

"Labor omnia vincit improbus."

(Munca stăruitoare biruie toate -
Virgiliu)

Per aspera ad astra

Dragi colegi,

Ziua de azi marchează în viața voastră un moment important, când, ca odinioară Traian Vuia, vă luați zborul singuri cu mijloacele proprii de bord, nemaivând alături nici pe profesorul, nici pe asistentul de până acum. Problema care se pune este dacă dispuneți de toate mijloacele proprii de bord de care aveți nevoie în activitatea inginerescă. Școala nu v-a putut da toate cunoștințele necesare în viață și nu din vina ei. Să ne gândim că dumneavoastră veți ieși în pensie prin anii 2050-2060. Câte descoperiri și câte invenții noi vor fi făcute până atunci, pe care, firește, școala nu vi le-a putut oferi! Va trebui să le asimilați singuri. Meritul școlii este, desigur, acela că v-a dat cunoștințe noi, necesare în viață, dar și acela că v-a învățat cum să învățați singuri.

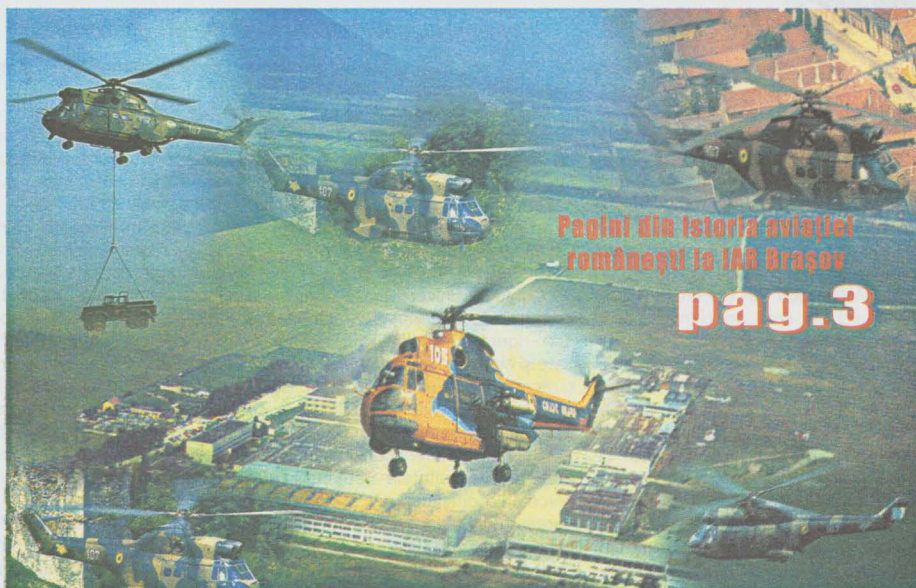
Inginerul nu trebuie să se limiteze la aplicarea cunoștințelor căpătate în școală sau mai târziu în viață, ci trebuie să fie un luptător pentru *nou*, pentru *progres* tehnic și științific. Să ne gândim la Anghel Saligny, care la doar câțiva ani de la brevetarea betonului armat, a avut curajul să folosească acest material la docurile din Brăila și Galați sub formă de elemente prefabricate cu armătură sudată, tehnologii noi, neaplicate pe plan mondial până atunci. Curajul său se baza pe solide cunoștințe științifice și tehnice. Așa va trebui să fie și curajul vostru. În plus vă trebuie perseverență multă. Să nu cedați. Drumul spre nou e greu, e plin de obstacole, dar frumos. Amintiți-vă de fabula în care un șoricel, care a căzut într-o găleată pe jumătate plină cu lapte, de unde nu mai putea ieși, s-a zbatut la început fără nici un rezultat, dar care, când puterile lui erau pe sfârșite și când laptele se transformase în unt, s-a putut salva.

Așa se întâmplă și în viață. Perseverând pe drumul dificil al cercetării științifice sau al inovării tehnice veți avea la sfârșit o surpriză plăcută pe care nu ați intuit-o la început, surpriză care vă va răsplăti eforturile. Singura condiție este să munciți cu pasiune, cu dăruire. În fond aceasta este singurul secret al vieții.

Vă urez din toată inima, tuturor, succese depline în viitoarea activitate a dumneavoastră de inginer!

acad. Radu P. Voinea

(Din cuvântul rostit la Festivitatea de absolvire a promoției de ingineri 2004 ai Universității "Politehnica" din București, la 9 iulie 2004)



Pagini din istoria aviației
românești la IAR Brașov

pag. 3

Tehnocrația salvează România?

Amplu și documentatul articol (de fapt, un veritabil studiu) al inginerului Nicolae M. Nicolae, publicat în U.I. nr. 13/2004, invită la meditații. Nu este vorba, aici, numai despre necesitatea de a cunoaște la un nivel satisfăcător evoluția - până în zilele noastre - a unui curent de idei și unui sistem operațional de conducere, ci și despre evaluarea realistă, calificată a stărilor de fapt și tendințelor de "mișcare" a ambelor componente (conceptual și practic) ale **TEHNOCRAȚIEI**.

De la prezent spre trecut

Firește, nu este posibil într-un articol de dimensiuni modeste nici măcar să se "inventarieze" aspectele principale ale temei. De aceea, propun cititorului o restrângere a abordării în sensul unui demers subsumat întrebării: **de ce** nu merg, așa cum este de dorit, lucrurile în România, adică așa cum ar fi **necesar și posibil**?

O parte a răspunsului ne conduce la conceptul de **TEHNOCRAȚIE** în accepțiunea care îi este dată de Jean-Luc Chabat (citat de ing. dipl. Nicolae M. Nicolae), respectiv **puterea politică implică o anumită competență, exercitarea ei fiind o meserie**.

Nu este cazul ca inginerii să protesteze. Dacă este adevărat că, inițial, **TEHNOCRAȚIA** viza aproape exclusiv implicarea inginerilor (în sens larg) în conducerea

proceselor economice și sociale, este la fel de valabilă și afirmația potrivit căreia actul de conducere presupune obligatoriu decizii **multi și interdisciplinare**, astfel încât - așa cum o demonstrează în special experiența transnaționalelor, a băncilor cu anvergură mondială - staff-urile acestor entități sunt formate din **specialiști** în foarte numeroase domenii.

Istoria modernă și contemporană a țării noastre cunoaște multe cazuri de ingineri care au deținut funcții politice de primă importanță. Acest fapt ar merita o analiză specială. Deocamdată, reținem exemplul cel mai strălucit (dacă se poate spune așa) al lui Ionel I.C. Brătianu. Dar, ce a fost, în fond, Ionel I.C. Brătianu? Un inginer în rândurile politicienilor, sau un politician în rândurile inginerilor?

Dacă operăm o deschidere în timp și spațiu, constatăm că **nivelul de dezvoltare a economiei, a țării în ansamblu**, mai ales în anii progresului fără precedent din perioada interbelică, și-a pus amprenta și asupra gradului de implicare în viața Cetății a tehnocraților (în sensul amintit, nu numai în cazul inginerilor). După cum și reciproca a fost valabilă: tehnocrații au influențat

dr. ec. Teodor Brateș

(Continuare în pag. 6)

Demonopolizarea

Din orice unghi vom privi lucrurile, este de necontestat faptul că privatizarea a două filiale "Electrica", respectiv cele din Banat și Dobrogea, ca și începutul transferului de proprietate în cazul PETROM reprezintă evenimente de prim-plan ale vieții politice și social-economice. Cum era de așteptat, s-au auzit și voci critice, unele chiar foarte critice, s-au evocat prețurile mici de vânzare ale acțiunilor, s-a contestat bonitatea unor cumpărători, s-au evocat condițiile sociale dure, dar faptul rămâne fapt: s-a făcut cea mai mare și mai spectaculoasă breșă (de până acum) într-un domeniu în care pozițiile monopoliste au făcut mult rău economiei și, pe cale de consecință, întregii populații.

Nu avem în vedere doar prețurile de monopol. Ele vor dispărea - după toate probabilitățile - în condițiile apariției unor noi "actori" economici pe piețele specifice; mai important este faptul că, în absența unei piețe concurențiale reale, nu exista până în prezent nici un stimulent pentru progres tehnic, pentru inovarea în vederea creșterii competitivității produselor și, implicit, ale firmelor care se află acum la începutul procesului de privatizare. În absența concurenței a devenit posibilă perpetuarea unor practici care au creat puternice

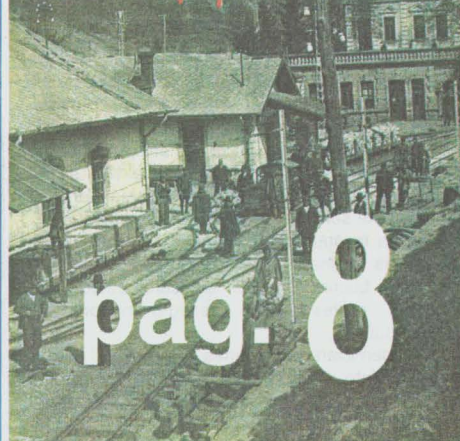
blocaje în întreaga economie.

