

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XIX Nr. 2 (432) 16 – 31 ianuarie 2009 2,50 lei

Număr editat cu sprijinul Ministerului Educației, Cercetării și Inovării –
Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică

„Labor omnia vincit improbus.“ (Munca perseverentă le învinge pe toate – Vergiliu)

INTERNETUL ȘI MEDIUL

A apărut o dilemă: în lupta împotriva schimbărilor climatice, calculatoarele sunt o soluție sau o problemă? După unele opinii, economiile pe care domeniul IT le înlesnește ar putea fi de cinci ori mai mari decât costurile generate de emisiile ce i se pot imputa.

„Vă rugăm gândiți-vă la mediu înainte de a printa acest mesaj.“ Această frază, regăsită la sfârșitul multor e-mail-uri, este o manifestare vizibilă a tendinței ce se va accentua în acest an: un IT mai puțin dăunător mediului, cu alte cuvinte „un IT verde“.

Potrivit programului **Global e-sustainability Initiative** (GeSI), un parteneriat global inițiat de ONU, calculatoarele și telecomunicațiile sunt responsabile pentru 2% din totalul emisiilor de carbon la nivelul planetei; 49% din acestea provin



(Continuare în pag. 2)

Ing. dipl. Gh. Moraru

STAREA LUMII. VIITORUL NOSTRU URBAN 2007

Lucrarea, alcătuită de un colectiv numeros de experți, cu contribuția unor personalități din întreaga lume, a fost realizată datorită unei rețele globale de informare și prin susținerea financiară a peste 3500 de sponsori și prieteni ai *The Worldwatch Institute*. Aceasta a apărut în ediția inițială la New York în 2007. *Editura Tehnică* a obținut copyright-ul lucrării în a doua jumătate a anului 2008.



(Continuare în pag. 2)

Pornind de la ideea că planeta Pământ suferă acțiuni destructive provocate de evoluția naturală, dar și din cauza activității umane, seria de lucrări publicate sub genericul PROBLEMELE GLOBALE ALE OMENIRII prezintă cauzele și efectele acestor acțiuni, dar și soluții pentru dezvoltarea durabilă a societății umane.

În anul 1950, singurele orașe cu peste zece milioane de locuitori erau New York și Tokyo. În prezent există mai mult de 20 de megapolisuri, majoritatea situate în țări în curs de dezvoltare.

Mihai Olteneanu

Premiul Român pentru Calitate J. M. Juran Ediția a VIII-a – 2008



Ajunsă la cea de a VIII-a ediție, competiția națională prin intermediul căreia Fundația pentru Premiul Român al Calității *J. M. Juran* validează performanțele organizațiilor care au atins nivelul de excelență în domeniul managementului, s-a bucurat de o largă participare.

Au fost prezenți manageri ai unor importante unități economice, oameni de știință, membri ai *Academiei Române*, ai *Asociației Generale a Inginerilor din România*, ai *Academiei de Științe Tehnice din România*, reprezentanți ai unor ambasade, conducerea *Primăriei Sectorului 2 București*, cadre didactice din învățământul universitar, actori.

Dintre personalitățile prezente putem aminti: academician Eugen Simion, academician Maya Simionescu, vicepreședinte al *Academiei Române*, director al Institutului de Biologie și Patologie Celulară *Nicolae Simionescu* – București; academician Dan Hăulică, ambasador delegat permanent al României pe lângă UNESCO; academician Augustin Buzura, directorul revistei *Cultura*; Angela Martin, redactorșef la revista *Cultura*; Ana Blandiana, președinte al Fundației *Academia Civică*; Romulus Rusan, vicepreședinte al Fundației *Academia Civică*, directorul *Centrului Internațional de Studii ale Comunismului*; Tudor Octavian, scriitor, jurnalist, critic de artă; Preacucernic Părinte Protoiereu Ioan Rădulescu, Protoieria II Capitală; Mihaela Ciho, inspector școlar pentru management educațional, evaluare și dezvoltare instituțională și asigurarea calității, Inspectoratul Școlar al Municipiului București – Sector 2; Nicolae Gheorghe, președintele Grupului de consilieri obștești ai primarului Sectorului 2 – București; Cezar Stancu, președinte al *Asociației Tinerilor VIP*; Marius Marian Cosmin, primar al *Parlamentului Tinerilor din Sectorul 2 – București*; Iulian Drăgunoiu, director general SC *Dimar SRL*; Gilda Lazăr, director JTI România; Dan Șucu, director *Mobexpert România*; Ion Badea, director Relații Publice și Imagine SC *NIRO Investment SA*; Theodor Berna, director general SC *Tehnologica Radion SRL*; Anghel Penciu, administrator AIC *Land Development SA*; Meda Gaborean, director Relații Publice SC *Cascade Park Plaza SRL*; Ion Olteanu, director general SC *Eco Horticultura SRL* și alții.



În deschiderea festivității a luat cuvântul domnul dr. ing. Mihai Mihăiță, președinte în exercițiu al Fundației, președinte al *Asociației Generale a Inginerilor din România*, care a reamintit importanța competiției

(Continuare în pag. 4)

Comentariu

CREDIBILITATEA PLANULUI ANTICRIZĂ

Pretutindeni în lume se propun și se adoptă planuri anticriză. Unele, la nivel global, cum – de exemplu – oferă tradiționala reuniune de la Davos, altele la scară națională, cum a procedat în Guvernul de la București și, în sfârșit, în zona microeconomiei, în cazul unor operatori economici cu arii diverse de acțiune. Este normal ca în asemenea condiții să avem de-a face cu o uriașă diversitate de planuri. În astfel de circumstanțe, se mai poate vorbi despre elemente comune, despre „un fir călăuzitor“?

Dacă ne rezumăm la ceea ce se întâmplă în țară, putem observa că elemen-

tu cel mai frapant al măsurilor anticriză îl constituie apelul la solidaritate. Adică, să se asume solidar nu numai costurile inevitabile ale crizei, ci și angajarea în acțiunile pentru combaterea efectelor ei. Există, în această privință, un semnal încurajator. Planul anticriză la nivel național, ca și bugetul public care l-a încorporat, reprezintă – în foarte mare măsură – rezultanta efortului conjugat al partenerilor sociali. S-a încercat – și în bună parte s-a reușit – să se armonizeze poziții diferite determinate de interese obiective diferite. Este, aici, o incontestabilă manifestare a solidarității.

Fără să subapreciem importanța structurilor instituționalizate de dialog social, se cuvine să reamintim că, în procesul elaborării planului anticriză, n-au fost angajate, cu adevărat, măcar cele mai reprezentative structuri profesionale, componente de bază ale societății civile. Ne referim, desigur, aici – în primul rând – la AGIR, la AGER, la alte asociații și organizații care pot, cel puțin, să ofere o expertiză de înaltă calitate. Poate că n-a fost nici suficient timp pentru inițierea unor consultări de asemenea amploare. De aceea, în faza în care ne aflăm, în cea a operaționalizării planului anticri-

ză, s-ar putea face apel și la amintitele organizații profesionale. Când vorbim despre solidaritate, în adevăratul înțeles al cuvântului, excluderile, marginalizările sunt de neconceput. Întrucât una dintre principalele cauze ale crizei o constituie deficitul de credibilitate la scară globală, măcar în spațiul autohton să acționăm consecvent pentru recăștigarea încrederii. Iar aceasta presupune „lucrarea noastră comună“, cum inspirat spuneau înaintașii. O lucrare comună pentru binele comun. Sau, mai pe scurt, solidaritate. Ceea ce va da cea mai mare credibilitate oricărui plan anticriză. (T.B.)

GALILEO GALILEI (1564 – 1642)

Matematician, fizician, astronom, filozof

După numele înregistrat oficial *Galileo Bonaiuti de' Galilei*, s-a născut la 15 februarie 1564 la Pisa, care făcea parte din ducatul Florența. A fost primul din cei șase copii ai familiei lui Vincenzo Galilei, muzician, lutier (constructor de violi) și al Giulianei Ammannati. Educația inițială i-a fost făcută la mănăstirea *Carmaldolese Vallambrosa*, situată la 34 km sud de Florența. La 17 ani și-a început studiile superioare de medicină la Universitatea din Pisa, pe care le-a abandonat după moartea tatălui său și a studiat matematica. În anul 1592 a plecat împreună cu fratele său mai mic Michelangelo la *Universitatea din Padova*, unde a studiat geometria, mecanica și astronomia.

În anul 1609, Galileo Galilei, pe atunci profesor de matematici la *Universitatea din Pisa*, își construiește o lunetă (telescope dioptric) cu care și-a impresionat contemporanii. Din anul 1609 s-a dedicat foarte serios studiilor de astronomie, utilizând luneta construită de el. Galileo nu a inventat luneta, dar a fost *primul savant astronom care a îndreptat luneta spre cer* și a publicat cartea **Mesagerul stelar** sau **Mesajul din stele**, care a revoluționat cunoștințele

existente până atunci despre cosmos. Până la apariția acestei cărți, în 1609, astronomii, fizicienii și oamenii de rând credeau că trăiesc într-un cosmos ordonat, sferic, închis și mic, având în centru planeta PĂMÂNT (Terra), creația divinității, înconjurat de stele și planete (sfere solide), cristaline, constituite din materie diferită decât cea din care este făcută Terra. Astronomii anteriori, printre care Ptolemeu, Kepler ș.a., își imaginau Terra ca fiind centrul Universului, iar observațiile astronomice erau făcute cu ochiul liber.

Galileo a descoperit mai întâi relieful lunar, apoi alte planete mari, cum ar fi Jupiter și încă trei planete pe care nu le-a observat nimeni până atunci. Tot el a constatat alcătuirea stelară a Căii Lactee.

