit esența structural-fenomenologică a lumii, pașii înainte făcuți în această direcție la Centrul de Cercetări Avansate, unde aceste de-

mersuri științifice au început din 1996.

Acad. Mihai Drăgănescu a prezentat un raport general, în fapt o amplă sinteză a direcțiilor de cercetare, ecoul internațional al teoriei structural-fenomenologice, o prioritate românească a cărei recunoaștere este concordanță cu stadiul desfășurării cercetărilor. Domnia-sa a mai prezentat comunicările *Deep reality and complementarity, Taylor's bridge across the explanatory gap and its extension și Conștiința fundamentală a existenței și filosofia științei*.

Lucrările s-au desfășurat pe 11 secțiuni tematice, în cadrul cărora au fost prezentate aproape 20 de comunicări.

Comunicările, ca și debaterile care au urmat, sunt relevante pentru potențialul descriptiv și explicativ al teoriei structural-fenomenologice, deschiderile pe care le operează în orizontul gândirii științifice și filosofice.

Elena Solunca

INTERVIU

cu dl Mihail Ianăș,
președintele Agenției Naționale pentru Resurse Minerale

Cu cărțile pe masă

"Când vorbim despre resursele minerale trebuie să manifestăm un optimism prudent"

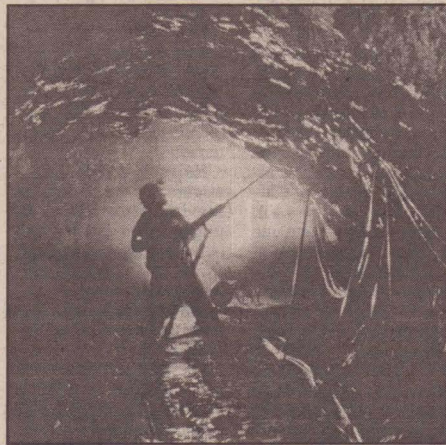
Întrebare: Este cunoscut că un număr considerabil de ingineri își leagă direct sau indirect prezentul și viitorul profesional de resursele minerale de care dispune țara noastră. Ce mesaj aveți să le transmiteți? Există oare suficiente resurse pentru o perioadă de timp previzibilă, în așa fel încât "să știe ce-i așteaptă"?

Răspuns: Când vorbim despre resursele minerale trebuie să manifestăm un optimism prudent. La ora actuală există câteva certitudini. În urma studiilor și cercetărilor efectuate în ultima vreme de specialiștii noștri, precum și a studiilor efectuate de firme importante - AMOCO (la Întorsura Buzăului), ARCO (în Marea Neagră) - potrivit clauzelor prevăzute în contractele de concesionare, pot afirma următoarele: în ceea ce privește producția de hidrocarburi, volumul global a scăzut din 1989, la țigă, de la 10 milioane tone la 6,4 milioane tone, iar la gaze de la 25 miliarde mc la 16,2 miliarde mc. Astăzi, potențialul

de țigă ar ajunge pentru o exploatare la același nivel timp de 15 ani. Zăcămintele din Marea Neagră asigură

buie să ne facem griji, deoarece se înregistrează o supraproducție la ora actuală.

I: Se pare că marile pro-



extrația pentru 15-20 de ani la ritmul actual de 700.000 de tone pe an. În privința rezervelor de cărbune, nu tre-

bleme sunt în domeniul minereurilor neferoase. Cum ar caracteriza situația din acest domeniu?

R: Cea mai mare problemă o reprezintă aurul, care este extras în condiții nerentabile la regiile Deva și Baia Mare. Există un investitor străin interesat în exploatarea zăcămintelor de aur de la nivel superior, cunoscut fiind faptul că până acum s-au exploatat zăcămintele dispuse în filoane. Se urmărește ca exploatarea aurului să se facă în carieră. La restul minereurilor neferoase s-a remarcat o scădere de 30-40% față de cantitățile produse în anii anteriori, în principal ca urmare a restrângerii activităților industriale cu aproximativ 40%. Aici nu se pune problema epuizării resurselor într-un viitor apropiat.

I: Dar în privința materialelor de construcții?

R: Extracția este în mare măsură o activitate privată, neexistând impedimente din punctul de vedere al potențialului existent.

I: Pornind de la datele prezentate, ce mesaj sintetic doriți să transmiteți colegilor dvs. ingineri?

R: Fără să considerăm că resursele interne pot asigura suficiente locuri de muncă și posibilități consistente de mărire a veniturilor, situația din prezent și pentru minimum un deceniu, un deceniu și jumătate arată că din aceste unghiuri de vedere nu se pune problema restrângerii activităților ingineresti. Important este să valorificăm superior resursele minerale de care dispunem, iar în acest domeniu, creativitatea inginerescă are un câmp nelimitat de manifestare.

I: Intrarea în vigoare a Legii minelor la 1 iulie 1998 oferă, după opinia dvs., posibilități mai mari de afirmare a corpului ingineresc profilat pe domeniul de activitate al Agenției?

R: Trebuie spus că Agenția se va afla în imposibilitatea de a-și exercita atribuțiile de supervizare a activităților agenților economici ca urmare a efectivului actual și a salariilor de bază medii nete de sub 1 milion de lei. Rezultatul aplicării Legii minelor va fi că fiecare supervizor dintre cei 80 disponibili va trebui să controleze zeci de

unități economice. Deci, avem nevoie de ingineri, inginerii noștri de mine și petrol sunt insuficienți ca număr. Problema pe care urmează să o rezolvăm se referă la salarizare, în așa fel încât aceste locuri de muncă să devină atractive. Întreprindem toate demersurile necesare în acest sens.

I: Vă mulțumim, domnule președinte.

R: Eu vă mulțumesc pentru posibilitatea oferită de a mă adresa direct prestigiosului corp ingineresc din țara noastră.

Au consemnat Al. Brateș

La Craiova apare Revista 3I

Filiala AGIR Dolj, împreună cu Casa de Cultură "Traian Demetrescu" a Municipiului Craiova și Societatea Inventatorilor din Oltenia, a inițiat apariția Revistei 3I - Informare, Inovare, Inginerie. Primul număr a fost lansat în luna aprilie 1998, iar al doilea număr va apărea în luna iulie a acestui an.

Revista are 80 de pagini și atinge toate cele trei domenii din titlu. De remarcat că în fiecare număr se prezintă:

- personalități care, deși nu mai sunt în viață, au lăsat urme semnificative în lumea inginerescă din România;
- personalități care își aduc și în prezent contribuția la promovarea științelor ingineresti, a creativității;
- instituții care, prin activitatea lor, mențin activ spiritul inovativ zonal.

De asemenea, revista publică articole de specialitate

cu noutăți din domeniu și caracter aplicativ, recenzate de specialiști recunoscuți.

Revista, cu apariție trimestrială, își propune relansarea economică, pentru respectul față de valorile ingineresti pe care le-a avut și pe care le are zona Oltenia.

Iată și câteva din titlurile primului număr: Remarcabile tradiții precursurale ale invenției craiove; Cercetări medicale în interferență cu inventica; Dr. ing. Ștefan Grosu, personalitate complexă a electrotehnicii românești, autor a 215 brevete de invenție; Centrul de Implementare a Invențiilor Craiova, catalizator al activității inovative din zona Oltenia; Un inventator craiovean, acum octogenar (Ion Motorga).

prof. dr. ing. Gh. Manolea, președintele Filialei AGIR Dolj

Există numeroase mărturii potrivit cărora comunitatea inginerescă este interesată să găsească formele și mijloacele cele mai eficiente de afirmare profesională și general-umană. AGIR - dând expresie acestui interes prin acțiunile sale - consideră că numai prin mai buna cunoaștere a aspirațiilor, a așteptărilor colegilor noștri va putea să-și exercite mai bine rolul său de catalizator al energiilor unei largi categorii profesionale. Pornind de la aceste considerente, "Univers ingineresc" inițiază o anchetă pe care și-o dorește de dimensiuni naționale privind modul în care este receptată și ar trebui intensificată activitatea AGIR. Pentru aceasta solicită răspunsuri la următoarea întrebare:

Ce considerați că ar trebui să întreprindă AGIR pentru a sluji mai bine interesele comunității ingineresti?

Curajul de a privi adevărul în față

"Univers ingineresc" inițiază o anchetă națională privind căile de îmbunătățire a activității AGIR

În numărul de față publicăm câteva răspunsuri date direct reprezentanților redacției. Vă adresăm rugămintea, stimai cititori, să ne trimiteți, la rândul dv., răspunsurile pe care le considerați cele mai indicate, astfel încât să dispunem de cât mai multe și mai pertinente opinii pe care să le supunem atenției Consiliului AGIR în vederea adoptării măsurilor care se impun.