Nu mai puțin importantă este zdruncinarea pozițiilor monopoliste în domeniul atât de spinos și de important al luptei pentru combaterea corupției. Pozițiile monopoliste au facilitat, în cel mai înalt grad, utilizarea banului public în interesul diferitelor grupuri de presiune, inclusiv din sfera politică. Dacă vorbim despre apariția și consolidarea unei oligarhii autohtone, faptul se cere coroborat, obligatoriu, cu existența unor puternice monopoluri de stat în sectoare ale utilităților publice.

Sigur, remarcile critice evocate se cer luate în considerare și se cuvine ca toate operațiunile să fie derulate în condiții de maximă transparență. În același timp, se impune a se veghea ca monopolurile private să nu ia locul celor de stat. S-ar crea, astfel, dificultăți dintre cele mai mari economiei țării în întregul ei. În ceea ce ne privește, vom urmări atent - de pe pozițiile breslei ingineresti - continuarea procesului de privatizare ca un mijloc esențial de demonopolizare; deocamdată, consemnăm evenimentul ca atare: a început marea demonopolizare. Un semn bun care se cere dublat de veghea permanentă ca, în nici o împrejurare, interesul public să nu fie lezată.

(T.B.)

Anghel Saligny și lucrarea
sa mai puțin cunoscută



pag. 8

Ingineri mari personalități

Emilian Bratu

1904 - 1991

Fondatorul școlii românești de chimie industrială



moment în procesele de evaporare, absorbție, rectificare și fluidizare.

A prezentat numeroase comunicări științifice la conferințele naționale și internaționale cu subiecte de inginerie chimică. Din vasta bibliografie semnată de el cităm câteva titluri ale unor lucrări de cercetare aplicativă: Disocierea electrolitică a apei grele (1935); Benzenul și toluenul (1948); Ghidul de laborator pentru lucrările de tehnologie chimică (1942); Manualul inginerului chimist vol. III-IV (1954); Operațiuni și utilaje în industria chimică (1960-1961).

Pentru rezultatele obținute în cercetare și învățământul superior a fost ales membru corespondent al Academiei Române în 1963 și membru titular în 1974, când a prezentat discursul de recepție "Ingineria chimică". A fost președinte al Secției de științe chimice a Academiei Române între 1977-1990.

A trecut în neființă la 30 martie 1991 la București.

Mihai Olteneanu



S-a născut la București la 8 august 1904, într-o familie de intelectuali. După absolvirea cursurilor preuniversitare s-a înscris la Școala Națională de Poduri și Șosele, unde a avut profesori celebri ca Traian Lalescu, Andrei Ioachimescu, David Samuel, Vasile Bianu ș.a., ale căror cursuri l-au ajutat să își însușească temeinic cunoștințele necesare pentru practica ingineriei.

La Politehnica din București nu se preda nici un curs de chimie fizică. Pentru studii aprofundate, tânărul inginer a plecat în străinătate, mai întâi la Viena în anul 1928, unde a urmat cursurile și lucrările practice de chimie fizică și electrochimie industrială sub îndrumarea profesorilor Emil Abel și Otto Redlich, efectuând studii pe pile galvanice în vederea evaluării funcțiilor termodinamice. În anul 1929 a studiat pilozila metanului la Universitatea din Karlsruhe, iar în 1930 a efectuat studii de electrochimie la Școala Superioară Tehnică (politehnica) Charlottenburg din Berlin.

Între anii 1932 - 1935 și-a pregătit teza de doctorat la Școala Superioară Tehnică din Viena, cu un subiect de mare actualitate în epocă: "Prepararea izotopului greu al hidrogenului și determinarea constantei de disociere a apei grele".

Activitatea sa profesională s-a dezvoltat ca profesor la Școala Politehnică

din București și în domeniul cercetării aplicative.

Activitatea didactică a lui Emilian Bratu s-a desfășurat astfel: a debutat ca asistent în anul 1928, la Școala Politehnică din București, a devenit conferențiar în 1941 și profesor titular între 1948-1971, decan al Facultății de Chimie Industrială între anii 1955-1957 și 1962-1971.

Cursurile universitare pe care le-a predat de la catedră se caracterizează prin rigurozitate științifică, sistematizare și claritate. Acestea au fost tipărite și litografiate în mai multe ediții. Ediția din 1960-1961 a fost distinsă cu Premiul Academiei Române.

Cel mai important curs al său, bazat atât pe rezultatele obținute din cercetările originale, cât și pe o bibliografie recentă la timpul respectiv, intitulat "Curs de inginerie chimică", rămâne de referință pentru pregătirea universitară în domeniu, prin elementele de bază expuse, în care a inclus și informații despre aparate și instalații industriale. Prin explicarea unor procese chimice fundamentale, profesorul E. Bratu a reușit să prezinte în sinteză mii de procese tehnologice industriale, numai prin câteva zeci de cazuri. Prin cercetările sale, ca și prin cursurile universitare, se situează printre precursorii concepției despre ingineria chimică și este considerat ca

fondator al școlii românești de chimie industrială.

Cercetările științifice originale pe care le-a efectuat, preocupările sale în domeniul chimiei industriale pot fi urmărite în timp, între anii 1928-1974. Între anii 1928-1941 a efectuat cercetări în domeniul chimiei analitice și a elaborat teza de doctorat apreciată de lumea științifică europeană. În acest interval de timp s-a ocupat de epurarea apelor din București, a apelor industriale pentru alimentarea rezervoarelor de la Uzina Grozăvești. Procedeele de epurare a apei cu var - Procedeele și aparatul pentru epurarea apei cu fosfor în vederea îndepărtării durtății fierului, manganului și oxigenului au fost brevetate ca invenție în România și Germania.

Printre preocupările sale în domeniul ingineriei chimice din perioada 1942-1948 semnalăm punerea în condiții de funcționare a instalației rafinării de petrol de la Brazi și studii aplicative în domeniul termodinamicii pentru industria chimică.

Ulterior a fost preocupat și a adus contribuții importante la: studiul vaporilor saturați; distilarea anizotropă; coroziunea industrială. Au fost deosebit de apreciate studiile și cercetările pe care prof. E. Bratu le-a efectuat cu privire la intensificarea proceselor de transfer de căldură, masă și

Festivitatea de absolvire a promoției de ingineri - 2004 de la Universitatea Politehnica din București

În Sala Palatului, plină până la refuz, a avut loc pe 9 iulie a.c., într-o atmosferă încărcată de emoție și entuziasm tineresc, festivitatea de absolvire a celor 4.000 de ingineri, promoția 2004 - Anghel Saligny.

După intonarea imnului studentesc Gaudeamus, ascultat de toată asistența în picioare, aplaudat cu frenetă și strigăte de bucurie, a luat cuvântul dna



prof. dr. ing. Ecaterina Andronescu, rectorul UPB, care a salutat oaspeții și a felicitat absolvenții. Printre altele, în prelegerea sa a spus că acum 186 de ani, printre-un zăpădăc, Caragea Vodă l-a învrednicit pe Gh. Lazăr să organizeze primele cursuri de inginerie la București. El a lansat următoarea înștiințare: "Veniți voi din toate părțile țării să vă pregătiți la școala noastră", chemare la care au răspuns toate seriile de studenți ai Politehnicii.

Evoluția învățământului tehnic românesc, care a dat mii de ingineri, este legată de dezvoltarea Politehnicii bucureștene, la ale cărei catedre au funcționat profesori de prestigiu național și internațional.

Di academician Radu Voinea, fost rector al UPB și fost președinte al Academiei Române, s-a adresat tinerilor absolvenți într-o cuvântare cu sfaturi înțelepte, presărată cu anecdote, apreciată cu ropote

de aplauze.

După scurte cuvântări ale invitaților, Premiile Politehnicii pentru Profesori OPERA OMNIA (pentru o carieră excepțională) au fost oferite de dna rector domnilor prof. univ. dr. ing. Ion Teoreanu; prof. univ. dr. ing. Ion M. Popescu; prof. univ. dr. ing. Dorin Cristescu.

Premiul IN TEMPORE OPPORTUNO (o speranță confirmată a profesiei într-o ascensiune spre excelență) a fost acordat șefului de lucrări dr. ing. Alexandru Ciuc, de la Facultatea de Electronică.