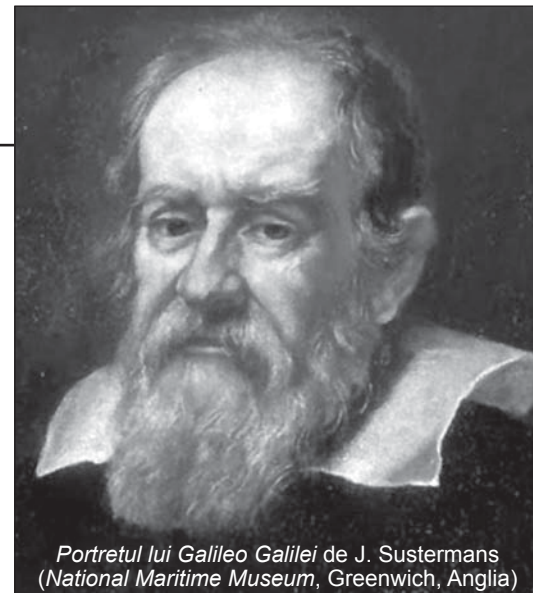
Mesagerul stelar afirmă că toate teoriile existente referitoare la cosmos sunt greșite. O nouă ediție a cărții sale apare în anul 1610 la Frankfurt.

Unul dintre primii savanți care s-au alăturat lui Galileo a fost astrologul imperial Johannes Kepler, care deși nu a avut lunetă, a confirmat descoperirile lui Galileo și a semnalat începutul unei noi ere în astronomie.

Galileo este considerat întemeietorul mecanicii clasice și al metodei experimentale în știință. A descoperit o serie de legi, ca: legea inerției; a izocronismului; a micilor oscilații ale pendulului (1583); a căderii corpurilor (1602). El a afirmat că Pământul și planetele se rotesc în jurul Soarelui. Cartea, ajunsă la Papa Urban al VIII-lea, l-a trimis în judecata Inchiziției ca eretic.

În anul 1633 a fost torturat și umilit de Inchiziție, fiind obligat să își reneghe concepțiile. Scăpat de instrumentele de tortură, se spune că a murmurat: „Eppur (e pur) si muove” (și totuși se mișcă), referindu-se la mișcarea planetelor în jurul Soarelui. Scăpat de ardere pe rug, a fost condamnat în arest la domiciliu pe viață. A murit la 8 ianuarie 1642 și este înmormântat la catedrala Santa Croce din Florența.

Abia în anul 1992, Vaticanul a anulat sentința de condamnare pentru erezie a lui Galileo Galilei. În martie 2008, Papa Benedict al XVI-lea a omagiat contribuția lui Galileo Galilei pentru înțelegerea Universului și legilor naturii. Faptul a fost comentat de mass-media din toată lumea.



Portretul lui Galileo Galilei de J. Sustermans (National Maritime Museum, Greenwich, Anglia)

În grădina de la Vatican va fi expusă o statuie a lui Galileo Galilei, ca semn de împăcare cu biserica.

Anul 2009 a fost recomandat de UNESCO ca *An Internațional al Astronomiei și dedicat omagierii lui Galileo Galilei*, la împlinirea a 400 de ani de la primele observații astronomice făcute cu luneta, fapt care a schimbat mentalitatea științifică a omenirii și poate chiar istoria lumii.

Mihai Olteneanu

INTERNETUL ȘI MEDIUL

(Urmare din pag. 1)

din PC-uri și imprimante, 37% din rețelele telecom și 14% din centrele de date. Așadar, volumul total de emisii al acestei industrii este comparabil cu cel din aviație.

Față de aceasta din urmă, sectorul IT nu a dat naștere la o avalanșă de proteste din partea *activiștilor*. Probabil, pentru că PC-urile nu poluează la fel de vizibil, iar despre utilitatea lor nu se poate spune, ca în cazul zborurilor, că sunt prea adesea un capriciu. Industria aviației se află în postura în care trebuie să se apere, scoțând în evidență eforturile depuse în vederea utilizării de aeronave cu consum mai mic. La polul opus, companiile de computere și accesoriile telecom au ales să pună accentul exact pe volumul de noxe emis de produsele lor, pentru că între timp acesta s-a redus simțitor, prin apariția de noi produse, mai *verzi*.

Totuși, raportul GeSI prezice că, indiferent dacă tehnologiile care economisesc energia sunt sau nu aplicate la produsele IT, emisiile lor de carbon tot se vor dubla până în anul 2020, numai pentru că sunt folosite de un număr crescând de oameni. Vestea bună este că ele reprezintă un instrument eficient de reducere a emisiilor de carbon din alte industrii.

Într-adevăr, economiile pe care domeniul IT le înlesnește ar putea fi de cinci ori mai mari decât costurile generate de emisiile poluante ce i se pot imputa, este de părere Tom Standage, editor la *The Economist* (Mai mult siliciu, mai puțin carbon).

Între cele două elocvente exemple este înlocuirea călătoriilor de afaceri și a navetei către serviciu cu videoconferințele și *teleworkingul*. Mai mult, economii semnificative ar

putea fi realizate prin utilizarea computerelor în vederea eficientizării logisticii: prin planificarea mai bună a rutelor pe care să meargă autovehiculele; în rețelele electrice, pentru reducerea consumului inutil; în construcția de „clădiri inteligente”, în care sistemul de iluminat și de ventilație se opresc singure când locuința este goală. Concret, în nopțile de iarnă, temperatura în sedii de firme și instituții publice (școli, săli de spectacole, judecătorii, ministere etc.) ar putea fi redusă la minimum și repornită încălzirea în zori, astfel ca la începutul programului spațiile să fie la temperatura normală.

Industria IT are, într-adevăr, un rol important în lupta cu schimbările climatice. Pentru aceasta, însă, factorii decidenți din domeniu trebuie atât să crească eficiența computerelor, cât și să le adapteze hardul și softul ca să fie folosite în scopuri noi, în pas cu celelalte inovații adoptate de industrie și societate.



Favela (mahala) din Rio de Janeiro



STAREA LUMII. VIITORUL NOSTRU URBAN 2007

(Urmare din pag. 1)

După definiția specialiștilor în probleme demografice, orașe mari sunt acelea care au peste zece milioane de locuitori. Aceste orașe mari sunt greu de administrat, sunt focare de poluare, cu o contribuție majoră la schimbările de climă.

În America de Nord, în țările Americii de Sud și în Europa se pare că procesul de urbanizare s-a stabilizat. S-a inventariat că pe aceste continente populația urbană reprezintă 75%. În Africa și Asia, numai 35% din populație trăiește în zone urbane, dar se prognozează o creștere a populației în marile orașe cu 50% până în anul 2030. Mahalalele sărace ale marilor orașe sunt ne-

controlabile sub aspect social, sub aspectul securității populației și reprezintă locuri cu o rată de infraționalitate foarte ridicată.

La ONU, în 1969, pentru prima dată s-a exprimat îngrijorarea față de „situația deplorabilă a locuințelor lumii”. În 1977 a avut loc prima conferință ONU privind așezările umane – HABITAT 1.

Dar sesizările mondiale asupra mizeriei de la periferia orașelor nu au avut niciodată efect, nu au fost programate finanțări pentru îmbunătățirea traiului celor care locuiesc în situații grele în mahalale.

În anul 1996, 171 de țări au semnat agenda HABITAT 2.

În 2006 a avut loc la Vancouver *World Urban Forum*, la care au participat peste 10 000 de delegați, fapt care a demonstrat că situația dezvoltărilor urbane preocupă întreaga omenire.

În prezent în toate țările autoritățile au în vedere situația din mahalale, existând chiar ministere care se ocupă în mod

special de aceste situații. Populațiile au fost sensibilizate și în societatea civilă s-au creat asociații/fundații care au ca obiectiv îmbunătățirea standardului de viață al locuitorilor din periferii.

Secolul XX a fost al urbanizării, raportul între populația urbană și cea rurală s-a inversat; secolul XXI va fi al dezvoltării în continuare a orașelor, pentru care este nevoie de soluții ca: utilizarea surselor de energie astăzi neconvenționale, automobile nepoluante, noi forme de transport în comun, tehnologii care să reducă nevoia de deplasare, democratizarea, răspândirea tehnologiilor care să permită dezvoltarea armonioasă, în acord cu protecția mediului. În orașele viitorului trebuie să acționeze dreptatea socială.

Pentru dezvoltarea urbană sunt necesare noi pacte globale la care să adere toate țările. Soluțiile pentru termen lung ar putea fi nepotrivite cu condițiile care vor exista peste 30 – 50 de ani.

Politicile urbane trebuie să fie aplicate cât mai rapid. Viața oamenilor este scurtă și trebuie să profite și cei care s-au născut ieri, dar și cei vârstnici. La îmbunătățirea standardelor de viață din orașe, trebuie să fie antrenați prin mijloacele existente toți locuitorii.

În anul 2008 a fost momentul în care mai mult de jumătate din locuitorii planetei – aproximativ 3,5 miliarde – locuiesc în orașe. Migrația din mediul rural în cel urban este de aproximativ 50 de milioane de locuitori pe an, o populație echivalentă cu cea a Franței.

Dintre capitolele lucrării menționăm: o lume în curs de urbanizare; accesul urban la apă curentă și instalații sanitare; ecologizarea transportului urban; energie pentru orașe; noi căi pentru sănătatea publică urbană; întărirea economiilor locale; combaterea sărăciei și in-justiției în domeniul mediului urban.

Lucrarea, ușor de citit, reprezintă o sursă de informare excelentă atât pentru autorități, cât și pentru populație.

NU MEGA-CAMIOANELOR ÎN EUROPA!

Comisia Europeană a anunțat că va face o propunere privind posibila permitere a circulației mega-camioanelor în Europa. Dacă Comisia Europeană va da lumină verde mega-camioanelor, acestea vor circula prin toate țările europene – chiar dacă acestea o doresc sau nu.

Pagina web NU MEGA-CAMIOANELOR informează asupra pericolelor ce le constituie acestea pentru siguranța traficului, pentru mediul înconjurător și pentru finanțele publice. Inițiatorii sunt organizația de protecție a mediului Friends of the Earth Europe, Automobil Clubul European (EAC), Federația Europeană a Lucrătorilor din Transporturi (ETF) și Allianz pro Schiene, în Germania.

Susțineți campania

Asociații și organizații pot sprijini campania, prin înscrierea pe lista de adversari ai mega-camioanelor. Această listă de susținători va arăta miniștrilor transporturilor și politicienilor la Bruxelles că organizații din Europa întregă și din toate segmentele societății resping introducerea mega-camioanelor.