Prof. dr. ing. Nicolae Căpcea, decanul Facultății de Automatică și Calculatoare: "AGIR ar trebui, în primul rând, să-și extindă baza, adică să-și îndrepte mai mult atenția spre proaspătii absolvenți ai facultăților cu profil ingineresc. După știința mea, un singur absolvent recent al facultății noastre este membru al AGIR. Cred, de asemenea, că ar trebui să se confere Asociației un caracter mai «de masă», nu să fie «o societate» preponderent a elitelor. Ar fi bine dacă principiile și criteriile pentru primirea în AGIR ar fi aduse mai bine la cunoștința tuturor inginerilor".

Ing. Laurențiu Tomescu, firma "KTECH Electronics": "Din nefericire, cunosc foarte puțin despre activitatea AGIR. Am auzit doar că există. Detalii nu știu. Tocmai de aceea, cred că AGIR ar trebui să-și facă mult mai puternic simțită prezența, mai cu seamă în mijloacele de comunicare în masă. Dacă va izbuti să ne arate cum apară interesele inginerilor, vom participa și noi la acțiunile pe care le inițiază."

Ing. Vladimir Dinu - CITON-Măgurele: "O bună parte din inginerii constructori care lucrează în institutul nostru nu se află în rândurile membrilor AGIR. Ei s-au înscris - în funcție de specialitate - în diferite asociații profesionale. Cred că AGIR ar trebui să convingă aceste asociații să devină membri colectivi ai săi. În acest fel ar crește și reprezentativitatea și s-ar putea susține mai «în forță» interesele tuturor categoriilor de ingineri, atât interesele generale, cât și cele specifice."

Ing. Luminița Enache, firma "Fleming Compu-

ters": "Nu mă pot pronunța deoarece cunoștințele mele despre AGIR sunt foarte sumare. Nu numai eu mă aflu în această situație. Cred că vina este reciprocă, și a noastră, care nu înțelegem rostul unei asociații profesionale, și a AGIR, care nu s-a făcut suficient cunoscută. În ceea ce privește interesele, da, sunt convinsă că există interese specifice ale inginerilor și ele trebuie promovate. Mă gândesc mai cu seamă la modul în care cuvântul nostru poate să ajungă mai repede la factorii de răspundere din stat. Aici, AGIR ar putea, într-adevăr, să facă foarte mult."

Prof. dr. ing. Mihai Iordache, Facultatea de Electrotehnică: "Înainte de toate ar trebui ca AGIR să întreprindă un «Promotion», adică să promoveze principiile, scopurile și mijloacele sale de acțiune în rândurile inginerilor și, cred că n-ar fi rău, în cele ale viitorilor ingineri. Aici este un punct slab. În învățământul universitar sunt largi posibilități de «pătrundere» a AGIR. În ceea ce privește apărarea intereselor corpului ingi-

neresc, atât din învățământ cât și din sectoarele economiei, sunt convins că o asociație atât de puternică poate să exercite un rol de lobby pentru sprijinirea ideilor și proiectelor care să conducă la mărirea locurilor de muncă pentru absolvenții noștri, pentru dezvoltarea domeniilor tehnice de mare viitor, pentru relansarea economiei. Altfel, interesele noastre nu vor fi apărute."

Ing. Alexandru Coșoreanu - ISPE: "AGIR ar trebui să insiste asupra instrumentelor, inclusiv de ordin juridic, prin care să se asigure corpului ingineresc un statut clar, distinct. Mă gândesc, între altele, la instituirea obligativității consultării AGIR sau a unor comisii de specialitate ale Asociației la elaborarea anumitor strategii și programe la nivel național și de ramură. În prea multe domenii au ajuns să «dicteze» economiștii, iar inginerii sunt marginalizați. Să nu uităm că în perioadele de adevărat progres, țara noastră a fost condusă de ingineri."

Ing. Bogdan Preda, UTCB: "Noi, suntem dependenți de dezvoltarea economiei, iar dezvoltarea economiei este, în bună măsură, dependentă de noi. De aceea consider că interesele noastre, în relația, în conexiunea amintită, coincid întru totul cu interesele economiei naționale. Dacă acest raționament este valabil, atunci AGIR ar trebui să

aibă un cuvânt de spus, să fie integrat în structurile de decizie, chiar numai cu un rol consultativ, pentru a îndeplini și funcția de autor al expertizelor în toate soluțiile care implică meseriile noastre. Dacă s-ar crea un asemenea sistem participativ, AGIR ar putea să determine multe schimbări pozitive în economie de care am beneficia și noi, inginerii".

Ing. Dan Gheorghiu - firma "Blue Ridge International": "Din punctul meu de vedere, AGIR ar trebui, înainte de toate, să se facă mai bine cunoscută în rândurile inginerilor, aceasta fiind condiția principală pentru a putea «colecta» păsurile, probleme, preocupări și, mai ales, sugestii. De aceea este utilă ancheta pe care ați inițiat-o. Ca o primă idee sugerez să se facă un inventar cu propunerile formulate în această anchetă și AGIR, în mod oficial, printr-un document adecvat, să le prezinte celor care pot să adopte hotărâri, de la Parlament până la Președinție, de la Guvern până la autoritățile locale. Ar fi un pas important și în vederea apărării intereselor noastre."

Au consemnat Bogdan Ambrozie și Adrian Costeanu

Repetăm invitația adresată cititorilor noștri de a participa la această anchetă.

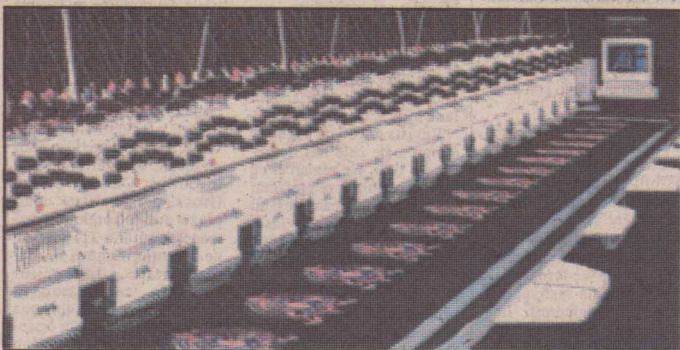
INDUSTRIA DE MAȘINI ȘI INSTALAȚII TEXTILE SE PREZINTĂ LA BUCUREȘTI

Tradiționala industrie textilă românească, tributară încă unor tehnologii și utilaje ale anilor '75-'80, se găsește în fața unui proces de revigorare prin re tehnologizarea societăților comerciale de profil, valorificarea potențialului industrial din acest sector, prin numeroase acțiuni de colaborare și cooperare cu firme specializate din țări din Europa, Asia și Ame-

numeroaselor capacități de producție existente, în care lucrează efectiv peste 350.000 de salariați.

Ediția din acest an, a V-a în cronologia desfășurării acestei expoziții specializate, la care au participat 189 de firme din 18 țări - Austria, Belgia, Bulgaria, Cehia, Elveția, Franța, Germania, Italia, Marea Britanie, Olanda, Suedia, Spania, Ungaria,

finisaj pentru toate tipurile de materiale nețesute; linii de asamblare pentru prelucrare la cald, imprimare cu spumant; linii de imprimare a covoarelor; tehnologii de prelucrare cu acțiune în flux continuu; tehnologii de finisat tricoturi tubulare și de vopsire a țesăturilor. Sistemele de control computerizat al proceselor de fabricație au constituit puncte de mare interes din



rica de Nord.

Venind în întâmpinarea acestui deziderat, actuala manifestare expozițională BITME '98 - "Expoziția Internațională de Mașini, Echipamente și Tehnologii pentru Industria Textilă", organizată în perioada 16-19 iunie 1998 de către Romexpo SA, în colaborare cu firma Friederich Wilhelm din Austria, constituie un răspuns prompt adresat industriei textile, prin oferta extrem de generoasă de mașini, echipamente și tehnologii necesare realizării obiectivelor de restructurare și privatizare a

Finlanda, Israel, Japonia, SUA și România - s-a caracterizat prin numeroase noutăți și premiere în domeniul mașinilor de bobinat, tricotat, al instalațiilor de finisare a țesăturilor și tricoturilor, mașinilor, instalațiilor și liniilor automate pentru industria de confecții, accesorii și piese de schimb, aparatură de măsură și control, programe soft (CAD, CAM, CIM) ș.a.

Remarcăm prezența unor firme din Germania și Italia cu oferte de linii de fabricație pentru toate tipurile de fibre sintetice - PES, PAC, PAA și PP; linii de

partea specialiștilor și managerilor.

Creșterea interesului firmelor străine pentru piața românească a constituit o emulație în rândul specialiștilor tehnologi și comercianți - un prilej de relansare a exporturilor la nivelul societăților comerciale autohtone de produse textile și confecții.

Din păcate, prezența specialiștilor și vizitatorilor români n-a fost la nivelul pretins de amploarea și costurile financiare ale unei asemenea acțiuni.

Ing. Ion Rozanide



Asociația Generală a Inginerilor din România face cunoscut tuturor celor interesați că din luna mai 1998 a fost reînființată Editura AGIR.