DIPLOME DE EXCELENȚĂ au fost acordate foștilor rectori ai UPB, domnilor: Radu Voinea; Tache Voicu; Gh. Zgură; Ion Dumitrache.

A urmat citirea ORDINULUI RECTORULUI, care are următorul text:

Eu, Ecaterina Andronescu, învrednicită ca rector al Universității Politehnica din București, cu sprijinul nemijlocit al corpului profesoral din facultățile de Electrotehnică, Energetică, Automatică și Calculatoare, Electronică și Telecomunicații, Inginerie Mecanică, Ingineria și Managementul Lucrărilor Tehnologice, Ingineria Sistemelor



Biotehnice, Transporturi, Ingineria Aerospațială, Ingineria în Limbi Străine, Știința și Ingineria Materialelor, Chimia Industrială, Colegiile Tehnice nr.1 și nr.2,

constat că ați îndeplinit condițiile impuse de lege și de Universitatea Politehnica din București și vă declar DEMNI DE A PROFESA SPECIALITATEA în care v-ați pregătit. Prezentul ordin vă încarcă și cu responsabilitatea prestigiului școlii pe care aveți nobila misiune de a-l apăra și de a-l crește.

VIVAT, CRESCAT, FLOREAT!

După citire, Ordinul a fost semnat de dna rector în aplauze furtivoase.

A urmat momentul solemn al depunerii JURĂMÂNTULUI INGINERULUI, citit de șeful promoției, Dan Ungureanu, și repetat de toți absolvenții:

"Eu, absolvent al Universității Politehnica din București, promoția 2004 ANGHEL SALIGNY, jur să-mi construiesc călătoria prin viață în respect, cinste, corectitudine și demnitate, pentru mine și pentru profesia mea, jur să apăr prestigiul școlii în care m-am format și al cărei ambasador devin. Așa să îmi ajute Dumnezeu."

Premiul ȘEFILOR DE PROMOȚIE ai facultăților și colegiilor tehnice din UPB a fost acordat unui număr de 14 absolvenți care pe toată perioada studiilor au realizat medii peste nota nouă. Dintre aceștia menționăm: Dan Ungureanu, absolvent al Facultății de Automatică și Calculatoare cu media 10; Cristina Ioana Ciocină, absolventă a Facultății de Electronică și Telecomunicații cu media 10; Alina Dana V. Șerban, absolventă a Facultății de Știința și Ingineria Materialelor cu media 9,97.

Festivitatea s-a încheiat cu un recital de muzică preclasică și românească, oferit de Corul Național Madrigal condus de prof. Marin Constantin.

Pagini din istoria aviației românești la IAR Brașov

Începând cu ultimele decenii ale secolului trecut, România a adus o contribuție însemnată prin brașoveanul Alexandru Ciurcu (1886) - propulsia reactivă a aerostatelor; Traian Vuia (1906) - primul zbor din istoria aviației al unei aeronave mai grele decât aerul, care a decolat cu mijloace proprii pe tren de aterizare; Henri Coandă (1910) - utilizarea forței de reacție pentru propulsie, realizând primul avion cu

primele zboruri ale avionului prototip în aprilie 1939, primul avion de serie în primăvara 1940, primele 20 de avioane de serie în anul 1940, primele avioane varianta bombardament IAR-81 în toamna 1941, cadența maximă de un avion pe zi în primăvara 1942, întreruperea producției în ianuarie 1943. În 1943 se construiau la Școala de Zbor Sânpetru planeoane de tip Salamandra, iar din 1945, după transformarea IAR în

și un monoplanor IS-9A echipat cu motorul de BE-K3 proiectat de domnul inginer Erast Berențan.

Absolvent al Școlii Politehnice din București, Secția aeronautică, inginerul Iosif Șilimon și-a început activitatea în 1941 la IAR Brașov, devenind în 1944 șeful secției de montaj la fabrica de celule. De la începutul activității și până la plecarea dintre noi, în 1981, a realizat împreună cu colective de ingineri, tehnicieni, maistri și muncitori de la Școala de Zbor Sânpetru, URMV-3, I.I.L. Ghimbav și ICA Brașov 30 de tipuri de motoplanoare și două tipuri de avioane. Aceste aeronave fac parte din familia IS - marcă recunoscută pe plan mondial, Iosif Șilimon fiind distins în 1968 cu Diploma Internațională "Paul Tissandier" pentru Contribuții în Aeronautica Mondială.

Prin scrisoarea MICM - CIMFA nr. 955662/19.11.68 semnată de directorul general, general maior dr. inginer Ștefan Ispas, și directorul economic, colonel Vasile Racovițan, se transmitea Întreprinderii Aeronautice Ghimbav - Brașov HCM nr. 255/14.11.1968 privind înființarea la 1 octombrie 1968 a Uzinei ICA Brașov în subordinea Ministerului Industriei Construcțiilor de Mașini, având ca obiect de activitate construcții și reparații aeronautice. Conducerea întreprinderii era formată din inginer Nicolae Costin - director, inginer Iosif Șilimon - inginer șef și economist Mihai Tilincă - contabil șef. Producția a continuat cu fabricarea și repararea de planeoane de tip IS, repararea planeoarelor Foka și Blanik, fabricarea avionului prototip IS-23, fabricarea de avioane IAR-822, IAR-823 și IAR-824, reparații de avioane (IAR-817 și IAR-818, ZLIN, Wilga) și subsansambluri de structură

Japonia, China, India, Argentina, Spania, SUA.

Din 1971 s-a trecut la producerea sub licență SNIAS - Franța a elicopterelor IAR-316B Alouette, din care au fost construite până în 1987 o serie de 200 de bucăți.

Din 1973 au fost realizate la Brașov avioanele proiectate sub conducerea inginerului Radu Manicaticide de colectivul de la institutul IMFCA București - IAR-823, avion cu patru locuri, de școală și antrenament militar și civil, fiind livrate până în 1980 un număr de 80 de aparate, din 1974 au fost fabricate 20 de avioane agricole IAR-822 de construcție mixtă lemn-metal și 15 avioane agricole IAR-826 de construcție metalică.

La 30 iulie 1974 s-a semnat cu firma Aerospațiale-Franța contractul de fabricare sub licență a elicopterului 330 Puma pentru versiunile H (militar), G (civil) și VIP. Prin introducerea palelor de rotor din materiale compozite și remotorizarea cu motoare mai puternice, TURMO IV C, începând cu anul 1976 versiunea H devine L.

În perioada 1974 - 1999, IAR Brașov a produs și livrat 163 de elicoptere IAR 330 L Puma, din care 59 la export, prezentând o balanță comercială externă pozitivă, cu un excedent de aproximativ 44 milioane USD. Câștigul cel mai important constă, însă, în experiența de peste 25 de ani acumulată la IAR Brașov în fabricarea, întreținerea și modernizarea a ceea ce reprezintă, în termeni financiari, cel mai eficient elicopter mediu-utilitar european. Elicopterul 330 Puma face parte din cele mai răspândite elicoptere utilizate din clasa 7-10 tone, alături de Sikorsky UH-60 și Super-Puma/Cougar. Peste 630 de elicoptere Puma sunt operate cu succes de forțele armate a 30 de țări, anual înregistrându-se aproximativ 100.000 ore de zbor, cu o siguranță de exploatare remarcabilă.

În 1976 s-a trecut la producerea motoplanoarelor biloc câte-à-câte IS-28M2, cu care s-a înregistrat o performanță mondială deosebită prin zborul a trei motoplanoare de la ICA Brașov la Tocumwal - Australia, pe un traseu de 18.168 km, care a însumat 146 ore de zbor. Unul dintre piloții australieni care au efectuat zborul de transport, Bill Schoon, a realizat un reportaj publicat în revista "Pilot" din august 1981. Presa internațională a supranumit IS-28M2 "Motoplanorul Maratonist", deoarece depășările la expoziții sau livrări în țări ca Danemarca, Norvegia, Elveția, Franța sau Marea Britanie se realizau în zbor. În 1977 s-a realizat prototipul motoplanorului biloc tandem IS-28M1, din care a derivat ulterior IAR-34.

ing. dipl. Traian Tomescu, IAR-SA Brașov,
președinte Filiala AGIR Brașov
(Continuare în nr. viitor)



reacție din lume; Aurel Vlaicu (1910) - primul care a rezolvat complet problema zborului în granițele Țării Românești, prin construirea unui original aparat de zbor.

Primele construcții aeronautice la Brașov au fost cele două aeroplane RA-BO-1 realizate între 1924 - 1926 la fabrica "Frații Schiell" de către inginerii Radu Onciu și Bo Carlsson.