Ce sunt mega-camioanele? 25 metri lungime și 60 tone greutate

Acestea au multe denumiri, aparent inofensive: *Gigaliner*, *EuroCombi*, *Ökoliner*, vehicule utilitare inovative. De fapt, este vorba de unul și același subiect: ridicarea limitelor admise în Europa pentru lungimea și greutatea camioanelor. 25,25 metri lungime și până la 60 de tone greutate ar trebui să aibă acestea dacă s-ar accepta dorințele constructorilor de camioane și ale marilor case de expediții.



Mega-camioanele amenință cetățenii din Europa

Mega-camioanele constituie un pericol pentru siguranța tuturor participanților la trafic. Acești monștri dăunează mediului înconjurător deoarece vor spori numărul de camioane în circulație. Ele produc și costuri de miliarde pentru contribuabili, pentru că șoselele din Europa nu sunt concepute pentru acești coloși. Pe scurt: mega-camioanele sunt periculoase, afectează mediul și sunt mai scumpe.

Periculoase

Astăzi, la fiecare al cincilea accident de trafic cu consecințe mortale este implicat un camion. Este evident că accidentele

vor avea consecințe cu atât mai grave cu cât vehiculele vor fi mai grele. În plus, aceste



mega-camioane, datorită lungimii lor, incomodează traficul. Ele fac ca depășirile să fie imprevizibile și necesită timpi mai mari pentru parcurgerea intersecțiilor. Pe scurt, ele sporesc riscul producerii accidentelor, pentru toți participanții la trafic.

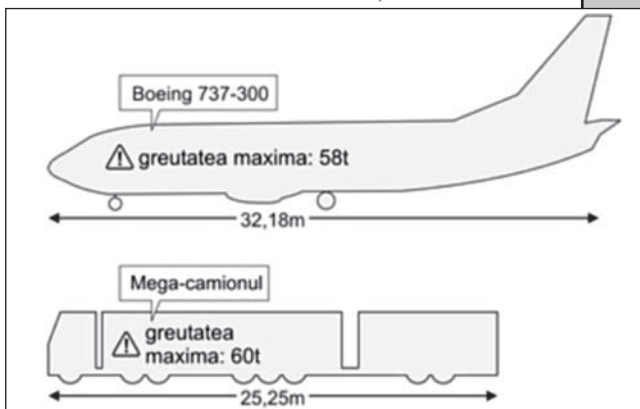
Dăunătoare mediului înconjurător

Mai multă marfă într-un camion reduce numărul de curse și emisiile de CO₂, susțin lobiștii mega-camioanelor. De fapt, mega-camioanele sporesc traficul și ca urmare afectarea mediului înconjurător. Mega-camioanele vor avea drept consecință un transfer de trafic de mărfuri de la cel feroviar, ecologic, spre cel rutier, cu toate consecințele sale negative pentru oameni și mediu. Milioane de curse de camioane în plus pe șoselele europene vor avea consecință o catastrofă în politica climei.

Mai scump

Podurile, tunelurile, flancurile de ghidare, locurile de parcare, pasajele de cale ferată – șoselele din Europa în ansamblu – nu sunt amenajate pentru coloși de 60 de tone și nici pentru lungimi de 25 de metri. Costurile necesare adaptării șoselelor pentru mega-camioane precum și pentru reparații vor crește cu sume de miliarde, deoarece acestea accelerează uzura. Cine plătește? Bineînțeles, contribuabilul.

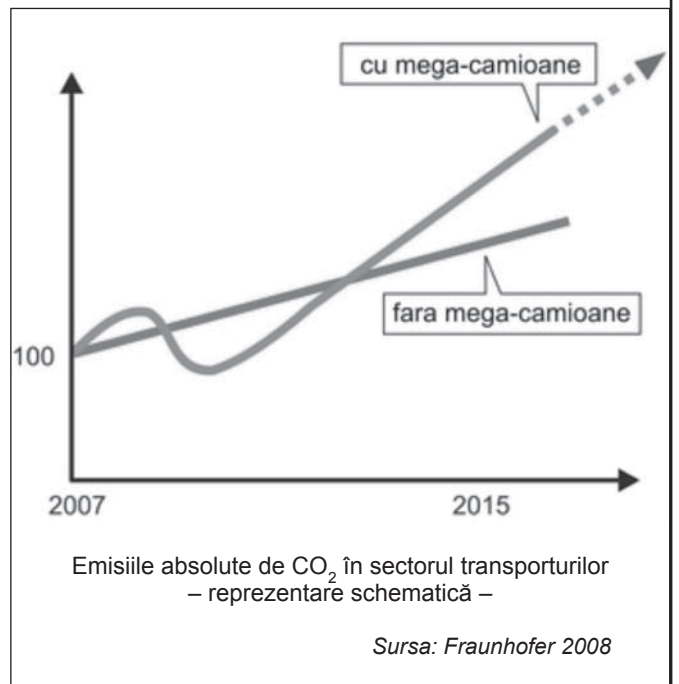
Pe ansamblu, mega-camioanele nu contribuie la dezvoltarea unui trafic de mărfuri durabil. Utilizarea lor nu ușurează nici me-



diul și nici nu descongesează infrastructura șoselelor. Mult mai mult, trebuie luate în considerare riscurile suplimentare în siguranța traficului și - din punct de vedere al protecției mediului - consecințele negative ale transferului traficului de mărfuri pe șosele. (Agenția Federală de Mediu, Germania, martie 2007)

Studii științifice

Mai multe studii științifice independente dovedesc clar și fără echivoc: mega-camioanele nu sunt o contribuție la o politică de transport durabil. Pentru că mega-camioanele nu sunt în concordanță cu scopurile privind creșterea siguranței traficului și a protecției mediului. Dimpotrivă: ele conduc la împovărarea mai mare a mediului, a siguranței traficului și nu în ultimul rând a cheltuielilor publice.



CE ESTE DE FĂCUT?

De mai mulți ani, societățile civile din foarte multe țări, în primul rând prin organizațiile ecologiste, dar nu numai, au determinat guvernele acestora să acționeze în sensul revitalizării sistemelor de transport terestru, de călători și mărfuri, dintre cele cu un impact mai puțin agresiv față de mediu, respectiv cu emisii de gaze nocive reduse, mai sigure și avantajoase din punct de vedere al consumurilor specifice de carburanți. Cu alte cuvinte spus, se dorește readucerea la calea ferată a cât mai multor călători și mărfuri, dintre cei ce astăzi folosesc varianta rutieră, cu consecințele cunoscute.

Numai în România, bilanțul traficului rutier, în anul 2008, a înregistrat 3000 de victime și peste 9000 de persoane grav rănite!

Nu întâmplător Uniunea Europeană a emis în anul 2001 o carte albă destinată dezvoltării transporturilor până în anul 2010, cu liniile directoare pentru viitor, în care realizarea unui transport durabil și revitalizarea căilor ferate constituie obiective primordiale.

Cu atât mai greu de înțeles este recenta știre referitoare la intenția Comisiei Europene de a face propunerea privind posibila permitere a circulației mega-camioanelor în Europa. Acești monștri ai șoselelor, de peste 25 m lungime și greutate totală de 60 tone, vor bloca și mai mult șoselele care deja sunt supra-aglomerate.

Speriați de această perspectivă, organizația de protecție a mediului Friends of the Earth Europe, Automobil Clubul European (EAC), Federația Europeană a Lucrătorilor din Transporturi (ETF) și Allianz pro Schiene, confederație de asociații nonguvernamentale de prieteni ai căilor ferate, asociații ecologiste, sindicate feroviare etc. din Germania și-au propus să protesteze împotriva posibilei propuneri

de a permite circulația acestor mega-camioane, care în prezent circulă experimental în landul Turingia.

Efectul acestor mega-camioane, care este de presupus că ieftinesc transportul rutier, va fi contrar celui dorit de majoritatea populației. Traficul rutier va spori, șoselele se vor aglomera și mai mult, iar poluarea și accidentele vor crește.

Materialul alăturat, elaborat în mai multe limbi de către organizațiile mai sus menționate, încearcă să prezinte principalele argumente împotriva introducerii în circulație a acestor monștri și este menit să determine cât mai multe organizații și asociații să se alăture acestui protest pentru stoparea acțiunii. Acesta este și scopul publicării lui în *Univers ingineresc*, căruia îi mulțumim pentru disponibilitate.

Organizațiile care doresc să se alăture protestului sunt rugate să se adreseze prin e-mail, fie domnului Martin Roggermann (foto alăturat) – martin.roggermann@allianz-pro-schiene.de –, într-o limbă de



circulație europeană, fie subsemnatului: octavianudriste@yahoo.de, în ambele situații, cu menționarea numărului de membri care constituie organizația respectivă.

SĂ PROTESTĂM!

Ing. dipl. Octavian Udriște,
președintele Tren Clubului Român
(Asociația Prietenilor Căilor Ferate)

(Urmare din pag. 1)

naționale Premiul Român pentru Calitate *J. M. Juran* și a făcut unele precizări privind desfășurarea actualei ediții și rezultatele obținute.

Distincțiile au fost anunțate și înmânate de către membrii Juriului care a validat rezultatele obținute: prof. dr. ing. Sorin Dimitriu – președinte al *Camerei de Comerț și Industrie a Municipiului București*; conf. univ. dr. general Marian Macri – director general al *Institutului de Medicină Aeronautică și Spațială*, câștigător al *Trofeului Calității*, ediția 2006.

Având în vedere edițiile precedente ale competiției, se evidențiază faptul că în România există cel puțin 54 de organizații care, supuse evaluărilor multicriteriale ce definesc

„modelul european de excelență managerială” pus la punct de către *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, reunind toate ideile valoroase care au produs rezultate în cadrul unui mare număr de întreprinderi de elită din spațiul economic european, au putut fi declarate drept organizații care posedă un management excelent.