Continuând tradiția publicistică din perioada 1946-1950, când sub sigla editurii au apărut o serie de lucrări fundamentale pentru ingineria românească (prima ediție în limba română a manualului HUTTE, publicat în 1947 sub coordonarea distinsului academician Remus Rădulescu sau Manualul Inginerului Mecanic, Chimist, Constructor ș.a.), Editura AGIR își propune să ofere inginerilor și specialiștilor din toate domeniile economiei naționale lucrările de care aceștia au nevoie în prezent.

Programul Editurii AGIR este structurat pe mai multe serii și colecții tematice, urmărind să se adreseze unui număr cât mai mare de cititori, cu nivele de pregătire și din domenii de activitate diferite. Sunt prevăzute să apară lucrări în seriile: Inginerie, care cuprind monografii, tratate, sinteze din diverse domenii (mecanic, electric, transporturi, chimic, construcții ș.a.); Manuale și memoratoare ingineresti; Indrumare de calcul, proiectare, construcții, exploatare și terminologie; Ghiduri practice și Agende tehnice; Indrumare de reparații, exploatare, întreținere, control, calitate; Manuale pe meserii; Oameni de seamă și Momente din istoria științei și tehnicii; Who's

Editura AGIR vă așteaptă!

who-uri și biografii; Progrese în știință și tehnologie; Norme, prescripții, Colecții de standarde ș.a.

Editura AGIR publică atât lucrări originale cât și traduceri. Realizează, de asemenea, cărți, reviste, buletine în regim de coeditare sau colaborare cu diferite case editoriale sau asociații și organizații ingineresti.

O activitate aparte o constituie realizarea de produse editoriale și baze de date pe suport electronic, produse multimedia și publicații difuzate prin Internet.

Editura AGIR poate asigura și o gamă largă de servicii editoriale și tipografice, în condiții calitative deosebite și la prețuri foarte avantajoase, tehnoredactare computerizată, tipărire de pliante, cataloage, prospecte, afișe, formulare ș.a.

Lucrările Editurii AGIR sunt codificate cu ISBN și au indicată clasificarea tematică zecimală universală și cea a Bibliotecii

Congresului de la Washington. Pe baza schimbului intereditorial și a relațiilor stabilite pe plan mondial de AGIR cu organizații similare din diferite țări, accesul lucrărilor publicate la circuitul valoric internațional este mult facilitat. De asemenea, lucrările Editurii AGIR figurează pe listele publicațiilor cu punctaj ridicat de impact și se bucură de un statut special pentru promovarea pe linie profesională a autorilor lor.

Asociația Generală a Inginerilor din România adresează invitația tuturor celor interesați să colaboreze cu Editura AGIR, atât în calitate de autori, cât și ca cititori sau beneficiari ai unor servicii editoriale. Ofertele și solicitările respective pot fi trimise direct editurii în București, Calea Victoriei nr. 118, sectorul 1, sau prin filialele AGIR în raza cărora activează sau domiciliază.

Prestigioase reprezentante ale științei și tehnicii de vârf

A fost aprobată funcționarea pe teritoriul României a organizației "International Research & Exchanges Board Inc" (IREX), filială a organizației americane cu același nume, profilată pe inițierea și desfășurarea schimburilor și colaborărilor în cercetarea tehnico-științifică de vârf între comunitățile universitare din ambele țări. Filiala va avea statut de fundație și va funcționa în București,

str. Speranței nr. 36.

De asemenea, s-a aprobat ca Fundația "Centrul Științific și Cultural NEC București - Zug", filială a fundației elvețiene cu aceeași denumire, să-și desfășoare activitatea în România. Fundația este profilată pe inițierea și extinderea colaborării în numeroase domenii ale cercetărilor avansate. Sediul ei este în str. Plantelor nr. 21, București. (A.I.B.)

Oaspeți englezi la Orchestra Inginerilor

Ca urmare a schimbului de vizite dintre membrii Orchestrei Inginerilor și muzicieni din Marea Britanie, profesorul John Walker, renumit pianist, organist și clavicinist, fondator al formației Constantza Piano Quartet din Brighton - înființată în 1993 în scopul susținerii materiale a legăturilor de prietenie cu muzicienii români și al promovării muzicii de cameră românești - a susținut, alături de colaboratoarea sa, pianista Joan Rayment, o serie de recitaluri în țara noastră, în compania soliștilor Orchestrei Inginerilor, între 26 mai și 4 iunie a.c.

1. La 26 mai, la Sighișoara, sub patronajul Primăriei Municipiului și al Fundației Elan din București, s-au cântat: Sonata op. 12 nr. 1 pentru pian și vioară de Beethoven; Sonata în La

de Cesar Franck; Sonata nr. 3 (în caracter popular românesc) de George Enescu; Trei dansuri românești de Béla Bartók (interpreți prof. dr. ing. Mircea Cazacu - vioară și profesor John Walker - pian), precum și Valsurile op. 39 de Brahms (pian la 4 mâini, Joan Rayment și John Walker).

Recitalul, care a scos în evidență calitatea excepțională a interpreților - de remarcat perfectă sincronizare în jocul pianistilor și contopirea pianului cu vioara în tălmăcirea melosului popular românesc - s-a bucurat de o primire entuziastă din partea publicului prezent.

2. La Cluj-Napoca, la 28 mai, la Academia de Muzică "Gh. Dima", programul recitalului sighișorean s-a repetat cu unele schimbări: Sonata de Franck a fost interpretată într-o viziune postromantică de prof.

acad. Petre Mocanu din Cluj, în compania pianistei Ninuca Oșanu Pop, rector al Academiei de Muzică. Tot aici, Petre Mocanu a mai cântat și bagatela muzicală Frumosul Rosmarin de Fr. Kreisler.

3. La 4 iunie, în Sala AGIR din București,

pianiștii englezi în tovarășia soliștilor Orchestrei Inginerilor au susținut un concert de cvintete instrumentale, programul cuprinzând și două piese pentru pian la 4 mâini: Valsurile op. 39 de Brahms și Variațiunile în Sol major de

Mozart.

În prima piesă din program, Cvințetul op. 44 de Schumann - oglindă fidelă a dublei naturi muzicale a compozitorului - Mircea Cazacu a susținut cu deosebită sensibilitate partida de violă, alături de jocul năvalnic al coardelor (Tatiana Noia - vioară I, ing. Mihai Perciun - vioară II, ing. Teodor Chircu - violoncel) și de simfonismul

dezlănțuit al pianului, (prof. John Walker).

Interpreții, pornind laolaltă pe cărări binecunoscute de ei, au parcurs spațiul vibrațiilor cu suferințe de acrobați și cu mînte de gânditori.

În final a răsunat Cvințetul op. 114 (Păstravul) de Schubert.

Interpreții John Walker la pian, ing. Mircea Cazacu - vioară, prof. Tatiana Noia - violă, ing. Teodor Chircu - violoncel și Mircea Trifu la contrabas, au atins cea mai desăvârșită colaborare, cea prietenie contopită dintre instrumente care constituie caracterul evoluat al acestui gen cameral în care nu este loc pentru vedetism.

Arcușele mișcându-se fără aroganță și pianul ca un fir conducător al întregului desen muzical, și-au asumat judicios rolurile într-un dialog sonor de mare subtilitate.

Ing. Virgil George Dumitru,
clavicinistul
Orchestrai Inginerilor



Foto: Mihai Muscalanu

Cea de a IV-a ediție a Forumului Economic Franco-Român, desfășurată în perioada 8-12 iunie a.c. la World Trade Center din Capitală, a fost organizată de întreprinderile franceze ce activează de mai mult timp în România - Banque Franco-Roumaine, Bull, Freymor, Electricité de France, Alcatel, Gec Alsthom, Gemini Consulting, Dialog, Lyonnaise des Eaux, Gaz de France, KPMG, Renault, Lafarge, Rhône Poulenc ș.a. - sub patronajul Ambasadei Franței și cu participarea Forumului "România la Răscruce".

Noua orientare dată de organizatorii acestei prestigioase manifestări a fost axată, în principal, pe stimularea procesului de consolidare și dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii, asistenței manageriale în formarea de noi IMM-uri și finanțării acestora.

Cele 24 de companii franceze, alături de reprezentanții Asociației Naționale a Exportatorilor și Importatorilor Români, ai Comisiei Naționale a Francofoniei de Afaceri, Comisiei Naționale a Valorilor Mobiliare, Bursei de Valori București, Fondului Proprietății de Stat, Fundației Rurale a României, Universității "Politehnica" București au reușit să rețină atenția unei asistențe extrem de avizate, formată din specialiști și manageri din numeroase sectoare industriale, din institute de cercetare-proiectare, din învățământul tehnic și economic superior,

Forumul Economic Franco-Român



din numeroase organisme neguvernamentale și instituții de stat, cu expuneri și intervenții de strictă actualitate pentru economia românească: calitatea orientată spre client și crearea "Clubului Calității" în sectorul industriei feroviare (Gec-Alsthom Faur Transport); managementul calității și managementul mediului (Quasaro srl); reducerea poluării prin catalizatori asociați (Rhône Poulenc); sisteme de distribuție și stocaj subteran al gazelor naturale (Gaz de France); matricele cererilor de energie, reducerea pierderilor metalurgiei, iluminatul public și managementul de mediu în centralele termice (Electricité

de France); priorități și oportunități actuale în cooperarea economică franco-română (ANEIR); furnizarea de servicii profesionale (Bull); metoda Gemini de transformare durabilă a întreprinderii - Business Transformation; aportul GSM în România și în economia sa (Dialog); dezvoltarea turismului rural în România (Fundația Rurală a României); coridorul economic și comercial între Asia Centrală și Europa (temă dezbătută amplu în Forumul "România la Răscruce"); filiera francofonă de formare a inginerilor în România (Universitatea "Politehnica" București) ș.a.