Societatea "Industria Aeronautică Română" (IAR) a fost fondată la 25 iunie 1925, prin promulgarea de către regele Ferdinand a "Legii privitoare la întreprinderile industriale în legătură cu fabricarea națională". Aceasta este "prima fabrică românească de aeroplane", așa cum este scris în actul de inaugurare din 11 octombrie 1927.

Uzina IAR Brașov, amplasată în zona de lângă drumul Brașov - Sânpetru, unde se află astăzi uzina Tractorul Brașov, avea o suprafață de 2.233.800 m² și dispunea de un aerodrom de circa 1800 metri lungime, care a funcționat până în 1961 ca aeroport al Brașovului.

Între 1927 și 1945 au fost realizate la IAR Brașov 25 de tipuri de avioane (peste 1000 de aparate), din care 17 tipuri de avioane de școală, turism, recunoaștere și vânătoare în concepție românească și 8 avioane în licență, 4 tipuri de motoare de avioane în concepție și construcție românească și 7 tipuri de motoare de avioane fabricate în licență. În anul 1939, IAR era una dintre cele mai mari fabrici de avioane din lume, având o suprafață productivă de 130.000 mp și 7.000 de angajați.

Revista "Le Fana de l'Aviation", în numărul 239 din octombrie 1989 prezenta într-un articol de 7 pagini (p.14-21), semnat Malcolm Passingham și Jean Noel, intitulat "Les aviation militaires de 1910 à 1945" și unele realizări ale uzinelor IAR Brașov, între care primul avion de vânătoare monoplan realizat în România de colectivul condus de inginerul Elie Carafoli și inginerul francez Virmaux, IAR CV-11. Dintre realizările IAR Brașov se remarcă în mod deosebit avioanele de vânătoare IAR-80 și de vânătoare-bombardament IAR-81, recunoscute pe plan internațional.

Revista "Air International" din iulie 1976, în articolul "The Story of the IAR-80" prezintă programul IAR-80 realizat de un colectiv din care făceau parte prof. ing. Ion Grosu, ing. Ion Coșereanu, ing. Gh. Zotta, ing. G. Walner, a cărui desfășurare a fost următoarea: începerea proiectării în octombrie 1937,

uzină de tractoare, s-a trecut la fabricarea primelor tractoare românești IAR-22.

În anul 1951, la Sânpetru, inginerul Iosif Șilimon realiza primul său planor de tip IS-2, continuând apoi construcția de planeoane cu 11 tipuri (IS-3, IS-3a, IS-3b, IS-3c, IS-4, IS-11, IS-7, IS-3f, IS-9), realizate la Uzina de Reparat Material Volant URMV-3 din Brașov, înființată la 1 iunie 1951.

La început la Tractorul Brașov, apoi la URMV-3, inginerul Radu Manicaticide conduce un colectiv care a realizat 6 tipuri de avioane (IAR-811, IAR-813, IAR-814, RM-12, IAR-817, MR-2).

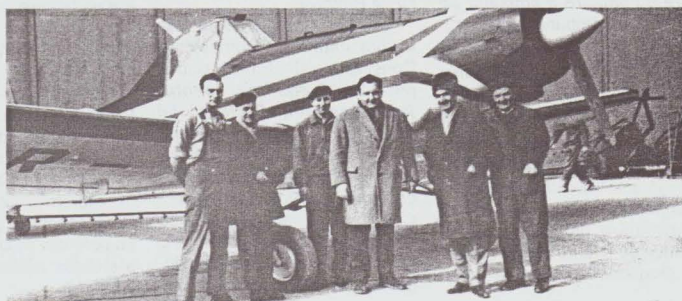
La 1 noiembrie 1959, URMV-3 s-a desființat, utilajele și activitățile fiind



transferate la București, Mediaș și Bacău, colectivele împrăștiindu-se în diverse întreprinderi, iar utilajele, personalul și activitățile secției de planeoane au fost preluate prin strădania inginerului Erast Berențan de "Întreprinderea Orășenească Mixtă Săcele". În lipsa spațiului și a terenului de zbor pentru această secție de planeoane care avea în lucru o comandă de 15 planeoane IS-7 cu un efectiv de 60 de persoane, cei doi pasionați planoriști, inginerul Iosif Șilimon și inginerul Erast Berențan, au apelat la comandamentul aeroclubului "Mircea Zorileanu" din Ghimbav. Pilotul inginer Romeo Vlădescu i-a sprijinit punând la dispoziție unul din hangare, două barăci și un pavilion administrativ la Ghimbav, unde s-a instalat secția de planeoane a "Industriei Locale", având ca director pe inginerul Nicolae Costin. Aici au fost construite planeoane de tip IS, s-au reparat avioane și planeoane, au fost realizate și experimentate un vehicul cu pernă de aer

pentru avioanele tip BN-2, care sunt construite în licență Britten-Norman la Întreprinderea de Avioane București.

În 1970 au fost dezvoltate planeoarele IS-29D (monoloc), de construcție complet metalică, iar în 1974 seria IS 28D2 și IS-28B2 (biloc), construindu-se până în prezent cca 600 de planeoane, livrate în România și la export (cca 400), în țări ca Austria, Germania, Marea Britanie, Franța, Ungaria, Canada,



SECȚIUNE

ÎN TIMP ȘI SPAȚIU

POLITICI ȘI MĂSURI DE
REDUCERE A EMISIILOR DE
GAZE CU EFECT DE SERĂ DIN
SECTORUL ENERGETIC ÎN
UNIUNEA EUROPEANĂ**(Urmare din nr. trecut)**

În 1999, **monitorizarea** a devenit o parte esențială a procesului de integrare, pentru a stabili în continuare priorități pentru dezvoltarea durabilă. În acest context, Comitetul de Asistență pentru Dezvoltare al Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) a stabilit în strategia sa pentru secolul al XXI-lea (1996) obiectivul de a **obține o inversare a tendințelor actuale de degradare a resurselor de mediu** până în 2015.

Totuși, în ceea ce privește **schimbările climatice**, situația va continua să se agraveze și după 2015. Țările în curs de dezvoltare, și în special populația săracă din mediul rural din aceste țări, se preconizează să fie printre cele mai puternic afectate. Politica de dezvoltare a Comunității Europene își propune deja să îmbunătățească condițiile de viață ale populației rurale sărace; eforturile viitoare vor crește, cu accent pe reacția la dezastre, adaptarea rurală și protecția resurselor de apă.

Strategia pentru integrarea problemelor de mediu în politica de dezvoltare pentru a promova dezvoltarea durabilă (2001) stabilește că eforturile de întărire a capacității țărilor în curs de dezvoltare în negocierile UNFCCC și în implementarea rezultatelor acestora vor fi sprijinite de Comunitatea Europeană.

2.1.4. Strategii specifice înainte de ratificarea de către Uniunea Europeană a Protocolului de la Kyoto

Prima strategie comună de limitare a emisiilor de CO₂ și de îmbunătățire a eficienței energetice a fost prezentată în 1991. Obiectivul general a fost de a **stabiliza emisiile de CO₂ în Comunitate până în 2000 la nivelul anului 1990**. Uniunea Europeană a reușit să atingă acest obiectiv. În 1992, o Comunicare din partea Comisiei Europene a propus un pachet comun de întărire a unor măsuri și programe descrise în prima

Comunicare a Comisiei către Convenția Cadru a Națiunilor Unite pe Schimbări Climatice.

În 1997, **UE a convenit în cadrul Protocolului de la Kyoto** asupra obiectivului de a **atinge o reducere generală de 8% a emisiilor de gaze cu efect de seră comparativ cu nivelul anului 1990, în perioada de angajament 2008-2012**. Principala modalitate de atingere a acestui obiectiv din Protocolul de la Kyoto este prevăzută a fi reprezentată de acțiunile la nivel național.

Uniunea Europeană a negociat atingerea obiectivului susmenționat folosindu-se de așa-numita prevedere "balon" ("bubble") a Articolului 4 din Protocol. Prevederea permite unui grup de țări – după ratificarea Protocolului – să își redistribuie angajamentele lor de emisii într-un mod în care să se păstreze totalul colectiv. În acest context, UE și-a redistribuit angajamentele sale de emisii între statele membre, conform așa-numitului "**acord de împărțire a sarcinii**" ("Burden Sharing Agreement").

Observație. Comunitatea Europeană a celor 15 state membre a semnat și ratificat Protocolul. Deși ulterior și-a schimbat numele în "Uniunea Europeană" și de curând a acceptat noi membri, Comunitatea, conform Articolului 4, rămâne de 15 state pentru prima perioadă de angajament a Protocolului de la Kyoto. De aceea, extinderea UE cu țări din Europa Centrală și de Est nu va fi folosită ca o modalitate de a respecta angajamentul UE la Protocol.