Participanții care au transmis mesaje au adus în discuție planul de acțiune și de dezvoltare pentru *Uniunea Europeană – Strategia Lisabona*, care intenționează să abordeze productivitatea scăzută și stagnarea creșterii economice, prin formularea de inițiative politice care urmează a fi adoptate de toate statele membre UE, obiectivele de anvergură urmând a fi atinse până în anul 2010. Până în acel an, Europa trebuie să fie lider mon-

PRIMĂRIA SECTORULUI 2 - BUCUREȘTI

În slujba cetățenilor prin calitatea serviciilor

„Avem ambiția ca Primăria Sectorului 2 să devină un etalon al calității la nivelul primăriilor din România, principalele obiective în atingerea acestui deziderat fiind:

- consolidarea și lărgirea cadrului de participare a cetățenilor la procesul decizional;
- realizarea unei transparențe totale a activităților desfășurate, în vederea creșterii încrederii cetățenilor în Primărie;
- îmbunătățirea continuă a performanțelor, luând în considerare necesitățile tuturor părților implicate;
- raționalizarea procedurilor administrative și reducerea numărului de reclamații administrative;
- obținerea *Premiului de Excelență în Calitate*;
- implementarea *Sistemului de Management al Securității Informațiilor*, conform Standardului ISO/CEI 17799:2005 și ISO/CEI 27001:2006.

Suntem conștienți că reușita proiectului depinde de implicarea tuturor funcționarilor noștri, conștienți și responsabili de realizarea, menținerea și îmbunătățirea calității ca o preocupare a tuturor.“

Sectorul 2 al Municipiului București se află printre primele sectoare ale Capitalei, beneficiind de cea mai dinamică dezvoltare și cel mai puternic caracter investițional. Dispune de referințe dintre cele mai temeinice și motivate, pune accentul pe calitatea înaltă a serviciilor oferite cetățenilor și, de asemenea, prezintă o permanentă preocupare pentru stabilirea de relații de cooperare și parteneriat atât la nivel național, cât și internațional.

Primăria Sectorului 2 este o **instituție publică în serviciul cetățenilor**, care administrează o suprafață de 32 km², cu o populație de 359 031 de locuitori.

Clienții cheie ai Primăriei Sectorului 2 sunt: cetățenii, mediul de afaceri, instituții publice, reprezentanți ai societății civile.

PROVOCĂRI STRATEGICE MAJORE

În trecut: recunoașterea *Sistemului de Management al Calității*; îmbunătățirea performanțelor Primăriei, pregătirea personalului care execută activități ce influențează satisfacția clienților Primăriei.

În viitor: îmbunătățirea continuă a tuturor proceselor cheie și a rezultatelor cheie; îmbunătățirea continuă a procesului de management al resurselor umane, prin perfecționarea personalului; participarea la *Competiția Națională a Premiului Român de Excelență* și îmbunătățirea scorului obținut la evaluare.

SISTEMUL DE ÎMBUNĂȚIRE A PERFORMANȚELOR

În vederea asigurării unor servicii de calitate, organizația noastră este construită pe un **set de procese eficiente**. *Sistemul de Management al Calității* ne ajută să înțelegem relațiile dintre diferitele activități și să ne îmbunătățim continuu performanțele. Astfel, în 2003 *Sistemul de Management al Calității* a fost certificat în conformitate cu standardul ISO 9001:2000, auditul de recertificare fiind efectuat în 2006.

În cadrul organizației noastre se efectuează audituri interne ale *Sistemului de Management al Calității*, care aco-

peră toate funcțiile și toate activitățile pe parcursul unui an. Sistemul de management ne permite să avem o mai bună viziune asupra întregii organizații și ne furnizează un feed-back cuprinzător asupra performanțelor acesteia.

În iulie 2008 am decis implementarea Modelului de Excelență al EFQM ca instrument de management. Procesul de autoevaluare declanșat cu această ocazie reprezintă cea mai valoroasă sursă de îmbunătățiri, deoarece se bazează pe criteriile Modelului și acoperă toate ariile importante ale activităților specifice ale Primăriei.

Misiunea Primăriei Sectorului 2

Misiunea Primăriei Sectorului 2 este să fie în slujba nevoilor comunității și să le rezolve într-o manieră legală, transparentă, echitabilă, competentă și eficientă, pentru asigurarea prosperității locuitorilor, prin furnizarea de servicii la un înalt standard de calitate în context național și internațional.

Viziunea Primăriei Sectorului 2

Primăria Sectorului 2 își propune să devină un etalon al calității la nivelul primăriilor din România prin obținerea și menținerea unui sistem de elită în furnizarea serviciilor către cetățeni și ceilalți clienți.

Valorile Primăriei Sectorului 2

Ne preocupăm tot mai mult de VALORILE IMATERIALE ale organizației, respectiv patrimoniul intelectual al organizației. Cunoștințele, experiența, devotamentul, profesionalismul angajaților includ valori precum: **respect față de lege, integritate, onestitate, respect față de cetățean, capacitate de inovare, creativitate, performanță, spirit de echipă, egalitate de șanse, responsabilitate socială**.

Prin semnarea *Memorandumului de Finanțare* dintre Primăria Sectorului 2 București și *Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare – PNUD* (în anul 2007) pentru implementarea Agendei Locale 21, Sectorul 2 a devenit **primul Sector din Capitală care pune în practică acest instrument modern de planificare și management**.

Rezultatul, concretizat prin implementarea Agendei Locale 21 la nivelul Primăriei Sectorului 2, este o strategie coerentă însoțită de un plan concret de acțiune și de implementare, respectiv **Planul Local de Dezvoltare Durabilă la nivelul Sectorului 2**.

Promovăm la nivelul Sectorului 2, începând din anul 2006, ideea de **responsabilitate socială corporatistă**, pentru a conștientiza membrii mediului privat asupra responsabilităților pe care le au față de comunitatea în care activează, dincolo de obligațiile economice și legale care le au. În acest sens, am realizat o **strategie de atragere a mediului privat** în proiectele pe care le desfășurăm pentru comunitate la multiple niveluri.

Am acordat o importanță majoră **relațiilor de colaborare cu municipalități din alte țări europene sau neeuropene** pentru a pune astfel bazele unor schimburi de idei și valori reprezentative pentru procesul administrativ local. Cu o serie dintre acestea am încheiat în ultimii ani **Protocoale sau Acorduri de Cooperare**, care deschid o serie de oportunități în ceea ce privește realizarea de schimburi de experiență în domeniul de interes precum educație și cultură, tehnologie și știință, artă, sport, industrie și comerț, comunicații, mediul înconjurător, restaurarea și întreținerea monumentelor istorice, organizare locală. De

exemplu, având în vedere faptul că pe raza Sectorului 2 se află cea mai numeroasă comunitate chineză din țara noastră, un **Protocol de Schimburi și Colaborare Prietenească a fost semnat între Primăria Sectorului 2 și Raionul Chongwen – Beijing din Republica Populară Chineză**.

Primăria Sectorului 2 organizează numeroase manifestări cu caracter social, cultural-educativ, științific etc. Ea editează periodicul intitulat *Foișorul de Foc*, având drept scop informarea cât mai exactă și mai promptă a cetățenilor acestui sector cu privire la proiectele, programele și acțiunile inițiate, coordonate, derulate și monitorizate de instituție.

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI

Puternica dezvoltare a economiei naționale de la începutul anilor 1900 a condus la nevoia dezvoltării unui învățământ economic românesc, capabil să pregătească economiști de o înaltă calificare. Pentru a răspunde acestei nevoi sociale urgente, din inițiativa unui grup de economiști de înaltă ținută științifică (Ion N. Angelescu, N. D. Xenopol, M. Săvulescu, Al. Radovici, V. Slăvescu etc.), a fost înființată în anul 1913 *Academia de Înalte Studii Comerciale și Industriale (AISCI)* din București, sub egida *Ministerului Industriei și Comerțului*.

În anul 1934, AISCI a trecut „împreună cu tot personalul, inventarul și toate alocațiile bugetare de personal și material“ la *Ministerul Instrucțiunii*, reușindu-se crearea unor condiții mai bune pentru dezvoltarea procesului de învățământ din cadrul AISCI și pentru consolidarea poziției acesteia între instituțiile de învățământ superior de prim rang.

Denumirea inițială de *Academia de Înalte Studii Comerciale și Industriale (A.I.S.C.I.)* s-a menținut până în anul 1947, când în urma fuziunii cu *Academia de Studii Cooperatiste* a rezultat *Academia de Științe Comerciale și Cooperatiste*. În anul 1958 a fost redenumită *Institutul de Științe Economice*. Denumirea actuală – *Academia de Studii Economice* din București – datează din anul universitar 1967/1968.

Începând cu anul 1921, A.I.S.C.I. a primit dreptul de acordare a titlului academic de *doctor în științe economice*, activitate care se continuă și astăzi, în prezent existând în cadrul *Academiei de Studii Economice* din București peste o sută și șaptezeci de profesori, conducători de doctorat.

Pe parcursul existenței sale, de peste 95 de ani, *Academia de Studii Economice* din București a pregătit peste 350 000 de licențiați, masteranzi, doctori în științe și specialiști care au urmat diverse cursuri de pregătire postuniversitară.

Ca o recunoaștere a performanțelor deosebite realizate pe calea promovării reformei în învățământul superior economic, *Academiei de Studii Economice* i s-a decernat de către *Ministerul Educației și Cercetării*, în anul 2000, *Diploma de Excelență*.

Academia de Studii Economice din București a adoptat și implementat principiile *Declarației de la Bologna* (1999), care presupune dezvoltarea unui *Spațiu European al Învățământului Superior* în vederea creșterii mobilității și a realizării unei cooperări mai strânse în domeniile pregătirii academice și al cercetării.

În acest context și pentru adaptarea ofertei educaționale



dial în ceea ce privește calitatea educației și a sistemelor sale de instruire.

Participanții au remarcat de asemenea că la premiile naționale similare din alte țări, pe lângă unitățile economice din domeniile producției de bunuri materiale și al serviciilor, participă în mod regulat și diferiți reprezentanți ai sectorului public, cum ar fi direcții teritoriale ale finanțelor publice, direcții ale poliției comunitare, instituții de învățământ de diverse grade etc.

Pentru prima dată au fost acordate distincții pe conceptele fundamentale al *Modelului de Excelență*. Astfel, Primăria Sectorului 2 – București a fost premiata cu diploma de excelență pentru conceptul fundamental *Leadership și constanța obiecti-*

la cerințele pieței serviciilor academice, *Academia de Studii Economice* din București a adoptat structura educațională pe trei cicluri: licență, masterat și doctorat.