Pe parcursul celor patru zile ale Forumului s-au înregistrat numeroase legături între întreprinderile românești și companiile franceze, stimulând acțiunile de parteneriat și cooperare industrială în multe segmente ale activității economice din România, cum ar fi: contribuția societății naționale Electricité de France la restructurarea RENEL și acordarea de către Banca Mondială, către RENEL, a unei finanțări de 180 milioane USD, prin deblocarea creditului alocat inițial, în vederea restructurării acestei

regii; creșterea, până în anul 2006, a numărului de abonați la rețelele de telefonie mobilă GSM - la circa 2,4 milioane - de către compania Mobil-Rom; promovarea și implementarea tehnologiilor de vârf în fabricația de echipamente și utilaje feroviare la Gec Alsthom Faur Transport, pentru creșterea fiabilității, competitivității și respectarea termenelor de livrare către clienți (Gec Alsthom); elaborarea proiectelor de gestiune colectivă a apei și de salubritate, în viziunea transformării regiilor autonome de profil în societăți comerciale (Suez Lyonnaise des Eaux) ș.a.

Sesiunea finală a lucrărilor s-a bucurat de prezența președintelui României, Emil Constantinescu și a E.S. Pierre Menat, ambasadorul Franței la București, care în scurtele alocuțiuni rostite au subliniat atingerea obiectivelor Forumului în toate secțiunile sale, creșterea încrederei în viitorul României care s-a angajat ferm pe drumul transformărilor și amplificarea cooperării dintre România și Franța, lucru ilustrat de faptul că Franța a devenit primul investitor în România.

Ing. Ion Rozanide

SPAȚII DE ACȚIUNE INGINEREASCĂ

■ **Fondul de Dezvoltare Socială** a devenit operațional prin promulgarea legii specifice. Acest Fond va finanța proiecte de dezvoltare complexă a zonelor defavorizate, proiecte care vizează - între altele - infrastructurile, construcția edificiilor de asistență socială, alte dotări care pot antrena și segmente semnificative ale corpului ingineresc.

■ **Modernizarea întreprinderii "Tractorul" din Brașov** este susținută de un credit de 100 miliarde lei acordat de Banca Română pentru Dezvoltare și un altul de 170 miliarde lei asigurat de Banca Comercială Română și de EXIM-BANK, sume apreciate drept satisfăcătoare și pentru începerea unui amplu proces de re tehnologizare și modernizare a fabricației. Creditele vor fi garantate de stat. După "modelul" care va fi adoptat pentru "Tractorul" se vor soluționa, caz cu caz, situațiile deosebite și din alte întreprinderi de importanță strategică.

■ **Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci** a dat publicității un document din care rezultă creșterea numărului de specialiști din SUA, Germania, Franța, Marea Britanie, Elveția, Italia etc. care preferă să-și breveteze creațiile în țara noastră. Este un semnal privind interesul față de inițierea unor afaceri în România. În același timp, se constată un slab interes al producătorilor autohtoni pentru valorificarea invențiilor, inclusiv ale cetățenilor români.

■ **România a fost inclusă în programul european de transporturi "EXTRA"**. Este vorba despre un program finanțat prin fonduri neramursabile în valoare de 2,5 milioane ECU, destinat cunoașterii și aplicării celor mai noi rezultate ale cercetării științifice din domeniul transporturilor. Vor fi elaborate și puternic mediatizate circa 400 de studii care vor acoperi

cele mai importante sfere de interes ale tuturor categoriilor de transporturi.

■ **Camerele de comerț și industrie din toate județele** organizează începând din luna septembrie a.c. expoziții și târguri pe diferite profiluri - de la aparatul de uz casnic până la echipamente complexe din principalele ramuri ale economiei. Cei interesați se pot adresa, încă de pe acum, în legătură cu modalitățile de participare la asemenea manifestări expoziționale care s-au dovedit un cadru propice pentru schimburi de experiență și încheierea de afaceri profitabile.

■ **Restructurări.** Începutul lunii iulie a.c. marchează declanșarea primelor restructurări la regii autonome de interes național. Cea mai spectaculoasă operațiune are loc în cazul RENEL care, în faza inițială a procesului, se "împarte" în Compania Națională de Electricitate SA, Societatea Națională Nucleoelectrică SA și Regia Autonomă pentru Activități Nucleare. În același timp, RA Radiocomunicații s-a transformat în Societate Națională, iar Regia Autonomă "Poșta Română" a devenit Companie Națională, ceea ce deschide și drumul legal spre privatizarea lor.

■ **Marile afaceri.** În pofida unor controverse care au avut loc și în "interiorul" guvernului, a fost luată decizia privind încheierea contractului cu Bell-Helicopters, contract a cărui valoare se ridică la 1,4 miliarde dolari. De asemenea, mari firme precum Krupp, General Electric, Siemens, Philips se află în faze avansate de negocieri în vederea efectuării unor importante investiții în infrastructuri și în industrie. Potrivit unor prime estimări, punerea în aplicare a acestor contracte înseamnă crearea sau menținerea a circa 100.000 locuri de muncă.

A. Bogdan, C. Adrian

Caravană motorizată în Herăstrău

Firmele MIDOCAR, distribuitor autorizat pentru autoturisme Volkswagen și Audi, și Porsche România SRL, importator general pentru autoturisme și autoutilitare Volkswagen, Audi și Skoda, au organizat în perioada mai-iunie 1998, "Zilele Volkswagen" în orașele Brașov, Târgu-Mureș, Cluj, Timișoara, Oradea, Sibiu, București (20-21 iunie) și Constanța (24-25 iunie).

"Fenomenul Volkswagen" s-a materializat printr-o "caravană" având în componență 12 autoturisme și autoutilitare Volkswagen în variantele constructive: Polo, Polo Classic, Polo Variant, Golf IV, Passat Caddy Kastenwagen, Caddy Kombi,

Transporter Caravelle, LT Kastenwagen, a prezentat practic cele mai recente modele de turisme și utilitare prezente pe piețele internaționale.

La conferința de presă organizată de Ralcom Exhibitions, reprezentanții firmelor Midocar și Porsche România au oferit numeroase detalii privind calitatea serviciilor oferite în ateliere specializate și show-room-uri, invitând reprezentanții mass-media în zilele de 20 și 21 iunie a.c., când "Caravana Volkswagen" a poposit la porțile Parcului Herăstrău, la câte un "drive-test", pentru încercarea "pe viu" a calității autoturismelor lansate pe piața românească.



Verificarea la fața locului de către vizitatori și potențialii clienți a nivelului de motorizare, a dotărilor standard, precum și a informațiilor primite din partea specialiștilor firmei a oferit o imagine globală

a modului în care firmele străine sau mixte ce își desfășoară activitatea în România își fin în curent clienții cu ultimele noutăți în domeniu.

Ing. Ion Rozanide

EXISTĂ, TOTUȘI, ȘI UN MÂINE...

Dinamica formării viitoarelor generații de ingineri este o temă preocupantă, date fiind incertitudinile numeroase privind perspectivele societății noastre în tranziție. Iată și motivul interesului suscitată de câteva recente hotărâri guvernamentale.

Reținem, înainte de toate, HG nr. 300/1998, prin care se înființează în cadrul Universității "Vălachia" din Târgoviște, Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor și

Facultatea de Ingineria Mediului și Biotehnologii, prima cu trei specializări și a doua cu patru specializări. Noile facultăți vor începe să funcționeze în anul universitar 1998/1999.

La rândul ei, HG nr. 301/1998 stabilește profilele, specializările, durata studiilor, precum și titlurile obținute de absolvenții învățământului universitar, cursuri la zi. Unitățile care pregătesc ingineri sunt în număr de

31, ele incluzând - între altele - profilele "aeronave", "agricol", "biotehnologii", "chimie", "construcții", "electronică", "energetică", "ingineria mediului", "ingineria economică", "mecanică", "navigație", "petrol", "tehnologia produselor alimentare", "zootehnică". Numărul specializărilor este de 210, de departe specializările cele mai diversificate din toate domeniile universitare. În mod corespunzător, sunt stabilite profilurile și specializările pentru subingineri, precum și pentru inginerii formați în învățământul universitar militar. (A.C.)