În 1999, Comisia Europeană a prezentat o Comunicare Consiliului și Parlamentului privind "**Pregătirea pentru implementarea Protocolului de la Kyoto**", care a conturat acțiunile necesare în UE pentru a permite aplicarea completă a prevederilor Kyoto. Datele din Comunicare au arătat că acțiunile naționale din cadrul UE ar putea fi suficiente pentru atingerea obiectivului Kyoto și că o

treime din această reducere ar putea fi realizată cu costuri reduse; două treimi au fost estimate a fi realizabile cu costuri variind între 5 și 50 de euro pe tonă de CO₂.

În 1999, Comunicarea Comisiei Europene "**Politicele și măsurile UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră: Către un Program european în domeniul schimbărilor climatice**" face propuneri pentru avansarea politicilor printr-un astfel de program.

În 2001 a fost elaborată o propunere de directivă privind comerțul cu emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității Europene (aprobată în 2003) și **în 2002 UE a ratificat Protocolul de la Kyoto în bloc**.

2.1.5. Programul european în domeniul schimbărilor climatice

Programul european în domeniul schimbărilor climatice ("European Climate Change Programme" – ECCP) reprezintă cadrul principal pentru acțiune la nivel de politici UE în domeniul schimbărilor climatice. A fost înființat în anul 2000 pentru a ajuta în identificarea măsurilor adiționale cele mai eficiente pentru mediu și din punct de vedere al costului pentru îndeplinirea obiectivului de reducere al UE. Programul este unul din instrumentele de implementare a Programului 6 de Acțiune de Mediu.

ECCP a fost înființat ca un proces consultativ cu mai multe părți interesate, ce s-a concentrat pe energie, transport, industrie, cercetare și agricultură și pe problema comerțului cu emisii în cadrul UE.

Programul a investigat în total mai mult de 40 de măsuri, folosind criteriile de selecție precum costuri și limite de timp. Au fost identificate 8 măsuri ca fiind în stadii avansate de pregătire. Pentru acestea, a fost identificat un potențial estimat de reducere a emisiilor eficient din punct de

vedere al costului de 240 Mt CO₂e, sprijinind eficient, astfel, politicile și măsurile statelor membre. Sunt în pregătire și alte măsuri identificate de ECCP, cu un potențial estimat de reducere a emisiilor eficient din punct de vedere al costului de circa 140 Mt CO₂e. În total, ECCP ar putea identifica opțiuni eficiente din punct de vedere al costului cu mai puțin de 20 euro/t CO₂e pentru 664-765 Mt CO₂e.

În 2001, Comisia Europeană a adoptat o Comunicare ce conturează primul set concret de măsuri de implementare a ECCP ce urmasă să fie abordate în următorii doi ani. Aceste măsuri intră în patru categorii: intersectoriale, energie, transport și industrie. Ele reprezintă un potențial de reducere eficientă din punct de vedere al costului de aproximativ 122-178 Mt CO₂e.

Totuși, ECCP a subliniat și importanța măsurilor, ce sunt promițătoare îndeosebi pe termen lung. În această privință, potențialul de reducere a emisiilor ar putea crește cu încă 100 Mt CO₂e, având în vedere reflectarea politicilor proactice în domeniul cogenerării și biocombustibililor.

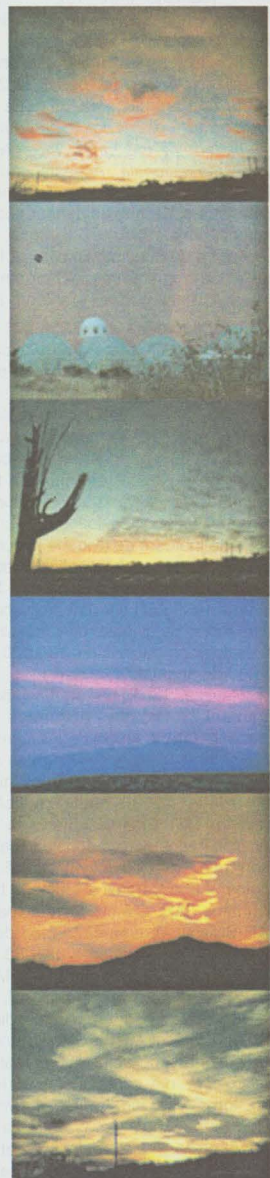
2.1.6. Planul de acțiune al Uniunii Europene pentru îmbunătățirea eficienței energetice

Planul de acțiune al UE pentru îmbunătățirea eficienței energetice are drept scop atingerea potențialului economic pentru eficiență energetică conform obiectivului propus de reducere a intensității energetice cu 1% pe an și peste tendințele actuale. Estimările arată că aceasta va duce la evitarea unor emisii de CO₂ de aproape 200 Mt/an.

Planul de acțiune prezintă o combinație integrată și coerentă de instrumente – politici proiectate să se susțină reciproc și să complementeze activitatea statelor membre în acest domeniu în perioada de până în anul

2010. Sunt propuse trei tipuri de măsuri:

- măsuri proiectate să întărească dimensiunea eficienței energetice în politicile și programele comunitare non-energetice;



- măsuri de întărire și extindere a politicilor și măsurilor de eficiență energetică existente, de exemplu etichetarea și standardele;

- noi politici și măsuri.

Totuși, în pofida Planului de acțiune, ritmul îmbunătățirilor în eficiență energetică în UE a continuat să scadă.

2.1.7. Implementarea mecanismelor flexibile ale Protocolului de la Kyoto în Uniunea Europeană

2.1.7.1. Directiva 2003/87/EC care stabilește o schemă pentru comerțul cu credite de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și amendează Directiva Consiliului 96/61/EC

În 2000, Comisia Europeană a adoptat o Carte Verde privind "Comerțul cu emisii de gaze cu efect de seră în cadrul UE" pentru a lansa discuțiile asupra comerțului cu emisii în interiorul UE și asupra relației dintre comerțul cu emisii și alte politici și măsuri care să se adreseze schimbărilor climatice. Răspunsurile primite au fost într-o proporție copioasă în favoarea comerțului cu emisii. În 2003, Directiva privind schema UE de comerț cu emisii a fost aprobată și înaintată statelor membre spre implementare.

Principalele obiective

Schema de comerț cu emisii ("Emission Trading Scheme" - ETS) este un sistem la nivel de instalații, de tip "plafon și comercializare" ("cap and trade"), ce acoperă emisiile de CO₂ pentru început. Ea a fost proiectată ca un instrument de conformare a UE cu obiectivul stabilit în cadrul Protocolului de la Kyoto.

Cadru temporal

ETS va fi implementată în două perioade: 2005-2007 și 2008-2012. Cea de a doua perioadă a ETS a fost proiectată intenționat să coincidă cu prima perioadă de angajament din cadrul Protocolului de la Kyoto.

Țări, sectoare și gaze acoperite

ETS va cuprinde toate statele membre ale UE (25 de țări). ETS va afecta inițial aproximativ 12 000 de instalații din următoarele cinci sectoare:

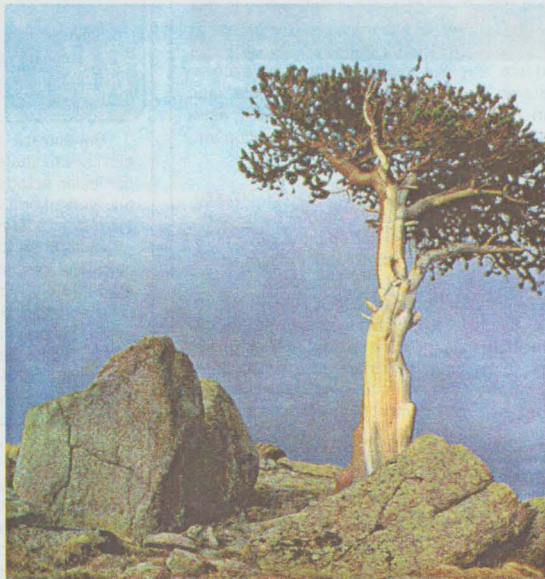
- producerea de energie electrică și căldură (pentru instalații cu o putere termică de peste 20 MW);
- rafinării de petrol și cocserie;
- producerea și procesarea metalelor ferose, inclusiv minereu metalifer, fontă și oțel;
- producerea de clincher de ciment, sticlă, țiglă, cărămizi și porțelan;
- producerea de celuloză și hârtie (pentru instalații cu capacități de producție ce depășește 20 tone pe zi).

ETS va cuprinde inițial doar emisiile de CO₂ ale acestor instalații. Și alte gaze cu efect de seră din alte sectoare - printre altele din activitățile din domeniul aluminiului și cel chimic - ar putea fi incluse după revizuirea directivei, în 2006, iar statele membre ale UE pot include individual alte instalații care emit CO₂. Directiva permite excluderea temporară și

limitată (în prima perioadă a schemei de comerț) a unor instalații, dar nu permite excluderea unor sectoare întregi.