Academia de Studii Economice din București oferă în prezent accesul la doctoratul de tip științific, care are două componente: *Programul de studii universitare avansate*, cursuri cu sau fără frecvență, cu o durată de două semestre, și *Programul de cercetare științifică*, cu o durată de patru semestre.

Academia de Studii Economice din București organizează doctoratul în două domenii fundamentale, *Științe economice și Științe juridice*, care includ unsprezece subdomenii.

Academia de Studii Economice din București are în structura sa zece facultăți: Facultatea de Administrarea Afacerilor, cu predare în limbi străine; Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică; Facultatea de Contabilitate și Informatică de Gestione; Facultatea de Comerț; Facultatea de Economie; Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului; Facultatea de Finanțe, Asigurări, Bănci și Burse de Valori; Facultatea de Management; Facultatea de Marketing; Facultatea de Relații Economice Internaționale.

În prezent, *Academia de Studii Economice* din București promovează reforma sistemului de învățământ pe baza planului strategic instituțional, aplicând recomandările *Procesului Bologna* în mai multe direcții:

1. Consolidarea excelenței naționale și formarea celei internaționale;

2. Asigurarea calității procesului de învățământ; astfel, începând cu anul universitar 2003/2004, *Academia de Studii Economice* din București este certificată ISO 9001. Anul trecut s-a încheiat procesul de re-certificare a sistemului de management al calității la nivelul universității, precum și de certificare a alte trei noi entități, certificatele fiind valabile până în 2010.

Rezultatele *Academiei de Studii Economice* din București pe linia asigurării calității sunt prezentate în rapoartele anuale de autoevaluare, care sunt publice, fiind prezentate pe site-ul oficial al universității.

3. Dezvoltarea strategiei de educație permanentă în spiritul „lifelong learning”; oferta educațională este promovată prin intermediul web site-ului Academiei, mass-media, broșurilor și pliantelor.

4. Sporirea motivării studenților și întâmpinarea aspirațiilor acestora prin oferirea de servicii de orientare a carierei și consiliere profesională.

5. Adoptarea sistemului de credite transferabile, care reprezintă un instrument esențial pentru modernizarea procesului educațional și pentru integrarea reală a *Academiei de Studii Economice* din București în Spațiul European al Învățământului Superior.

6. Acordarea de diplome în cotelul.

În prezent, *Academia de Studii Economice* din București a făcut opțiunea de a fi o universitate de cercetare care prestează servicii educaționale, de cercetare științifică și alte servicii bazate pe știință, care dezvoltă programe masterale, doctorale și postdoctorale și accesează fonduri din programele naționale și europene.

Percepută în străinătate ca o universitate asemănătoare celor din statele dezvoltate, *Academia de Studii Economice* din București a fost și este în

Academia de Studii Economice din București a fost premiata cu diploma de excelență pentru conceptul fundamental *Învățare, îmbunătățire și inovare continue*, iar societatea *Mari Vila Com SRL* a fost premiata cu diploma de excelență pentru conceptul fundamental *Orientare către client*.

În încheierea festivității de premiere, au fost transmise mesaje de mulțumire și recunoștință.

Concluzia celor prezenți a fost că *Premiul Român pentru Calitate* trebuie să fie un catalizator al procesului de compatibilizare a performanțelor produselor și serviciilor pieței românești, cu cerințele de înaltă competitivitate și elevată cultură a relațiilor de afaceri practicate în cadrul piețelor din țările și regiunile puternic dezvoltate.

permanență solicitată de tineri din diferite țări europene și de pe alte continente. Pe parcursul timpului, numărul studenților din cadrul universității și al licențiaților săi a cunoscut o evoluție ascendentă, reliefându-se și prin acest indicator rolul de lider național deținut de *Academia de Studii Economice* din București în pregătirea specialiștilor economiști, precum și certitudinea perpetuării acestei performanțe.

Conținutul programelor de studii din cadrul *Academiei de Studii Economice* din București este revizuit și îmbunătățit permanent, pornindu-se de la definirea și delimitarea clară a competențelor generale și de specialitate pe domeniul studiilor universitare de licență, în corelație cu competențele corespunzătoare ale studiilor universitare de masterat, având la bază monitorizarea satisfacției clienților interni.

Pentru viitorul apropiat ne dorim să instaurăm o adevărată cultură a calității în universitatea noastră, concentrată pe îmbunătățirea imaginii instituționale, premisele legate de legitimarea rolului studenților și transformarea lor din clienți în parteneri, cu drepturi și responsabilități, de evaluarea permanentă a cursurilor și a programelor de studii în vederea îmbunătățirii lor continue, reprezentând deja o realitate și o preocupare permanentă.

SC MARI VILA COM SRL

MARI VILA COM SRL este o societate recunoscută pe plan național și internațional ca o firmă stabilă ce ocupă un loc de top în domeniul construcțiilor, executând toate tipurile de lucrări în domenii precum: *construcții civile, industriale și edilitare, construcții metalice, tâmplărie de Al și PVC, lucrări de linii de tramvai și piese cale, lucrări de infrastructură drumuri, consolidări de clădiri, pardoseli industriale, lucrări edilitare și amenajări interioare*.

De-a lungul celor **14 ani de activitate**, firma a dobândit o poziție consolidată în rândul constructorilor de obiective industriale, civile și comerciale, având în derulare contracte importante privind lucrări de construcții, modernizări, reparații, întreținere de infrastructură și suprastructură de linii de tramvai. Societatea a obținut în toată această perioadă profit, care a fost în mare parte reinvestit.

Pornind de la premisa punerii în viață a celor „mai mari vise”, portofoliul societății cuprinde o serie de realizări extrem de complexe și moderne, astfel:

Portofoliul de lucrări executate:

- modernizarea și reabilitarea bulevardelor **1 Decembrie 1918** (cu parcurile aferente și linia de tramvai 23); **Iancu de Hunedoara** (linia de tramvai 34); **Calea Ferentari** (linia de tramvai 8) și **strada 11 Iunie** (linia de tramvai 11);

- modernizarea liniei de tramvai pe **B-dul Mărășești** și reabilitarea străzii; realizarea a 6 km de cale simplă de tramvai de la **Calea Văcărești – Big Berceni** până în intersecția **Mihai Bravu cu Calea Vitan**; **modernizare și reabilitare linie de metrou ușor nr. 41** cu începere din bucla Ghencea; **modernizare și reabilitare linie de tramvai nr. 32**, între bucla Alexandria și Piața Unirii; **modernizare și reabilitare linie de tramvai nr. 35**, între Depoul Industriilor, B-dul Preciziei, Valea Cascadelor, B-dul Timișoara; **modernizare și reabilitare linie de tramvai pe str. Acțiunii, str. Tudor Gociu și str. Anghel Moldovan**, între str. Giurgiului și Depoul Giurgiului;

- reabilitarea **Depoului Dudești** și a **Depoului Giurgiului** – unul din cele mai mari și mai moderne depouri din România;

- **parcări auto și locuri de joacă pentru copii** în sectorul 3 al Capitalei și multe altele;

- **un hotel de trei stele**, ce va dispune de 60 de camere și săli de conferință, amplasat în București, lângă Autostrada Soarelui.



Portofoliul de produse industriale furnizate:

- furnizare de piese de cale pentru diferite firme, precum o **piesă de cale cu opt schimbători dubli** folosită la Depoul Dudești, vagoanele putând să iasă astfel pe orice linie;

- containere modulare; diferite confecții metalice (stâlpi, garduri etc.); confecții de aluminiu și PVC etc.

Recunoașterea la nivel național a performanțelor MARI VILA COM SRL s-a realizat și în data de 07.11.2008 la „**Topul național al firmelor private – TOP 2007 – ediția a XVI-a**”, când din cele 616.637 societăți care au depus bilanțul contabil pe anul 2007, MARI VILA COM SRL s-a situat pe următoarele poziții: locul 1, în clasamentul pe Domeniu (cod CAEN 4521); locul 2, în clasamentul Județean – Întreprinderi mici și mijlocii; locul 3, în clasamentul Național – Întreprinderi mici și mijlocii.

MARI VILA acordă o atenție deosebită calității, lucru garantat prin respectarea normelor europene de management al calității, o carte de vizită care onorează întreaga echipă. Astfel, încă din anul 2001, MARI VILA dispune de un sistem de management certificat de către SRAC în conformitate cu standardul ISO 9001. În 2006 s-a obținut certificarea sistemului de management integrat (calitate, mediu, sănătate și securi-

tate ocupațională).

În martie 2008 s-a decis implementarea *Modelului de Excelență al EFQM*, ca instrument de management, ocazie cu care s-a efectuat și o anchetă de evaluare a satisfacției angajaților noștri. Procesul de autoevaluare declanșat cu această ocazie reprezintă cea mai valoroasă sursă de îmbunătățiri, pentru că se bazează pe criteriile Modelului și acoperă toate ariile importante ale afacerii.

Agrementele tehnice pe care le deține societatea noastră în prezent sunt o componentă a sistemului calității în construcții, instituit prin lege conform Legii nr. 10/1995, HG 766/21.11.1997 și HG 675/3.11.2002.

MISIUNEA MARI VILA COM SRL

Execuția diferitelor tipuri de lucrări de construcții și furnizarea de produse de calitate în condiții de protecție a mediului și securitate și sănătate în muncă, prin utilizarea de echipamente de ultimă generație și perfecționarea continuă a personalului. Prin acțiunile noastre, urmărim îndeplinirea la termen a lucrărilor executate și produselor furnizate și depășirea așteptărilor clienților și angajaților noștri.

VIZIUNEA MARI VILA COM SRL

Aspirăm să devenim și să ne menținem ca lideri în domeniul execuției lucrărilor de modernizare cale rulare de tramvai. Aceasta înseamnă execuția de lucrări de construcții civile și industriale și livrarea de produse de înaltă calitate la costuri eficiente, conform termenilor contractuali, care să îndeplinească în mod consecvent așteptările clienților.

VALORILE DIN CADRUL MARI VILA COM SRL

- respect și încredere;
- lucrul în echipă;
- instruire și îmbunătățire continuă;
- integritate;
- responsabilitate.