Acte normative care ne interesează

■ Guvernul a aprobat un set de reglementări privind metrologia legală, respectiv instrucțiunile referitoare la etalonări și verificări, la mijloacele de măsurare supuse obligatoriu controlului metrologic al statului, la mijloacele de măsurare supuse aprobării de model, la obligațiile producătorilor și importatorilor de mijloace de măsurare; la modalitățile de obținere a autorizațiilor metrologice, la drepturile și obligațiile agenților economici care desfășoară activități supuse controlului metrologic al statului. Toate aceste reglementări au

apărut în Monitorul Oficial nr. 228/1998.

■ Au fost emise Normele metodologice privind procedura de întocmire și depunere a declarațiilor de impozite și taxe, act normative care interesează și pe inginerii care și-au deschis firme. O parte importantă a reglementărilor se referă la regimul de declarare derogatoriu (adică, a excepțiilor) în depunerea de documente privind impozitul pe profit, pentru TVA și accize. Normele metodologice au fost publicate în Monitorul Oficial nr. 223/1998.

■ Mult așteptatele Norme metodologice privind raportul de evaluare simplificat pentru stabilirea prețului de ofertă la vânzarea acțiunilor și/sau părților sociale în procesul de privatizare au apărut în Monitorul Oficial nr. 22/1998. Cum mulți ingineri sunt implicați în elaborarea și utilizarea unor astfel de rapoarte, fie în calitate de membri ai comisiilor de evaluare, fie în calitate de manageri, considerăm că este folositor să știe că respectivele Norme conțin și modelele de calcul necesare pentru determinarea prețului de ofertă.

Un mare inginer român uitat

TRAIAN DRAGOȘ (1883-1962)

(Urmare din pagina 1)

S-a născut la 10 iunie 1883 la Bistrița-Năsăud, pe atunci în Austro-Ungaria, într-o familie de intelectuali războiului I-a găsit în plină eferescență creativă, fiind de acum posesor al mai multor patente de invenție în diferite domenii, de la armament la articole de uz casnic. Cu toate că la Uzinele Skoda se bucura de o mare încredere și i se contura un viitor strălucit, sub imboldul Marii Uniri din 1 decembrie 1918 de la Alba Iulia, s-a repatriat în România-Mare, fiind numit director la Atelierele CFR din Cluj.

Tânărul inginer Traian Dragoș, pe lângă pregătirea tehnică în domeniul tehnicii, avea o vastă cultură. Vorbea curent, în afara limbii materne, germana, franceza, maghiara, italiana, latina și greaca veche. Avea chiar preocupări poetice, alcătuiind versuri în greacă și latină, pe care le-a intitulat MUZE. Avea ca poet preferat pe Goethe, după ale cărui versuri și-a creat un motto: "Transformându-ți meseria în pasiune, nu vei simți oboseala; satisfacția muncii te va reconforta, lansându-te pe orbita secretului tinereții fără bătrânețe".

Credincios acestui motto, luptând cu greutățile economice de după război, dar luptând în primul rând cu handicapul său, surzenia, a realizat o unitate model pentru repararea locomotivelor și vagoanelor de cale ferată. Halele, podurile rulante, transbordarele au fost concepute de el personal. Și în această perioadă, în activitatea sa noul și inovația erau de căpătâi. A realizat podul rulant de 120 tone cu cărucior autoridicător și alte numeroase mecanisme și agregate. La po-

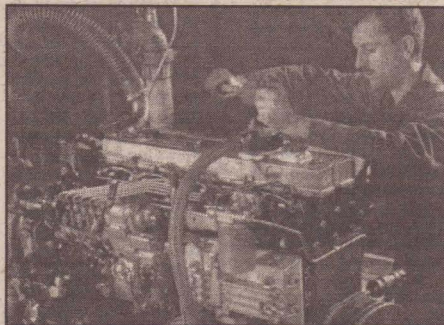
durile rulante a generalizat invenția sa realizată încă în anul 1912, frânela cu bandă sistem "D".

Pentru buna pregătire a personalului necesar, a pus bazele unei școli de ucenicii și unei școli de maștri, în cadrul Atelierelelor CFR Cluj.

Gândul de a ridica nivelul tehnic, de a forma un corp tehnic ingineresc bine pregătit, l-a preocupat în permanență. În urma numeroaselor

șchițele și desenele de mare precizie și detalii. Cheltuiindu-și propriile venituri, în atelierul de practică al școlii a început realizarea prototipului. Refugiul precipitat la Timișoara în urma Dictatului de la Viena a zădărnicit aceste eforturi. Prototipul nedeterminat a rămas la Cluj și s-a pierdut.

În anul 1945, Școala de Subingineri revine la Cluj, inginerul Traian Dragoș este pensionat și funcția de



memorii și intervenții, în anul 1928 a obținut aprobarea înființării unei școli de conductori tehnici la Cluj. Numit de la început director al acestei instituții, s-a preocupat cu multă exigență de alcătuirea programei analitice, de dotare cu laboratoare și ateliere, de selectarea unui corp profesoral dintre inginerii cei mai capabili. În organizarea școlii a luat ca model Ingenieur-Schule Mittweida din Germania, școala de referință cu o mare tradiție în Europa.

Școala de conductori tehnici, devenită apoi Școala de Subingineri Electromecanici din Cluj, refugiată vremelnic (între anii 1940-1945) la Timișoara, sub conducerea inginerului Traian Dragoș, s-a constituit într-o adevărată pepinieră pentru cadrele tehnice atât de necesare dezvoltării industriei și economiei Ardealului și nu numai. Absolvenții acestei școli au avut un cuvânt hotărât în dezvoltarea și mersul multor fabrici și uzine ca: Uzinele Cugir, "Industria Sârmei", Câmpia Turzii, "Unio" Satu Mare, "Astra" Arad, fabrici de ciment, unități ale căilor ferate, porturile maritime și fluviale (pentru mașinile de ridicat) etc.

Inginerul Traian Dragoș a predat cursul de mașini de ridicat și rezistența materialelor, în cadrul cursului de dezvoltat și aplicarea stațiilor grafice, în special a mașinilor de ridicat și transportat, îmbogățind acest domeniu cu importante teorii și soluții.

Obsedat de ideea unui motor cu combustie internă de mare performanță, pe lângă obligațiile de director și profesor, și-a sacrificat multe nopți calculând și punând pe hârtie

director este preluată de fidelul său colaborator, inginerul **Alexandru Domsa**, eminent profesor, părintele teoriei pulberilor și al "Sinteromului". Acesta reușește să transforme Școala de subingineri în Institut Politehnic, Universitatea Tehnică de astăzi.

După pensionare, inginerul Traian Dragoș, cu toate vârsta înaintată - 62 de ani - și chinul de surzenia sa, continuă să lupte pentru reluarea realizării motorului, întreruptă în anul 1940, adresând scrisori și memorii în toate părțile. A fost ajutat de un fost ucenic de la Atelierele CFR Cluj, ajuns în fruntea Căilor Ferate și în ideea valorificării acestui motor performant în tracțiunea feroviară, s-a înființat în anul 1946, pe lângă Atelierele de reparat automotoare Brașov, un Birou tehnic special condus de inginerul Traian Dragoș, cu următoarele însărcinări:

- proiectarea și realizarea prototipului motorului Traian Dragoș - "T.D." de mare putere, cu transmisie directă pentru locomotive;
- continuarea proiectului mașinilor de ridicat și al transbordarelor pentru nevoile căilor ferate;
- formarea de personal capabil de a continua acest gen de activitate.

Biroul a fost înecadrat cu 6 ingineri și 6 tehnicieni proiectanți selectați de Traian Dragoș. În anul 1948, după înființarea Institutului de Studii și Proiectări Căi Ferate, Biroul tehnic special a fost adus la București și încorporat în acest institut. Separarea proiectării motorului, care se realiza la București, de realizarea prototipului, care se efectua la Brașov, nu a fost de

bun augur, astfel că în 1952 conducerea ministerului a hotărât formarea unui nou colectiv în cadrul ISPCF pentru continuarea și definitivarea proiectului de locomotive de mare putere sistem T. Dragoș, cu sediul pentru proiectare la Regionala CF Brașov, iar pentru locul de montare și experimentarea motorului la Atelierele automotoare Brașov.

Prototipul motorului a fost realizat între anii 1952 și 1956. Forurile superioare au hotărât ca prototipul să fie experimentat de către o comisie formată din prof. dr. C. Aramă, membru corespondent al Academiei Române, ing. U. Gaiginschi, profesor la Politehnica din Iași, dr. ing. Henri Holban, constructor șef la Uzinele "23 August", prof. ing. Sandi Nicolau, profesor la Politehnica Timișoara și prof. ing. Trică Gheorghe, directorul Atelierului de reparat automotoare și profesor la Institutul de Mecanică Brașov.