Penalizări

În timpul perioadei de trei ani ce începe la data de 1 ianuarie 2005, statele membre vor aplica



o penalizare de 40 euro pentru fiecare tonă de CO₂e emisă de instalația pentru care operatorul nu a predat credite. În perioada următoare, penalizarea va fi de 100 euro pe tonă de CO₂e.

Registrele

Statele membre UE vor înființa și menține un registru pentru a asigura contabilizarea corectă a emiterii, deținerii, transferului și anulării de credite. Orice persoană poate deține credite, iar informațiile din registru vor fi accesibile publicului.

Sinergia și coordonarea cu Directiva 96/61/EC (IPPC)

Directiva 96/61/EC (privind prevenirea și controlul integrat al poluării - "Integrated Pollution Prevention and Control" - IPPC) are drept scop asigurarea unei abordări integrate a măsurilor necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul poluării. Pentru a putea funcționa, instalațiile poluante trebuie să obțină o autorizație integrată de mediu de la autoritatea competentă a statului membru. Instalațiile existente trebuie să utilizeze cele mai bune tehnici disponibile ("Best Available Techniques" - BAT), pentru a preveni și minimiza impactul asupra mediului.

Autorizații

Cele mai multe dintre instalațiile cuprinse în ETS sunt supuse și Directivei IPPC. Pentru simplificarea procedurilor administrative, Directiva ETS permite statelor membre să combine procedura de eliberare a creditelor pentru comerțul cu emisii de GES cu cea pentru Directiva IPPC. Dacă statele membre aleg să nu combine procedurile, atunci vor trebui să coordoneze condițiile și procedura pentru emiterea autorizației de comerț cu emisii cu eliberarea autorizației integrate de mediu conform Directivei IPPC.

Limitele de emisii

Directiva ETS amendează Directiva IPPC în sensul că, dacă emisiile unui gaz cu efect de seră ale unei instalații sunt cuprinse în schema de comerț cu emisii, atunci autorizația integrată de mediu de sub IPPC

pentru acea instalație nu stabilește o limită pentru emisiile gazului respectiv. Stabilirea unei valori a limitei de emisie ar diminua beneficiile comerțului cu emisii; în cadrul unei scheme de comerț cu emisii, operatorul unei instalații trebuie să poată decide, pe criterii economice, dacă este mai bine ca emisiile instalației respective să crească (și atunci operatorul va cumpăra creditele corespunzătoare) sau să descrească.

Corelarea ETS cu mecanismele bazate pe proiect ale Protocolului de la Kyoto

Directiva recunoaște importanța permiterii importului de credite de emisii dobândite prin proiecte de JI și CDM. Totuși, specifică faptul că "utilizarea acestor mecanisme va fi suplimentară acțiunilor interne", ceea ce sugerează că va fi stabilită o limită a cantității de credite bazate pe JI și CDM ce poate fi importată în schema UE. Permite introducerea creditelor din mecanismele bazate pe proiecte va ajuta la reducerea costurilor de conformare în UE. Totuși, condițiile specifice pentru corelare au rămas a fi introduse într-o directivă ulterioară.

2.1.7.2. Propunerea de Directivă de conectare a mecanismelor JI și CDM cu schema de comerț cu emisii a Comunității Europene

Context

În 2003, Comisia Europeană a propus o directivă pentru amendarea Directivei privind comerțul cu emisii descrisă mai sus, pentru a permite includerea creditelor de reducere a emisiilor (ERU, respectiv CER) generate de mecanismele bazate pe proiect din Protocolul de la Kyoto (JI, respectiv CDM)¹. Aceasta este așa-numita "Directivă de conectare" ("Linking Directive") care va permite companiilor europene care investesc în proiecte de reducere a emisiilor în Europa de Est, Rusia sau în țări mai puțin dezvoltate să poată lua în considerare aceste reduceri la îndeplinirea angajamentelor lor din cadrul schemei UE de comerț cu emisii.

Adoptarea de către Parlamentul European

În aprilie 2004, Parlamentul European a aprobat prima citire a compromisului acordat între raportorul parlamentar și Consiliul. Principalele elemente ale directivei sunt prezentate în continuare.

Nu sunt prevăzute importul și conversia:

- creditelor de emisii generate de activități ale proiectelor ce implică instalații nucleare (în conformitate cu excluderea unor astfel de credite din mecanisme conform reglementărilor Națiunilor Unite), cel puțin până în 2012;
- creditelor de emisii rezultând din activități legate de modul de utilizare a terenurilor, schimbarea modului de utilizare a terenurilor și silvicultură (LULUCF), cel puțin până la revizuirea Directivei EU ETS din 2006;

- unităților de cantitate alocate (AAU).

Creditele de emisii din

investiții în centrale hidroelectrice mari (> 20 MW) vor fi permise doar dacă sunt îndeplinite anumite criterii stricte ale Comisiei Mondiale a Barajelor.

Nu va exista o limită cantitativă *ex ante* pentru importul de ERU și CER. Sarcina de limitare a numărului de credite provenite din proiecte JI și CDM pe care le pot utiliza companiile în cadrul schemei UE de comercializare revine statelor membre².

Observație. Ca urmare a adoptării directivei de către Parlamentul European, cu compromisul de a nu stabili limite clare pentru includerea de credite din proiecte de JI și CDM în schema UE de comerț cu emisii, opt ONG-uri de mediu (între care Greenpeace, CAN Europe, BirdLife, Friends of the Earth și WWF) au protestat printr-un comunicat de presă. Ele au arătat că UE "își subminează propria politică de protecție a climatei, nereușind să impună limite asupra utilizării mecanismelor exterioare în sistemul său de comerț cu emisii (ETS). Sistemul UE de comerț cu emisii, drapelul politicii sale climatice, devine rapid o farsă". Organizațiile au cerut statelor membre UE să întărească acest "slab acord european".

Pașii următori:

- * Se așteaptă aprobarea Directivei de către Consiliul într-una din următoarele sale întâlniri.

- * După publicarea în Monitorul Oficial, statele membre UE vor avea 12 luni la dispoziție pentru a transpune Directiva în legislațiile naționale.

Observație.

Restricțiile asupra importului de ERU și CER sunt necesare întrucât, conform Protocolului de la Kyoto, UE trebuie să se asigure că utilizarea mecanismelor exterioare se face suplimentar față de eforturile interne din Uniune și că reducerile interne de emisii reprezintă o "parte semnificativă" din eforturile de reducere a emisiilor.

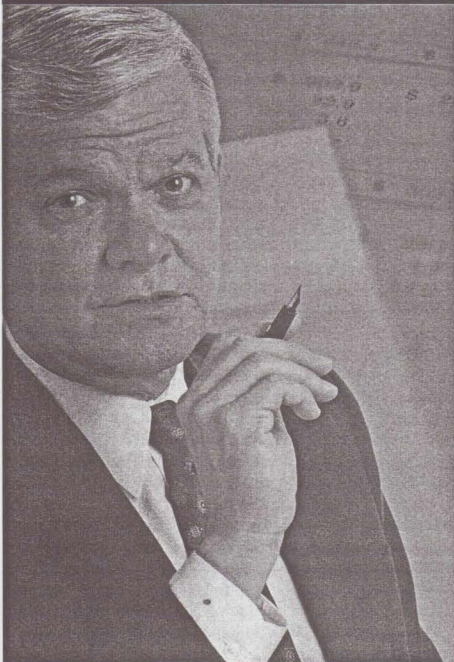
Acquis-ul comunitar va fi utilizat la stabilirea nivelurilor de bază ("baselines") pentru proiectele de JI întreprinse în statele care au semnat tratatele de aderare la UE. Astfel, **noile state membre UE nu vor putea folosi mecanismul JI în scopul realizării conformității cu prevederile acquis-ului comunitar**. ERU vor fi acordate numai în momentul depășirii acquis-ului.

(Continuare în nr. viitor)

1. Creditele de tip ERU și CER care vor fi utilizate în schema EU ETS vor fi importate în schemă prin transformarea lor în credite UE ("EU allowances").

2. Textul inițial al propunerii de Directivă stipula că, pentru a se asigura caracterul suplimentar al importurilor de ERU și de CER, în momentul în care numărul total de ERU și CER în schema EU ETS ar fi atins 6% din totalul creditelor UE alocate pentru perioada 2008-2012, atunci s-ar fi făcut o revizuire imediată de către Comisie. Revizuirea ar fi putut lua în considerare introducerea unei limite superioare asupra importurilor ulterioare. Sursa protestelor ONG-urilor este tocmai eliminarea acestei prevederi.