Profesorul universitar Dumitru Fodor la 70 de ani

La 28 noiembrie 2008, *Catedra de ingineria mediului și geologie* din cadrul Universității din Petroșani l-a sărbătorit în cadru festiv pe domnul profesor Dumitru Fodor, la împlinirea vârstei de 70 de ani, prilej cu care i s-a înmănat *Medalia de Aur* a Universității din Petroșani, precum și *Diploma de Excelență* a Facultății de Mine, pentru merite și contribuții deosebite la dezvoltarea învățământului superior minier din România.

Deși viața și cariera unei personalități ca aceea a domnului profesor Dumitru Fodor nu pot fi cuprinse în rândurile unui articol, fie acesta și unul omagial, încerc să punctez aici câteva aspecte relevante. Dedicat activității didactice și de cercetare științifică, cu o uluitoare și pilduitoare capacitate de muncă, motivat permanent de dorința de a perfecționa școala superioară minieră, domnul profesor Dumitru Fodor și-a legat strâns numele de *Institutul de Mine* din Petroșani, devenit după anul 1989 *Universitatea din Petroșani*, și de întreaga activitate minieră din România.

Născut la 28 noiembrie 1938 în comuna Cordăreni, județul Botoșani, a urmat cursurile prestigiosului Liceu *Moise Nicoară* din Arad, pe care le-a absolvit în anul 1956, după care a studiat în cadrul *Institutului de Mine* din Petroșani, specializarea *Exploatare miniere*, absolvind cursurile în anul 1961. După absolvire, rămâne în mediul academic pe post de asistent universitar și parcurge toate treptele universitare, devenind profesor în anul 1977, iar din anul 1990 conducător de doctorat în domeniul *Mine, Petrol și Gaze*, specializarea *Mine, Exploatare miniere subterane și la zi*.

Stagiile de specializare, perfecționare și documentare, efectuate de-a lungul carierei, la *Institutul de Fizică Atomică al Academiei Române* în domeniul *Utilizării izotopilor radioactivi în industrie*, la *Institutul de Cercetări în Construcții Civile și Industriale* din București, pe probleme de mecanica pământurilor și a rocilor, la Universitatea din Liège și *Institutul Național al Industriei Extractive*

Belgiene, în domeniul exploatare miniere la zi și subterane, dar și în unități de învățământ, cercetare-proiectare și producție din țară și străinătate, i-au întregit și diversificat pregătirea profesională și capacitatea de a contribui la rezolvarea unor probleme importante ale mineritului din România și din alte țări.

Ca profesor, a contribuit la educarea și formarea profesională a numeroase generații de absolvenți, reușind să transmită stu-



denților nu numai cunoștințe de specialitate, ci și exemplul personal de înaltă ținută morală și deontologie profesională. Vizionar și preocupat mereu de viitorul pregătirii superioare miniere din România, este formatorul școlii de *Exploatare miniere la zi* din cadrul Universității din Petroșani, alegându-și cu deosebită atenție discipolii, pentru care a fost un mentor generos, impunător prin cunoaștere și apropiat prin afecțiune. Mai mult de 20 de specialiști din domeniul minier s-au împărtășit din vasta experiență a profesorului Dumitru Fodor și au scris teze de doctorat valoroase sub conducerea sa eficientă.

Ca și cercetător, a desfășurat o amplă activitate în domeniile: exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile în subteran și cariere; exploatarea și valorificarea completă a rocilor ca materiale de construcții; mecanizarea proceselor de producție în industria minieră; mecanica rocilor și pământurilor; stabilitatea taluzurilor de lucru, definitive și de halde; protecția mediului înconjurător și redarea în circuitul economic a terenurilor afectate de industria minieră etc.

Activitatea sa publicistică este laborioasă și cuprinde peste 30 de cursuri, cărți, manuale și tratate ce abordează probleme majore în domeniul mineritului, de la istoria mineritului, până la tehnici și tehnologii miniere moderne, peste 200 de articole științifice, singur și în colaborare, în reviste de specialitate din

România, Germania, Grecia, India, Italia, Spania, Bulgaria, Iugoslavia, Turcia etc. De asemenea, a susținut peste 60 de comunicări la toate Congresele *Miniere Mondiale*, la sesiuni științifice și simpozioane interne și internaționale și a realizat peste 80 de contracte de cercetare științifică, rezolvate pentru unitățile productive din domeniul mineritului, ale căror soluții au condus și conduc la rezultate tehnico-economice deosebite.

Cu aceeași determinare care îi caracterizează activitatea didactică și științifică, profesorul Dumitru Fodor a condus în diferite etape *Facultatea și Institutul de Mine* din Petroșani, ca prodecan al *Facultății de Mine* în perioada 1971 – 1973; prorector al *Institutului de Mine* în perioada 1976-1978; rector al *Institutului de Mine* în perioada 1978 – 1989, iar între anii 1990 – 1994 și 1999 – 2005, șeful *Catedrei de tehnică minieră și geologie* din cadrul *Facultății de Mine*. În tot acest timp s-a preocupat necontenit pentru perfecționarea procesului de învățământ și pentru armonizarea activității didactice cu activitatea practică și cu cercetarea științifică și a avut contribuții deosebite la dezvoltarea bazei materiale, construirea unor noi spații de învățământ, cămine și cantine studentești.

Personalitate științifică remarcabilă, domnul profesor Dumitru Fodor este membru în mai multe organisme profesionale, dintre care le amintesc doar pe cele mai importante:

– președinte al Colegiului de redacție al *Revistei minelor*, singura revistă de specialitate minieră din România;

– vicepreședinte al *Comisiei Inginerilor și Tehnicienilor* din Județul Hunedoara, în perioada 1971 – 1973;

– membru în *Consiliul Asociației Generale a Inginerilor din România*, în perioada 1998 – 2006;

– membru în *Colegiul Consultativ Național pentru Cercetare Aplicativă și Dezvoltare*, în perioada 1990 – 2002, în cadrul căruia a deținut funcția de președinte al *Comisiei de Materii prime minerale*;

– membru în *Comisia de expertizare a obiectivelor de investiții* din cadrul *Ministerului Minelor, Petrolului și Geologiei*, în perioada 1970 – 1995;

– membru al *Comitetului Internațional de Organizare a Congreselor Miniere Mondiale*;

– președintele *Comitetului Național Minier Român*;

– membru al *Societății Internaționale a Profesorilor Minieri*;

– membru titular al *Academiei de Științe Tehnice din România*, unde activează în cadrul biroului *Secției de Geonomie, Mine și Petrol*.

Activitatea prodigioasă, profesionalismul desăvârșit în procesul de formare a studenților, colaboratorilor și doctoranzilor, munca și rezultatele obținute i-au adus de-a lungul timpului mai multe premii și distincții, printre care cele mai importante sunt *Ordinul Național Pentru Merit* în grad de Cavaler – Decret Prezidențial 556/18.12.2000 și *Premiul OPERA OMNIA* pentru întreaga activitate de cercetare științifică, acordat de *Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior* – București, 2001.

Portretul profesorului Dumitru Fodor trebuie, însă, completat cu cel al omului Dumitru Fodor. Dincolo de statura impunătoare și fizionomia aparent severă, descoperi aproape imediat un caracter nobil și multă înțelegere pentru cei din jur. Înzestrat cu o înțelepciune nativă, rafinată de cunoaștere și experiență, a dovedit întotdeauna că este un bun cunoscător al firii umane și a clădit de-a lungul timpului relații interpersonale solide, fiind alături de toți cei care i-au cerut sprijinul. Inteligent și perseverent, calm și cald, sever uneori, dar un mare altruist, atent și sensibil, atât în viața personală, cât și în cea publică, profesorul Dumitru Fodor se bucură de stima și respectul celor care-l cunosc și este, fără îndoială, la cei 70 de ani, un model pe care mulți doresc să-l urmeze.

La ceas aniversar, îi urăm domnului profesor Dumitru Fodor multă sănătate, putere de muncă și succes în tot ceea ce și propune. Să ne trăiți ani mulți și fericiți, Domnule Profesor!

Prof. univ. dr. ing. Maria Lazăr,
Universitatea din Petroșani

Seară muzicală de Crăciun, cu Orchestra Inginerilor Petru Ghenghea

Încheierea anului 2008 a fost marcată de Orchestra Inginerilor *Petru Ghenghea*, în mod tradițional, prin *Concertul de Crăciun*, un spectacol mult așteptat de către cei ce îndrăgesc acest colectiv și susțin prin prezența lor constantă activitatea lui artistică. *Concertul de Crăciun* este un eveniment aparte, pentru că atmosfera pe care o emană este una proprie, datorită desfășurării lui în perioada marii sărbători a Crăciunului – dar, mai ales, datorită caracterului special al programului muzical ales, în relație cu tematica sărbătorii. *Concertul de Crăciun 2008* a avut loc în data de 17 decembrie, la Sala *Dalles*, din bulevardul I. C. Brătianu. Alegerea acestei săli nu este întâmplătoare, ci ține de calitățile deosebite acustice pe care le oferă, dar și de încălzirea afectivă pe care o reprezintă pentru melomanii bucareșteni, în general, și pentru cei care iubesc Orchestra Inginerilor, în particular.

Sala *Dalles*, parte a Fundației *Dalles*, înființată de *Academia Română* pentru încurajarea vieții culturale, a fost construită în anii '30 și a devenit în timp gazda unor mari evenimente

culturale din viața țării. Pe scena sălii au urcat somități ale culturii române, precum George Enescu, compozitorul și dirijorul Mihail Jora, au avut loc înregistrări muzicale cu David Oistrach și Yehudi Menuhin și alte asemenea momente de referință cu Mihail Sadoveanu, Camil Ressu sau Virgil Madgearu, care au făcut din Sala *Dalles* unul dintre cele mai prestigioase lăcașuri de cultură ale țării, prin girul pe care îl dădea evenimentelor care se organizau aici. Debutul Orchestrei Inginerilor *Petru Ghenghea* pe marile scene bucareștene a avut loc în 1958 pe această scenă, printr-un concert dirijat de fondatorul acesteia, prof. univ. Petru Ghenghea. Alegerea sălii pentru *Concertul de Crăciun 2008* s-a dorit a fi un omagiu adus maestrului Ghenghea, la acest jubileu de 50 ani de la prima reprezentație a orchestrei în Sala *Dalles*.