Concluziile comisiei au fost:

- după 78 ore de funcționare a rezultat că motorul funcționează după un ciclu foarte apropiat de ciclul ideal Carnot;
- s-a realizat un consum specific real de motorină de 140-145 grame pe C.P. pe durata unei ore, nemaieralizat în lume la acea dată;
- pentru prima dată în lume, motorul "T.D." de tip diesel avea o gamă foarte largă de turație, de la 80 la 1250 rotații pe minut, dând posibilitatea de folosire a combustibililor inferiori, inclusiv păcura, și permițând aplicarea principului și la turbina cu gaze.

Expertiza a demonstrat că motorul "T.D." este mai economic cu 40% față de motorul diesel clasic și are performanțe multiple, care-i oferă o paletă largă de utilizări.

Comisia a recomandat să se realizeze un alt prototip de putere mai mică (60-160 C.P.), cercetările să fie continuate, eventual în cadrul Academiei Române, iar prototipul realizat să i se găsească o întrebuințare practică la centrala electrică, stație de compresare la locomotive sau nava în experimentare la unitățile Academiei sau în institute de cercetări sau învățământ superior. În cazul în care nu se găsea o utilizare, prototipul urma să fie casat.

Durata nepermis de mare a realizării prototipului (1952-1956), târâgărea încercărilor, dar mai ales lipsa de decizie a forurilor în drept la propunerile comisiei de expertiză, l-au dus pe autor la exasperare. Nemaifind retribuit și trăind numai din pensia mizeră (și aceea greșit calculată), Traian Dragoș începe din nou o

campanie de memorii, scrisori și solicitări de audiențe. Atelierul de reparat automotoarele din parcul existent de căi ferate nu știa ce să facă cu acest mastodont; la fel nici direcția de specialitate din minister. Până la urmă, în anul 1960, Ministerul Transporturilor prezintă primul ministru un raport, reproducând cuvânt cu cuvânt concluziile și propunerile comisiei de expertiză, fără să opteze pentru vreuna din propuneri.

Rezoluția primului ministru a fost: "De acord cu propunerea", fără să precizeze cu care din cele patru.

Rezoluția aceasta a dus la înmormântarea invenției Traian Dragoș. Cei în drept au ales ultima din cele patru propuneri - casarea - și au scăpat de o grijă.

Dezamăgit, distrus de moartea soției sale, bolnav și năpădit de privațiuni, Traian Dragoș moare în

anul 1962 și este înmormântat într-un cimitir din Brașov. Cu trecerea anilor, uitarea acoperă tot mai mult imaginea inginerului Traian Dragoș, cel care avea rangul de inspector general al Corpului Tehnic, autor a peste 100 de invenții, din care 32 patente germane (D.R.P.), mare profesor și pedagog.

Nu se mai știe dacă prototipul motorului "T.D." a fost casat sau nu. Nu se știe unde sunt desenele de execuție ale acestui prototip. Poate se va găsi cineva care să încerce să descopere ceva din această enigmă a vremurilor care au trecut.

Ca o recunoaștere a meritelor celui care a fost inginerul Traian Dragoș, credem că ar trebui luată în considerare propunerea ca Universitatea Tehnică din Cluj să-i poarte numele.

Ing. Mihai Schmidt
Dorsten - Germania

De la Muzeul Tehnic
"Prof. ing. Dimitrie Leonida"

PERSONALITĂȚI ale familiei Leonida

O manifestare științifico-culturală pentru suflet și minte a avut loc recent la Muzeul Tehnic, având ca subiect final omagierea familiei cititorului muzeului.

Motivația o aflăm din cuvintele domnului prof. ing. **Dorin Cristescu**, prorectorul Universității "Politehnica" București, care a subliniat: "A fost o familie de oameni simpli, modești, care a contribuit din plin la progresul României moderne".

Familia lui **Atanasie** și a **Matildei Leonida** a fost binecuvântată cu mulți copii, dintre care cei opt rămași în viață la maturitate au devenit personalități în domeniile în care s-au instruit și au activat.

Tatăl, provenit dintr-o modestă familie de oameni cinștiți și gospodari, lipsită de mijloace materiale, s-a înrolat în armată, ajungând până la gradul de căpitan. A dus o viață grea împreună cu familia, schimbând orașele de garnizoană de câte ori era nevoie, dar și-a instruit copiii, care s-au ajutat între ei pentru a-și face cariere.

Alexandrina Leonida-Eftimescu, fiica cea mare, a fost profesoară, autoare de manuale; ea și-a ajutat frații mai mici: **Natalia Leonida** (1878-1948), licențiată la Sorbona și Sévres (1901), profesoară emerită, directoare de liceu, decorată cu ordine și medalii; **Dimitrie Leonida** (1883-1965), cunoscut ca unul dintre principalii

autori ai planului de electrificare a țării elaborat în 1948, savant de factură mondială; **Maria Leonida** (1885-1978), asistentă socială cu studii în Franța, a activat la Galați; **Elisa Leonida-Zamfirescu** (1887-1973), prima femeie inginer din lume, care a adus contribuții inestimabile la cunoașterea bogățiilor subsolului românesc; **Adela Leonida-Paul** (1890-1928), doctor oftalmolog, directoare orfelinatului "Vatra Luminoasă", om de știință și autoare de manuale pentru nevăzători în Brail; **Gheorghe Leonida** (1892-1942), sculptor renumit, a obținut premiul de prestigiu internațional, este coautorul monumentalei statuii a lui Christ din golful Rio de Janeiro; **Paul Leonida** (1895-1952), militar, ofițer activ în cele două războaie mondiale, profesor, diplomat, care și-a încheiat cariera cu gradul de general.

Premiile anuale cu care sunt recompensată inventatorii și oamenii de știință au fost inițiate de domnul inginer **Nicolae Diaconescu**, directorul muzeului.

Cu ocazia simpozionului a fost acordat Premiul "Dimitrie Leonida" domnului **Serincu Ștefan**, tehnician și ghid al muzeului, fost elev la Școala de electricieni condusă de prof. Leonida. Deși a ieșit la pensie după o muncă de 42 de ani în cadrul muzeului, lucrează în continuare benevol cu aceeași dăruire ca și când ar fi salariat.

Mihai Olteneanu

REUNIUNEA

"Parlamentului Mării Negre"

Un important eveniment găzduit de România în perioada 23-25 iunie a.c. l-a constituit a XI-a Sesiune Plenară a Adunării Parlamentare a Cooperării Economice a Mării Negre - APCEMN/PABSEC - ce a avut loc la Palatul Parlamentului din Capitală, marcând practic înființarea a o serie de manifestări desfășurate în prima jumătate a acestui an, prilejuate de cea de a V-a aniversare a creării APCEMN.

Înființată în anul 1993, ca dimensiune parlamentară a CEMN, APCEMN are drept obiective promovarea cooperării economice, politice și culturale între națiunile regiunii, reprezentate de parlamentele din 11 state - Albania, Armenia, Azerbaidjan, Bulgaria, Georgia, Grecia, Republica Moldova, România, Federația Rusă, Turcia și Ucraina - contribuind la transformarea zonei Mării Negre într-un spațiu al stabilității, prosperității și păcii, ca parte componentă a marii arhitecturi europene.

Sesiunea de la București s-a bucurat de participarea președinților de parlament, delegaților statelor membre, precum și a Secretariatului Internațional Permanent al CEMN. Au fost prezenți și observatori din Egipt, Israel și CSI.

Agenda Sesiunii Plenare a inclus o serie de teme privind cooperarea economică, politică și socială în regiune: Bursa de Mărfuri a CEMN; cooperarea



între comunitățile academice ale țărilor membre; Asociația Capitalelor Mării Negre; planul de acțiune privind zone de comerț liber al CEMN. Pentru aceste teme, Adunarea Generală a adoptat Recomandări adresate parlamentelor și guvernelor țărilor membre; de asemenea, au mai fost discutate probleme importante legate de activitatea CEMN, privind semnarea Cartei Organizației CEMN la 5 iunie 1998 la Yalta, Ucraina, rezultatele celei de a XI-a Reuniuni a Miniștrilor de Externe, de la Everan, din 30 aprilie 1998, memorandumul privind cooperarea în domeniul industriei energiei electrice și acordul de colaborare în situația unor dezastre naturale. Ca parte a Adunării Generale, s-a desfășurat seminarul cu tema "Dezvoltarea cooperării între întreprinderile mici și mijlocii" și a cadrului său legal în Regiunea Mării Negre.

Lucrările Adunării Generale au fost conduse de președintele Senatului României, **Petre Roman**, președintele în exercițiu al APCEMN, care a subliniat rolul important de-

ținut de acest organism pentru realizarea numeroaselor proiecte economice comune, lansate la nivel guvernamental.

Invitat de onoare la ceremonia de deschidere a APCEMN, președintele României, **Emil Constantinescu**, a arătat în alocuțiunea sa că: "Marea Neagră este și un spațiu de colaborare politică, generator de dialog și securitate".

APCEMN a adoptat un document final prin care se stabilesc obiectivele prioritare ale organizației în următoarea perioadă: armonizarea legislației țărilor membre, protejarea investițiilor, integrarea rețelelor de transport din regiune într-un sistem unitar, îmbunătățirea reglementărilor vamale și de acordare a vizelor, creșterea rolului Băncii de Comerț și Dezvoltare a Zonei Mării Negre pentru accelerarea dezvoltării economice și sociale a regiunii, protecția mediului în zonă ș.a.