Tehnocrația salvează România?



(Urmare din pag. 1)

nivelul de dezvoltare a României. De fapt, am avut de-a face cu o **subdezvoltare** în ambele planuri interdependente.

Sărim peste mai multe etape și poposim la mijlocul anilor '70, când - în condițiile cunoscute - în România a început să fie vehiculat conceptul de tehnocrație, e drept, legat mai mult de **management**. Lui Ceaușescu nu i-a plăcut cuvântul englezesc și l-a tradus în "conducerea științifică a producției și a muncii". În ceea ce privește conducerea politică, lucrurile se limitau la formula "revoluționarului de profesie".

Lucrurile au evoluat - un timp - contradictoriu, pentru că în cele din urmă să **involveze**. În foarte multe puncte de comandă s-au aflat ingineri și alți specialiști, însă deciziile au fost luate, uneori până la detalii, de dictator și, în anumite compartimente, la nivel de prim-ministru și de miniștri, tot de oameni cu o pregătire extrem de precară (ca să o spunem pe șleau, de semidocti). Criteriul ideologic l-a înlocuit - în prea multe situații, unele decisive - pe cel de **profesionalism**.

Starea de fapt

Dacă încercăm să pătrundem la esența problematicii de care ne ocupăm, ajungem - indiferent de unde pornim - la ideea că formula cea mai dezirabilă de **TEHNOCRAȚIE** o constituie definirea locului și rolului **expertizei** în adoptarea deciziilor, la toate nivelurile și în toate domeniile. Nu este locul, aici, pentru o amplă demonstrație în vederea stabilirii corectitudinii acestui punct de vedere, dar este limpede că în legătură cu decizii tehnologice, expertiza nu poate să fie decât cea de tip ingineresc, după cum un inginer nu poate să hotărăască modul în care trebuie tratat un bolnav. Ne referim la situații normale, nu la cele aberante. Dacă soluțiile impun o colaborare interdisciplinară, nu reprezintă nici o noutate o astfel de formulă. Dar, tot fiecare expert se pronunță, în primul rând, în domeniul său de specializare.

După Revoluția din decembrie '89 (mă încapățânează să definesc astfel istoricul eveniment de la care, iată, în curând se vor împlini 15 ani!), ne-a fost dat să trecem prin multe experiențe, unele de-a dreptul traumatizante. Fapt este că tranziția spre economia de piață și spre statul de drept autentic a fost și continuă să fie contradictorie și mult prea îndelungată. Chiar în condițiile de **dezindustrializare** (termenul se cere bine conturat pentru a nu da naștere la interpretări eronate), în anumite domenii, rolul expertizei a crescut considerabil. Mai mult, numeroși specialiști, inclusiv ingineri, s-au implicat și în actul decizional politic și în cel economico-social. Sub aspect profesional, cel mai mare grup parlamentar este cel al inginerilor, iar în guvernele postdecembriste, inginerii au avut posturi extrem de importante, unul chiar de prim-ministru. Nu discutăm despre calitatea lor profesională, ci consemnăm doar faptul că atare. În ciuda

creșterii evidente a rolului expertizei (oare ce altceva arată proliferarea entităților specializate în cele mai diverse tipuri de consultanță?), situația actuală este departe de a fi **optimă** în domeniul de care ne ocupăm.

"Comedia" confuziilor

Din trecerea în revistă operată de ing. dipl. Nicolae M. Nicolae s-a desprins destul de clar faptul că au existat și mai există păveri potrivit cărora o bună guvernare nu se poate realiza **decât** de către tehnocrați. În acest fel se ajunge, uneori, chiar la a considera că ea, **TEHNOCRAȚIA**, se contrapune **DEMOCRAȚIEI**. Dacă îi includem în rândurile tehnocraților **numai** pe cei de specialitate inginerescă, ne dăm seama, mai lesne, că nu este posibilă o bună guvernare fără juristi, fără economiști, fără specialiști în materie de politici sociale ș.a.m.d. Corect este să-i numim tehnocrați pe **toți** cei care sunt, într-adevăr, specialiști în anumite domenii. Dacă acest punct de vedere este acceptat, atunci putem să avansăm în demonstrația noastră.

Însăși politica propriu-zisă impune un grad înalt de **profesionalizare**, grad ce poate fi mai repede și mai ușor de atins pe fondul unei alte specializări, inclusiv de tip ingineresc.

Situația din prezent (mă refer acum la întreaga perioadă postdecembristă) arată că avem de-a face cu un **sistem democratic** încă fragil. În timp ce mecanismele alegerilor funcționează aproape normal, s-a ajuns la situația paradoxală ca în principalul for de decizie din stat, organismul reprezentativ al întregii națiuni, să fie aleși și mai mulți oameni care, în profesiile lor de bază, au avut și au rezultate notabile, în timp ce în politică sunt realele mediocrități (ca să nu-i caracterizăm altfel). S-ar putea compensa acest deficit de calificare politică prin creșterea rolului expertizei, dar decizia n-o poate lua aceasta din urmă deoarece s-ar încălca un principiu democratic fundamental.

Pe acest teren au apărut și se amplifică multe confuzii, între care unele ar fi comice (vezi titlul paragrafului), dacă n-ar avea efecte triste.

Au fost luate multe decizii eronate la nivel parlamentar și guvernamental tocmai pentru că s-a întreținut confuzia între **ales** și **numit**. Aici nu se poate opera cu jumătăți de măsură. Drepturile și obligațiile celor aleși sunt altele decât ale celor numiți, inclusiv pe post de consilieri. Substituirea a provocat grave distorsiuni în funcționarea instituțiilor publice, în primul rând, prin subordonarea de facto, în anumite împrejurări, a unui organism **ales** (Parlamentul) de către unul **numit** (Guvernul).

Menținerea stărilor de confuzie reprezintă o acțiune deliberată, în foarte multe cazuri, ca efect al intereselor contradictorii ale diferitelor centre de putere, înainte de toate economică.

Reforma clasei politice

Principalele date ale problemei converg nu spre o separare mecanică între "politicieni" și "tehnocrați", fie și numai pentru simplul motiv că există persoane - și nu puține - care înmănunchează ambele ipostaze. Cum mai remarcam, **profesionalizarea politicii** reprezintă o cerință pe care mulți încep s-o perceapă la adevărata ei dimensiune și importanță.

Soluția constă, așa cum am menționat în titlul acestui ultim paragraf, în reformarea **reală** a clasei politice. Este vorba despre un complex proces legislativ, instituțional, organizațional, moral etc. prin care să se creeze ansamblul de instrumente care să bazeze calea **alegerii** și **numirii** în funcții publice a unor persoane inadecvate. Folosim, desigur, un termen blând, dar îi avem în vedere pe impostori, pe incompetenți, pe corupți (mai ales), adică - pe scurt - crearea unui mediu propice **promovării valorilor** și, implicit, **excluderii non-valorilor**.

Nu este locul, aici, pentru aprofundarea temei, însă apare cât se poate de limpede - chiar din experiențe recente - că nu există nici o incompatibilitate de fond între **TEHNOCRAȚIE** și **DEMOCRAȚIE**.

Nu mai în condițiile în care, prin respectarea regulilor statului de drept, ale economiei de piață, va fi posibil să acceadă, la funcții de decizie la toate nivelurile, persoane competente (tehnocrați) și capabile să promoveze valorile lumii libere, civilizate și prospere în care vrem să ne integrăm, dilema conceptuală la care ne-am referit va deveni lipsită de obiect. Așadar, putem spune că **TEHNOCRAȚIA** (în accepțiunea menționată) poate salva - și ea - ROMÂNIA.

Curier legislativ

Lege nr. 269/2004

din 16/06/2004

privind acordarea unui ajutor financiar în vederea stimulării achiziționării de calculatoare
Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 566, din 28/06/2004

Beneficiază de ajutor financiar familiile cu elevi și/sau studenți ai învățământului de stat sau particular acreditat, în vârstă de până la 26 de ani. Venitul brut lunar trebuie să fie de maximum 1,5 milioane lei pe membru de familie.

Ajutorul se acordă pentru achiziționarea unui calculator personal nou și reprezintă echivalentul a 200 de euro calculat la cursul de schimb valutar comunicat de Banca Națională a României pentru ultima zi a lunii precedente, fără a depăși valoarea calculatorului achiziționat.

Familia cu elevi și/sau studenți, indiferent de numărul acestora, beneficiază de ajutor financiar pentru achiziționarea unui singur calculator.

Ajutorul financiar se acordă beneficiarilor de către Ministerul Educației și Cercetării, pe baza documentelor doveditoare ce vor fi stabilite prin normele metodologice.