Din păcate, în zilele de azi, Sala *Dalles* a pierdut mult din strălucirea de altădată, cu neajunsuri la partea organizatorică a spectacolelor, dar bucuria orchestrei



de a cânta într-o sală cu o acustică perfectă a depășit aceste vicisitudini. Și, într-adevăr, s-a cântat cu o plăcere deosebită, care s-a transferat pe dată numerosului public prezent la concert.

Programul a fost deschis cu *Simfonia de Crăciun nr. 26* de Joseph Haydn (*Lamentatione-Weihnachtssymphonie*), o lucrare străbătută de multă culoare și melodicitate, care creează o rapidă introducere în atmosferă, atât de necesară unui spectacol cu „tematică”. Celebrul motet a lui Mozart K.V. 165, *Exultate, Jubilate*, este o piesă de o frumusețe deosebită care ascunde cerințele deosebite de tehnică interpretativă pe care le impune. Soprana **Cecilia Bucerzan** a redat lucrarea în toată strălucirea ei, cucerind publicul prin acuratețe și viteză vocală, două calități greu de susținut în acest opus mozartian. O lucrare inspirată aleasă în programul seriei a fost *Concertul pentru trompetă piccolo și orchestră* de Torelli, în re major, care a răsunat ca un vestitor al vremii de reînnoire a năzuințelor noastre pe care le reprezintă sărbătoarea Crăciunului. Solistul **Ion Lazăr** (Continuare în pag. 7)

Noi apariții în Editura AGIR

Marius Guran

SISTEME INFORMATICE

Infrastructura informațională și de comunicații în întreprinderea modernă

Editura AGIR, București, 2008, 286 pag.

Conducerea unei întreprinderi este dificilă fără un sistem informațional, care are influențe pozitive în organizare și asupra salariilor pentru o bună competitivitate și eficiență asupra afacerii.

Noile sisteme informaționale bazate pe tehnica modernă a comunicațiilor oferă posibilitatea participării firmelor de creație în condițiile globalizării și la competiția pe diferite piețe.

Autorul lucrării prezintă sistematic, didactic cunoștințele minime necesare cunoașterii sistemelor informatice, printre care: definiții și concepție, utilizarea deciziilor, modelarea afacerilor, rețeaua de infrastructură (internet, extranet, intranet). Sunt prezentate, de asemenea, noile metode aplicate în activitatea comercială (*e-business*; *e-commerce*).

Prin cuprinsul lucrării se răspunde la o serie de probleme în legătură cu utilizarea sistemului informațional (SI) bazat pe cele mai noi tehnologii informaționale și de comunicații.

Cartea este structurată pe următoarele 12 capitole: 1. Introducere; 2. Sistemul

informațional/informatic (SI) și procesele decizionale în management; 3. Arhitectura sistemelor informaționale și modelarea în management; 4. Tehnologii noi în realizarea și dezvoltarea SI; 5. Infrastructura informațională și de comunicații pentru integrarea aplicațiilor în SI; 6. Realizarea SI pentru management; 7. Metodologii și instrumente în realizarea sistemelor informaționale; 8. Abordări în realizarea sistemelor informaționale și a infrastructurii; 9. Mediul de afaceri modern și rețelele de calculatoare; 10. Sisteme informaționale pentru fabricație și ingineria virtuală (CAD/CAM/CAE/CIM); 11. Organizația/întreprinderea virtuală în fabricație; 12. Evaluarea sistemelor informaționale.

Lucrarea este folositoare studenților, tinerilor manageri, celor care doresc să își modernizeze întreprinderile la nivelul societății informaționale, bazată pe inovații și cunoaștere.

Mihai Olteneanu



LUMEA INDUSTRIEI ÎN EURASIA

Turcia are o dezvoltare economică pozitivă începând cu 2002, când s-a înregistrat o creștere a exporturilor către țările din UE. În acest sens, cele mai bune oportunități de investire le-au constituit:



proiectele de privatizare; mâna de lucru ieftină; modernizarea administrației; o piață internă mai mare, mai actuală, cu nivel mare de consum, care oferă șanse mai bune de vânzare.

Lumea industriei – WIN (*World of Industry*) este cel mai important târg industrial din Eurasia, similar celui de la Hanovra (*Hannover Messe*), cel mai mare târg din lume în domeniul industrial, care se va desfășura la *Centrul de Târguri, Convenții și Congrese TUYAP* din Istanbul, Turcia. Acesta va reuni două evenimente, în 10 hale de prezentare, pe o suprafață de 60 000 mp, reprezentând un concept „prezentare în

prezentare”, în două etape. WIN – *Partea 1* va prezenta cele mai moderne produse, de la mașini-unelte la instrumente de precizie; sudură; echipamente de prelucrare și tratarea suprafețelor; manipularea materialelor și sisteme personalizate, între 5 – 8 februarie 2009. WIN – *Partea a 2-a* va cuprinde: automatizare industrială; electrotehnică; hidraulică și pneumatică. El se va concentra asupra produselor și serviciilor de vârf care impulsionează dezvoltarea în aceste sectoare, între 26 februarie – 1 martie 2009.

WIN 2009 va găzdui cel mai mare număr de expozați internaționali direcți, marea majoritate producători.

În paralel cu WIN 2009 se va ține *Summitul de Activități Industriale 2009*

ce va include aproape 200 de conferințe, seminarii, mese rotunde, discuții, prezentări de companii și produse și forumuri, prilej de schimb de informație, expertiză și discutarea noilor tendințe cu persoane din domeniu și cu legături strânse cu industria.

WIN 2009 va include *Partenerul de afaceri din Eurasia*, care va fi Egiptul, cu scopul creării legăturilor profitabile de afaceri între țările occidentale, Turcia și alte țări eurasiatice.

SURSA: Conferința de presă organizată de *Camera de Comerț și Industrie Româno – Germană*.

Veronica O. Mândroiu

Seară muzicală de Crăciun, cu Orchestra Inginerilor Petru Ghenghea

(Urmare din pag. 6)

a găsit formula perfectă de interpretare, ca echilibru dinamic și sonor și, mai ales, prin etalarea virtuților tehnice pe care le solicită această lucrare barocă, cucerind publicul, care l-a aplaudat frenetic. *Cântecul de leagăn sacru* (Geistliches Wiegenlied) de Brahms, op.91, nr.2, pentru mezzosoprană și orchestră a creat dimensiunea lirico-dramatică a programului serii, propunând publicului o lucrare de mare forță expresivă, care dă glas sentimentelor de bucurie amestecată cu resemnare în fața destinului, pe care le trăiește Fecioara Maria la nașterea pruncului său, Isus Cristos. **Geanina Munteanu**, o mezzosoprană cu mari disponibilități artistice, a fost interpretată ideală pentru redarea complexității dramatice a piesei, etalând deopotrivă multă sensibilitate în susținerea discursului liric. Solista a constituit o prezență de scenă încântătoare.

Simfonia în do major, op. 3 nr. 2, de Johann Christian Bach, a recompus, prin mesajul ei muzical luminos, o atmosferă de sală plină de proșpețime. Varianta interpretativă aleasă de dirijor a fost una de vivacitate care a potențat efectele de surpriză care apar în dialogul dintre partidele de instrumente. Rolul suflătorilor s-a schimbat de la

acela de acompaniator, la cel de participant direct în jocul ritmurilor. O lucrare stenică, care a beneficiat de o prestație artistică pe măsură.

Concertul s-a încheiat cu o suită de colinde tradiționale, aranjate pentru orchestră, ca de altfel și liedul lui Brahms de **Ion Olteanu**, membru al Orchestrei Inginerilor **Petru Ghenghea**, care și-a dat măsura profesionalismului său, pe care l-a probat de-a lungul anilor și în alte spectacole pe care le-a susținut cu orchestrații și aranjamente pentru formații camerale ale unor mari lucrări simfonice.

Adresăm felicitări și mulțumiri membrilor Orchestrei Inginerilor **Petru Ghenghea** pentru reușita acestui minunat spectacol și, dincolo de el, pentru munca plină de pasiune în slujba frumosului pe care o susțin, cu aceeași convingere, de ani și ani. De efortul și abnegația lor, primii beneficiari suntem noi, melomanii care îi admirăm și îi susținem.

Și, nu în ultimul rând, se cuvin cuvinte de laudă dirijorului **Andrei Iiescu** de care se leagă toate reușitele actuale ale orchestrei, ale cărui merite nu sunt numai cele care țin de prestația sa dirijorală, ci și grija în a întreține coeziunea și o atmosferă stimulativă la nivelul orchestrei.

Seminarul de Iarnă al Metalurgiei

Seminarul din 11 – 13 decembrie 2008, organizat de *Societatea Română de Metalurgie* la Sinaia, s-a bucurat de o prezență numeroasă, formată mai ales din distribuitorii de metal, mai sensibili la fenomenele generate de actuala criză economică. De altfel, tema simpozionului *Criza financiară mondială și impactul asupra mediului de afaceri din Metalurgie* a atras în mod esențial manageri și alte personalități ale domeniului.

Prima expunere, intitulată **Economia românească în realitățile crizei mondiale**, a fost făcută de Cristian Pârvan, secretarul general al *Asociației Oamenilor de Afaceri din România*.

Cea de a doua expunere a fost făcută de Mircea Nicolae Budur, director executiv al UNIROMSIDER și s-a intitulat **Siderurgia din România în contextul noii situații financiare și economice**.

Gheorghe Suceveanu, consilier al *Societății Române de Metalurgie*, a prezentat **Tendințe pe piața mondială a oțelului și influențe asupra siderurgiei din România**.

Dezvoltarea producției de titan și aliaje de titan la ZIROM – SA Giurgiu a fost lucrarea directorului general Damean Capac.

Un colectiv de la ELECTROTOTAL SA București, reprezentat de

Cornel Chiriac, consultant tehnic, a vorbit despre **Tendințe și soluții de modernizare a cuptoarelor de încălzire pentru forjare, laminare și tratamente termice din metalurgie**.