"Univers ingineresc" va prezenta în continuare unele teme de mare interes abordate la reuniune.

Ing. Ion Rozanide



Windows '98 pe piața românească!

"Windows a schimbat industria calculatoarelor" - a afirmat recent președintele companiei Microsoft, multi-miliardarul american **Bill Gates**, cu prilejul lansării pe piața mondială, la 25 iunie a.c., a noului program de operare **Windows '98**.

La doar câteva zile - la 29 iunie a.c. - la World Trade Center din Capitală, reprezentanța companiei americane la București, Microsoft România, prin directorul general, dl **Silviu Hotărăn** și delegatul Microsoft pentru Europa de Est, dl **Antonio Lacuna**, au anunțat disponibilitatea imediată pe piața românească de tehnolo-

gia informației a noului sistem de operare Windows '98.

Windows '98 construiește, peste fundația solidă a sistemului de operare Windows '95, o serie de inovații care conferă noului sistem numeroase caracteristici de performanță, facilitând exploatarea puterii calculatoarelor personale de către un număr mult mai mare de utilizatori. Deja, peste 250 de producători de PC-uri din întreaga lume - incluzând primii 15 mari constructori de PC-uri - oferă sisteme de calcul cu Windows '98, care acoperă peste 96% din piața mondială de calculatoare pentru utiliza-

torii individuali. Ce aduce nou sistemul de operare Windows '98? Din punct de vedere al performanțelor și facilităților oferite de noul sistem enumerăm: integrarea totală cu Internet-ul; creșterea spectaculoasă a calității sistemului, a puterii PC-ului și a eficienței dispozitivelor periferice; constituie cel mai bun suport pentru aplicațiile și tehnologiile Windows deja existente, completând cu noi facilități pentru programe de educație și recreere; pentru utilizatorii din întreprinderi, noile proceduri de administrare reduc costurile totale de exploatare și întreținere; simplifică accesul la Internet, atât prin metode convenționale, cât și prin cablu TV, permițând actualizarea automată a software-ului din PC-ul utilizatorilor; lansarea aplicațiilor este cu 30% mai rapidă ca în Windows '95; fiabilitatea și stabilitatea sistemului de operare sunt mult sporite; simplificarea accesului TV, programarea TV interactivă ș.a.

torii individuali.

Aceste avantaje confirmă calitatea produselor Microsoft atât pentru mediile de afaceri, cât și pentru utilizatorii individuali.

Ing. Ion Rozanide

Probleme actuale ale drumurilor urbane

În zilele de 28-29 mai a.c. s-a desfășurat la Timișoara prima Conferință națională cu participare internațională privind problemele actuale ale drumurilor urbane.

Conferința s-a organizat sub patronajul primarului Timișoarei, conf. dr. ing. **Gheorghe Ciuhandu**, de către S.C. Drumuri Municipale S.A. Timișoara, în colaborare cu Asociația pentru Trafic și Drumuri Urbane și cu sprijinul cadrelor didac-

tice din Facultatea de Construcții din Timișoara și al Filialei Timiș a AGIR.

Lucrările conferinței au fost coordonate de către un comitet științific al cărui președinte a fost dl prof. dr. ing. **Laurențiu Nicoară**, vicepreședintele Filialei Timiș AGIR.

Temele conferinței au fost: problemele specifice privind reabilitarea străzilor; organizarea și sistematizarea circulației urbane; integrarea

transportului în comun în circulația urbană; siguranța circulației urbane.

Au participat 170 de specialiști din județele limitrofe precum și din București, și anume: primari, viceprimari, consilieri locali, cadre didactice din învățământul superior, manageri de societăți comerciale și de regii autonome, proiectanți, furnizori de echipamente, materiale și utilaje specifice lucrărilor din mediul urban și numeroși

membri AGIR ai Cercului "Drumuri" al Filialei.

Conferința a constituit o excelentă ocazie pentru un schimb de experiență și a elaborat concluziile, propunerile și sugestiile necesare drumurilor în activitatea lor prezentă și pentru cea din viitorul apropiat în rezolvarea problemelor de specialitate din domeniul drumurilor urbane.

dr. ing. Eurling Andrei Pogány

Cursuri de instruire organizate de Fundația Universitară a Mării Negre

Fundația Universitară a Mării Negre, Centrul Internațional de Educație Permanentă, prezintă programul de instruire "Training & Management".

Acest program - cu o durată de trei ani - are drept obiective perfecționarea profesională a managerilor, cadrelor su-

perioare, funcționarilor din sectorul organizațiilor non-guvernamentale și instituțiilor publice. În cadrul programului se vor desfășura anul acesta patru cursuri de instruire, urmând ca în următorii doi ani acestea să fie continuate prin adăugarea unor tematici noi, atașate subiectelor propuse inițial.

Cursurile sunt realizate în colaborare cu Winthrop University (Carolina de Sud, SUA), Nottingham Trent University (Marea Britanie) și Fundația pentru Dezvoltarea Societății Civile.

Taxa de participare include: acces curs, cazare în camere duble (Hotel Orion, Mangalia), 3 mese/zi și materiale complete de curs.

Relații suplimentare: Tel/fax: 222 41 18; 222 70 01; http://lab2-23k.ici.ro/Bsu

Ing. Georgiana Dumitru

Nr. crt.	Denumirea cursului	Loc de desfășurare/ Perioadă	Taxă de participare
1.	Planificarea și controlul financiar în afaceri	Mangalia/ 19 - 26 iulie 1998	275 \$
2.	Protecția durabilă a mediului înconjurător	Mangalia/ 19 iulie - 1 august 1998	440 \$
3.	Cetățenie universală	Mangalia/ 19 iulie - 1 august 1998	440 \$
4.	Managementul organizațiilor non-guvernamentale	Mangalia/ 9 - 16 august 1998	275 \$

MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE

Numele manifestării	Loc de desfășurare/ Perioadă	Contact
International Seminar on Possibilities for Cooperation in the Markets of Southeast Europe	Salonic, Grecia/ 07-08.09.1998	Dl. E.Dimou Tel: 00303 1 291 203 Fax: 00303 1 233 779 E-mail: congeses@helexpo.gr http://www.helexpo.gr
4 th International Light Rail Conference	Zürich, Elveția/ 16-18.09.1998	International Union of Public Transport Tel: 0032 2 673 61 00 E-mail: events@uitp.com http://www.uitp.com
Conferință științifică internațională "Gândirea științifică modernă-realizări și perspective"	Chișinău, R.Moldova/ 24-26.09.1998	Tel: (373-2) 24 71 86 Fax: (373-2) 24 71 04 E-mail: ungureanu@mail.utm.md
Seminar național de informare în domeniul nuclear "NUC INFO '98"	București, România/ 30.09.- 02.10.1998	Ministerul Cercetării și Tehnologiei Agenția Națională pentru Energia Atomică Tel/fax: (01) 312 87 07
A XXXIII-a Conferință de Instalații, cu participare internațională "Instalații pentru mileniul trei"	Sinaia, România/ 20-23.10.1998	Ing. Dan Berbecaru Str. Tudor Arghezi nr. 21, sector 2, 70132 București
International Trade Fair for Transport Technology 3 rd World Congress on High Speed Rail	Berlin, RFG/ 28-30.10.1998	Tel: 0049 30 30 38 20 39 Fax: 0049 30 30 38 20 30 E-mail: innotrans@messe-berlin.de http://www.innotrans.de
IST '98 Information Society Technologies Conference & Exhibition	Viena, Austria/ 30.11.- 02.12.1998	Austrian Research Centers Technology Consulting A-2444 Seibersdorf, Austria Fax: +43 2254 780 2044 E-mail: hildebrand@arcs.ac.at

Caspica - Europa via România

Căile de transport petrolier
Caspica-Europa,
variante de proiect româno-italiană

Statele europene sunt îngrijorate de lipsa surselor proprii de petrol și preocupate de găsirea unor soluții pentru ieșirea din impas. Cele mai vechi exploatări de hidrocarburi din lume, zăcămintele românești, ca și altele din continent sunt în curs de epuizare și în prezent nu acoperă consumurile în continuă creștere. Acum, cea mai importantă sursă de aprovizionare o constituie țările arabe.

În ultimele decenii, în zona Mării Caspice au fost descoperite mari zăcămintele de petrol, care ar putea în viitorul apropiat să reprezinte a doua sursă de aprovizionare pentru europeni, cu implicații strategice.

În această situație, problema rutelor de transport al petrolului caspic spre Europa a devenit foarte actuală și deschide mari oportunități pentru investiții în România.

Între 25-29 septembrie a.c. va avea loc la București Conferința internațională Caspian Energy to Europe, care va fi prezidată de domnul

Emil Constantinescu, la care vor participa numeroși reprezentanți din țările riverane Mării Negre, din țările Federației Ruse și din conducerea companiilor multinaționale de petrol și gaze.