Discuțiile din finalul Simpozionului au fost deosebit de animate, pe marginea materialelor prezentate, dar și pe alte teme de interes actual și de perspectivă imediată. **Buletinul informativ** vol. XVI, nr. 3/2008, al *Societății Române de Metalurgie*, oferit participanților la Simpozion, prin articolele pe care le conține, a răspuns în bună măsură întrebărilor și preocupărilor unora dintre manageri.

Se așteaptă cu interes *Simpozionul de Primăvară al Metalurgiei*, care, poate, va mai limpezi situația acestui domeniu, care încă face epocă.

Ing. dipl. Gh. Moraru



PUNCTE CARDINALE PE MERIDIANELE ISTORIEI

Un volum de esență enciclopedică, apărut la Editura Ex Libris Universalis, ce îmbină ingenios informații inspirate din domenii de activitate ale unor discipline consacrate. Ale arheologiei, astrologiei, medicinei, literaturii, picturii, muzicii, geografiei, speologiei și ale altor științe adiacente, atrăgându-te ca un magnet și făcându-te părtaș la cele mai deosebite evenimente, fapte și momente derulate pe scara istoriei. O realizare de referință ce nu-și dezmente titlul, oferind cititorilor subiecte pline de suspans și finaluri „incredibile, dar adevărate“, cu elemente de fantastic ambalate în ipostaze de normal și paranormal, cât și de confluențe nebănuite între trecut, prezent și viitor, derulate pe întinderea tipografică a celor 272 de pagini. Mituri și adevăruri despre alte lumi și existența acestora de-a lungul vremurilor, oameni celebri și fapte, popoare și tradiții, mari gânditori și celebriități ale antichității, poeți, pictori și muzicieni „nemuritori“, a căror muză, în principal, le-a fost natura și anotimpurile sale.

Lucrarea cuprinde două părți, peste care patronează *Timpul* și care sunt bine reprezentate documentar, cu multe aspecte în premieră: prima, intitulată FASCINANTA CLEPSIDRĂ A TIMPULUI, iar cea de-a doua, VREMURI ȘI ANOTIMPURI, ÎN CULTURA UNIVERSALĂ. Astfel, din prima rețin atenția subiectele: *Izvoare ale originii noastre traco-geto-dacice*,

Cercetări prin vechi peșteri terestre subacvatice, *Pe urmele celor șapte înțelepți ai Greciei Antice*, *Intersecții cu lumi paralele*, *Simboluri mitice*, *povești vrăjitorești și contraargumente* etc.

În acest variat grupaj cu aspecte de peste milenii, îi întâlnim atât pe istoricii greci vestiți, Herodot din Halicarnas și Hecateu din Milet, cât și pe istoriograful român Hadrian Daicoviciu, oferindu-ne o abundență de date istorice, deosebit de interesante. Ca și cele descrise de către istoricul get Iordanes referitor la strămoșii noștri geto-daci, la fel ca și omul politic și istoriograful grec Diocassius, autorul operei *Istoria romană*, apărută în 80 de cărți. Și care preciza - printre nenumărate aspecte - că „Decebal este priceput în arta războiului, iscusit în luptă, abil în a întinde curse-ambuscade, potrivit de temut romanilor...“ Dar, cu ajutorul și al altor istorici greci și filozofi, mai aflăm de asemenea cine au fost „cei șapte înțelepți ai Greciei Antice“, pe care autorii prezentului volum ni-i prezintă cu lux de amănunte: Solon din Atena, Chilon din Sparta, Thales din Milet, Bias din Priene, Cleobulus din Lindos, Pittacus din Milene și Periander din Corinth.

Partea a doua a volumului, „Vremuri și anotimpuri în cultura universală“, putem

spune că reprezintă o idee originală, în care se regăsesc creațiile artistice ale virtuozilor literaturii universale, picturii și muzicii, nume celebre cum sunt poeții latini Ovidiu,



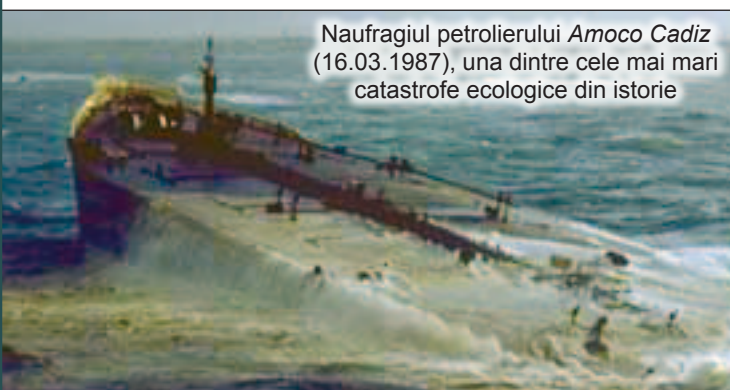
Vergiliu, Lucretius, poeții persani Omar, Khayyam, Abu-Abdalah Musrifaddin (Saadi), scriitorii francezi Alphonse Daudet și Honoré de Balzac, poetul german Heinrich Heine, poetul rus Mihail Iurevici Lermontov

și cel mai mare poet român al tuturor timpurilor, Mihai Eminescu. În același timp, din pictură i-am admirat – dintr-un bogat evantai de consacrați – pe renașterii italieni Ghirlandino Domenico și Sandro Botticelli, francezul Pol Malouel, flamandul Pieter Brugel cel Bătrân, olandezul genial Van Gogh și renumiții români Nicolae Grigorescu, Jean Alexandru Steriadi, Ion Țuculescu etc. Din domeniul muzicii legate de anotimpuri, rețin atenția marele compozitor Antonio Vivaldi, care publica în anul 1725 celebra sa culegere de concerte Op. 8, dintre care primele patru sunt cunoscute sub titlul *Anotimpurile*. De asemenea, mai menționăm și pe un alt cunoscut muzician italian, Giovanni Pierluigi da Palestrina. Alături de aceștia mai amintim – desprinși din lucrare – și pe consacrații compozitori germani Johannes Brahms și Richard Wagner, iar dintre cei români, pe inegalabilul compozitor, violonist și pianist George Enescu.

În încheiere, subliniem încă o surpriză: cei trei autori ai volumului „Puncte cardinale pe meridianele istoriei“ sunt medicii scriitori și publiciști dr. George M. Gheorghe, dr. Claudia Lucia Ionescu și dr. Geta Elena Răducanu, tatăl și ficele sale, aflați în acest triplet la cea de-a patra lor realizare artistico-literară. Le urăm succes în continuare!

Prof. dr. docent Ion Gherman,
membru al Academiei de Științe Medicale

POLUAREA MARITIMĂ ȘI AERIANĂ – MAI MARE DECÂT SE CREDEA



Naufraziul petrolierului *Amoco Cadiz* (16.03.1987), una dintre cele mai mari catastrofe ecologice din istorie

TRANSPORTUL MARITIM

Un raport ONU dat publicității în anul 2008 arată că ansamblul vaselor comerciale care străbat oceanele planetei noastre produc anual 1,12

miliarde tone de bioxid de carbon. Față de evaluările precedente, cifra de mai sus este aproape dublă și ea provine dintr-o nouă metodă de calcul, care ia în evidență cantitatea și calitatea carburanților folosiți, tipul motoarelor care acționează navele, timpul petrecut în

circulația pe mare ș.a.

Prin cele 1,12 miliarde tone de bioxid de carbon produse anual, transportul maritim participă în prezent cu cca 4,5% la emisiile globale ce produc efectul de seră și se situează în acest fel pe locul cinci în clasamentul activităților poluante (după energie, industrie, circulație terestră și încălzirea clădirilor).

În viitorul apropiat (până în anul 2020) sunt puține șanse ca situația prezentată mai sus să se îmbunătățească, iar pesimiștii cred chiar că cele 4,5 procente actuale ar putea ajunge, în decursul a 12 ani, până la 30%.

TRANSPORTUL AERIAN

Față de transportul maritim, cel aerian se află într-o situație mai bună. Același raport ONU fixează pentru traficul avioanelor comerciale o cantitate

de noxe de „numai“ 650 milioane tone bioxid de carbon sau 2,61% din totalul emisiilor anuale cu efect de seră. Mai mult, cercetările fundamentale și aplicative în domeniul aviației privind reducerea noxelor sunt mai avansate decât în cel maritim. Astfel, concernul AIRBUS a experimentat (după numeroase și îndelungate lucrări de laborator) un nou tip de combustibil, mai ieftin și mai puțin poluant. În acest scop,

efectuat un zbor lung de trei ore, iar rezultatele au fost încurajatoare. Această premieră mondială vizează în principal evaluarea potențialului de ardere al carburanților obținuți fără petrol, în care emisiile conțin mai puține noxe de sulf, particule și bioxid de carbon. De asemenea, consumul pentru întregul experiment a fost cu 20% mai mic în comparație cu celelalte trei motoare alimentate normal cu kerosen.



Foto: Fabian Gysel (Airliners.net)

la un avion AIRBUS A-380, unul din cele patru motoare cu reacție a fost alimentat separat cu un carburant lichid derivat din gaz metan. Pe un traseu cuprins între Filton (Anglia) și Toulouse (Franța) s-a

Rămâne și în acest caz să vedem ce rezultate favorabile ne va aduce viitorul apropiat.

Ing. dipl. Ulm Ion Păunel

UNIVERS INGINERESC

ISSN 1223-0294

Adresa: Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București, 010093

Telefon: + 4021 316 89 93

Fax: + 4021 312 55 31

http://www.agir.ro

e-mail: alex.marculescu@agir.ro

Colegiul director:

• Prof. dr. ing. Corneliu Berbente

• Prof. ing. Aristide Dodu

• Dr. ing. Mihai Mihăiță

• Prof. dr. ing. Nicolae Vasile

• Acad. Radu Voinea

Redacția:

– Redactor-șef: Alex. Mărculescu

– Colaboratori:

• Dr. ec. Teodor Brateș

• Mihai Olteanu

– Corespondenți:

• Ing. dipl. Gh. Moraru (Galați)

• Dr. ing. Amuliu Proca

Procesare texte:

Florentina Dragomirescu

Grafică și DTP: Ion Marin

Producție-difuzare:

Vergil Țoniș

Tipar:

S.C. Semne '94 SRL

București

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