La Forumul Economic Franco-Român de la București (9-12 iunie a.c.), problema drumurilor petrolului a constituit un subiect dezbătut pe larg.

Construirea unui oleoduct de transport al petrolului din zona Mării Caspice pe traseul Constanța-Trieste face obiectul unui proiect româno-italian, în curs de elaborare, finanțat de firme din Italia, care se estimează că va costa aproximativ un miliard de dolari. Documentele de colaborare, în acest domeniu, între România și Italia au fost semnate la Roma în luna februarie a.c.

Petrolul va fi luat din terminalele de la Novorossiysk și Baku, transportat pe mare, preluat de terminalul de la Constanța și transportat prin conductă la Trieste. Oleo-

ductul va fi racordat cu alte conducte de transport petrolier spre Ungaria, Cehia, țările din fosta Iugoslavie.

Oferta proiectului românesc va intra în concurență cu proiectele întocmite de Ucraina și Bulgaria, dar nu și cu cel al Turciei.

Avantajele proiectului româno-italian sunt susținute de o serie de argumente:

- România este situată la o distanță aproximativ egală, la încrucișarea drumurilor dintre Europa și Asia, pe direcția est-vest și dintre Marea Nordului și Marea Mediterană, pe direcția nord-sud;

- țara noastră reprezintă o piață de desfacere potențială pentru o cantitate de petrol de 23 milioane tone pe an;

- calificarea superioară a forței de muncă și prețul scăzut al acesteia;

- o dezvoltată infrastructură de transporturi navale, rutiere, feroviare și aeriene și căi de comunicație;

- o stabilitate politică democratică;

- România dispune de cea mai densă rețea de procesare a hidrocarburilor din Europa;

- o rețea energetică dezvoltată;

- portul Constanța, al doilea ca mărime după Rotterdam, oferă un spațiu mare și bine dotat tehnic pentru încărcarea și descărcarea tancurilor petroliere;

- avantajul existenței căilor navigabile pe Dunăre și al folosirii canalului Dunăre-Marea Neagră, în transportul petrolului din zona Caspică spre piețele europene până la Rotterdam pe o cale neîntreruptă Dunăre-Main-Rhin.

Dintr-o analiză economică preliminară se estimează că în perspectiva anului 2010, din terenurile petroliere situate în regiunea Caspică spre Novorossiysk se vor transporta 70 milioane tone de petrol pe an.

Proiectul româno-italian oferă, din această cantitate, un transport de 33 milioane de tone pe an prin pipeline dintre Constanța și Trieste.

Dacă proiectul româno-italian va avea succes și se va trece la realizarea lui, țării noastre i se deschid largi posibilități de rezolvare a unor probleme economice și sociale.

Mihai Olteneanu



Noi debusee pentru constructori

În pofida dificultăților de ordin economic și financiar, inginerii constructori au la dispoziție noi debusee legate mai ales de dezvoltarea urbană. Astfel, în Capitală a fost aprobat programul de repartizare a unei vaste suprafețe de teren neconstruit din zona Tei-Toboc în vederea ridicării unui cartier de locuințe. Clădirile vor avea cel mult trei etaje, iar construcțiile sociale, inclusiv cele de agrement, se vor caracteriza printr-un înalt grad de modernitate. În vederea

accesului la noul cartier se va construi o șosea specială.

Tot în Capitală se ridică o stație puternică de mixturi asfaltice, care va furniza materialul necesar pentru reabilitarea drumurilor publice.

Din informațiile furnizate de Departamentul pentru Administrația Publică Locală rezultă că în majoritatea municipiilor reședință de județ s-au delimitat perimetre în care urmează să se construiască minicartiere, cu dotările sociale aferente. (B.A.)

DIALOG CU CITITORII

Articolele de opinie apărute în ultima perioadă în "Univers ingineresc" au provocat reacții în ambele "sensuri" în rândul cititorilor, unii felicitându-ne pentru aceste luări de atitudine, alții acuzându-ne de tentativă de "politizare". Oricum, ne bucurăm faptul că nu scriem degeaba.

Iată, de pildă, ce ne mărturisese dl ing. Alexandru M. Constantinescu din Ploiești:

«În momentul când voiam să vă scriu să nu-mi mai trimiteți abonamentul "U.I." am descoperit articolele "Criză de specialiști" și "Apel" din numerele 6/172 și respectiv 7/173.

M-am bucurat nespuse de mult pentru că acum, în ceasul al 24-lea, ne-am trezit la viață și nu mai putem sta cu mâinile în sân, luând atitudine față de viața parazitărilor a celor care răspund de situația tehnico-economică a țării și care, urmărind numai interesele personale, se îmbogățesc (exemplu, creșterea salariilor cu 50%), în timp ce inginerul, factor dinamic și creator care a făcut cunoscută lumii existența României în știința și tehnica mondială, este lăsat să lăncezească și să moară în sărăcie și foamete, cu o pensie de 5-6 sute mii lei/lună, neputând să cumpere un

ziar sau o carte, având în familie și șomeri de peste 6-7 ani.

Am citit articolul "Declinul industriei miniere românești". Cum este posibil ca la Ministerul Industriei și Comerțului să fie numiți "amatori" și nu "specialiști"? Zic așa pentru situația din minerit, care a finanțat "lenea" și parazitismul cu 20 milioane lei/cap de miner, obligându-l să stea acasă, în loc să cheltuiască aceste fonduri pentru șosele și tuneluri, pentru lucrări de modernizare, închiderea minelor, asigurarea de noi locuri de muncă și recalificarea minerilor?

Zecile de mii de specialiști din toată țara de ce au dat dovadă de lășitate și au tăcut și tac, atunci când "politicieni amatori", dornici de îmbogățire și dirijați de forțe străine, dușmănoase interesului național, distrug pe rând, cu prețuri de nimic, ceea ce s-a construit cu sudoare și lipsuri timp de 50 de ani? (flota oceanică, industria metalurgică ș.a.).

Dumneavoastră, stimați cititori care nu ne-ați făcut cunoscută până acum opinia dv. despre conținutul "Universului ingineresc", ce părere aveți? Suntem sau nu pe calea cea bună?

Conform art. 205-206 C.P. întreaga răspundere juridică pentru conținutul articolelor revine exclusiv autorilor acestora.

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

ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR
DIN ROMÂNIA



UNIVERS
INGINERESC

Colegiul de redacție:
prof.ing. Aristide Dodu
prof.dr.ing. Dan Ghiocel
dr.ing. Mihai Mihăiță
ing. Viorica Anghel
Mocanu
prof.dr.doc.ing.
Dumitru Teac
acad. Radu Voinea

Redactor-sef:
Alexandru Mărculescu
Colaboratori:
ing. Ion Rozanide
ing. Mihai Olteneanu
ing. Cristian Guță
ing. Georgiana Dumitru
Correspondenți:
ing. Gheorghe Moraru
(Galați)
Eugen Răpă
(Iasi)

Procesare texte:
ing. Gabriela Dumitrescu
Secretariat de redacție,
paginatie
computerizată:
Călin Georgescu
Producție-Difuzare:
Georgeta Pupezescu

Redacția:
Sediul central AGIR
Calea Victoriei
nr. 118
Telefon:
659.22.75, 659.41.60
Fax: 312.55.31



România - piață de export al produselor primare și al semifabricatelor

Pe piața externă, în anii din urmă, au crescut prețurile îndeosebi la produsele cu grad înalt de prelucrare, procesate prin tehnologii de vârf. Dacă pe o tonă de produse plată din oțel obții cel mult 400 de dolari, pe una de "celulare" poți încasa și două milioane de dolari. Este și normal să fie așa. Produsele care încorporează mai multă competență și mai multă muncă performantă sunt mult mai scumpe. Gândirea, inteligența, spiritul inovator aduc dolari. Dacă n-ar fi fost așa, oamenii n-ar fi ajuns la produse cu "efect

informațional", care să încorporeze cât mai multă "materie cenușie" și cât mai puțină materie brută (oțel, lemn, siliciu, mase plastice etc.) și minimum de resurse energetice. E normal ca marile corporații, capitalul financiar internațional să "pluseze" acolo unde materia primă se transformă și sporește în valoare. Se ajunge la un fel de "specializare": unii vând materii prime și semifabricate, alții produse procesate prin tehnologii de vârf, asistate de calculator. În țările slab dezvoltate, materiile prime și semifabricatele repre-

zintă 60-80% din totalul exporturilor.

Este întristător faptul că România a devenit în ultimii ani mai mult o piață de export al produselor primare și al semifabricatelor. Exportul nostru se bazează mai mult pe vânzarea de confecții textile, pe produse metalurgice "energo-intensiv", lemn brut, cherestea, ciment și alte mărfuri cu același scăzut nivel de tehnicitate și de valoare nou adăugată. Pe mașini, instalații și mijloace de transport românești nu încasăm mai mult de 14% din ce exportăm.

Eugen Răpă