Este interzisă înstrăinarea calculatoarelor înainte de expirarea perioadei de 3 ani de la cumpărarea acestora.

Lege nr. 289/2004

din 24/06/2004

privind regimul juridic al contractelor de credit pentru consum destinate consumatorilor, persoane fizice
Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 611, din 06/07/2004

Contractul de credit este actul juridic în temeiul căruia creditorul acordă sau se angajează să acorde, iar consumatorul acceptă un credit în forma unui împrumut, a unei amânări a plății sau a altei facilități financiare similare.

În orice anunt publicitar și în orice ofertă pentru un contract de credit destinat consumatorilor, afișate în locuri publice, prin care o persoană declară că acordă un credit sau intermediază încheierea unui contract de credit și prin care se indică o dobândă sau orice alte cifre referitoare la costul creditului, trebuie să se menționeze dobânda anuală efectivă, în mod clar și inteligibil, și să se respecte prevederile Legii nr. 148/2000 privind publicitatea, cu modificările și completările ulterioare. Scopul comercial al acestor informații trebuie să fie expus foarte clar, prin folosirea limbajului obișnuit.

Înainte de încheierea contractului, creditorul are obligația să prezinte contractele de credit pe care le oferă, tipul și suma totală a creditului cele mai adecvate, luând în calcul situația financiară a consumatorului, avantajele și dezavantajele asociate cu produsul propus, precum și scopul creditului. De asemenea, creditorul trebuie să prezinte consumatorului informațiile exacte și complete necesare privind contractul de credit avut în vedere și să informeze consumatorul despre documentația necesară acordării unui credit.

Documentația de credit trebuie să cuprindă cel puțin situațiile financiare curente ale solicitantului de credit și ale oricărui garant al acestuia, inclusiv proiecția fluxurilor financiare pentru perioada de rambursare a creditului și de plată a dobânzilor; o descriere a modalităților de garantare pentru plata integrală a datoriei și, după caz, o evaluare a bunurilor care fac obiectul garanției; o descriere a condițiilor creditului, cuprinzând valoarea creditului, valoarea DAE, rata dobânzii, schema de rambursare și obiectivul debitorului sau scopul pentru care a solicitat creditul.

Consumatorul are dreptul să achite anticipat, integral sau parțial, obligațiile sale rezultate din contractul de credit. În cazul achitării anticipate a obligațiilor sale contractuale, consumatorul are dreptul la o reducere echitabilă a costului creditului, stabilită proporțional cu perioada de utilizare a creditului respectiv. Nerespectarea acestei cerințe a legii constituie contravenție și se sancționează cu amendă de la 100.000.000 lei la 250.000.000 lei.

În final, legea prevede clauzele minime obligatorii ale contractelor de credit, în funcție de obiectul fiecăruia, precum și câteva modele de calcul al dobânzii.

Anamaria Bursumac,
consilier juridic, Indaco Systems

Puls AGIR

Simpozionul AERONAUTICA ȘI ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

Joi, 15 iulie 2004, la sediul Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" din Brașov, ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA - AGIR, Filiala Brașov, a organizat un **Simpozion de Aeronautică** în memoria inginerului sportiv planorist **Iosif Șilimon**,



care a conceput planoarele și motoplanoarele de tipul IS și a continuat la Brașov tradițiile aviației românești începute la 25 iunie 1925, dată la care s-a constituit uzina IAR-Brașov. Este de remarcat că la Brașov au fost realizate din 1925 până în prezent cca 2.000 de aeronave care reprezintă peste 35 % din numărul total de aeronave fabricate în România.

La simpozion au participat rectorul Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" din Brașov, gen. mr. conf. univ.dr. Constantin Zaharia, membri ai Filialei AGIR-

Brașov și membrii Biroului executiv al Consiliului AGIR, ingineri din filialele AGIR Sibiu, Timiș, Maramureș, Craiova, Vrancea, Iași, Cluj și președintele AGIR, dr. ing. Mihai Mihăiță. Inginerul Traian Tomescu a prezentat aspecte din activitatea inginerului Iosif Șilimon și din aviație, iar prof. dr. ing. Ioan Goia de la Universitatea Transilvania a evocat personalitatea inginerului Iosif Șilimon și aspecte ale colaborării acestuia cu aeroclubul, cu planoriștii, cu profesorii și cu Universitatea din Brașov. Inginerul Radu Bellu a prezentat date despre aviația CFR, inginerul Horia Salcă a arătat contribuția IAR-Brașov în domeniul realizării de motoare de avion, iar prof.dr.ing. Liviu Sofonea de la Universitatea Transilvania Brașov a accentuat tradițiile în domeniul științei și tehnicii din Brașov.

Aspectele prezentate se constituie în argumente serioase în susținerea inițiativei Filialei AGIR Brașov de a se realiza la Brașov un muzeu al aviației sau chiar un muzeu al tehnicii din această zonă, unde industria a avut realizări importante încă de la începuturile industriale din România.

ing. dipl. Traian Tomescu, președinte Filiala AGIR Brașov

AEROMODELISMUL - ABECEDARUL AVIAȚIEI

Sâmbătă și duminică, 17-18 iulie 2004, pe Aerodromul Ghimbav a avut loc a IX-a ediție a **Concursului de aeromodel planeare radio-comandate clasa F3J - Cupa Iosif Șilimon**, concursul fiind inclus în calendarul competițional pe anul 2004 al Federației Române de Modelism.

La acest concurs, organizat cu două zile înainte de Ziua Aviației și Sf. Ilie - 20 iulie, în memoria inginerului sportiv planorist **Iosif Șilimon** care a conceput planoarele și motoplanoarele de tipul IS, au participat 8 sportivi de la C.S. Atlantis-A. S. Aripile Brașov, A.S. MINIAERO Brașov și C.S. Baladis Deva.

Cupa Iosif Șilimon a revenit echipei C.S. Atlantis - A.S. Aripile Brașov, locul doi fiind obținut de echipa A.S. MINIAERO Brașov, compusă din sportivii Ion Georgescu, Dumitru Georgescu și debutantul ing. Ioan Roman, care la prima sa participare la un astfel de concurs a obținut cel mai bun punctaj al echipei A.S. MINIAERO Brașov.

Echipa de arbitri condusă de Ioan Bokor a asigurat consemnarea riguroasă a timpilor de zbor și a distanțelor de la punctul de aterizare fixat la locul aterizării, regulamentul acordând 100 de puncte aterizărilor la distanțe mai mici de un metru.

Un efort deosebit a fost depus de echipele de lansatori-trăgători, în care s-a remarcat Florin Hârbu, student al Facultății de Construcții Aeronautice din Universitatea Transilvania Brașov.

Locul I la individual a revenit sportivului Silviu Iordan de la C.S. Baladis Deva, locul doi fiind obținut de tatăl său, Gheorghe Iordan de la C.S. Atlantis - A.S. Aripile Brașov, iar locul trei de sportivul Cristinel Șerban de la C.S. Atlantis - A.S. Aripile Brașov.

Pe locurile IV și V s-au clasat sportivii Ianoș Gocșman de 17 ani și Nicu Dionisie de 61 de ani și aceasta demonstrează că aeromodelismul, care este abecedarul aviației, nu are limite de vârstă, fiind un sport tehnico-aplicativ complex care cere cunoștințe aeronautice și metode logice, dar și multă pasiune, muncă, pricepere și îndemânare.

ing. dipl. Traian Tomescu, șef secție Aeromodelism C.S. Atlantis - A. S. Aripile Brașov

Agendă expozițională

În perioada 22-27 iunie a.c., la Romexpo s-a desfășurat salonul auto de categorie grea **ExpoTrans & Logistică 2004 (ETL 2004)**, sub înalțul patronaj al ministrului transporturilor, construcțiilor și locuinței, dl Miron Mitrea, în organizarea firmelor Expoline International și Cargo Magazin.

Ediția a IV-a a ETL, cel mai mare târg de transport și logistică din sud-estul Europei, a reunit peste 80 de firme care au expus sisteme de transport de mărfuri și persoane, transport terestru, naval și aerian, accesorii și logistică aferentă.

Amintim câteva dintre **noutățile** salonului:

Renault Trucks, multispecialist în domeniul camioanelor, a prezentat în premieră națională noul Renault Mascott, la o lună după lansarea sa mondială în Franța. Acesta este al doilea model după Master, din cadrul campaniei Renault Trucks de schimbare a întregii sale "flote", campanie care se va încheia în anul 2006;

Automobile Bavaria SRL, importatorul general MAN vehicule comerciale, un promotor constant al tehnicii de vârf, a prezentat în premieră pe piața românească cabina de lux 5star și noua gamă de motoare D20, apte pentru a îndeplini normele EURO 4;

Firma **Schmitz Cargobull România SRL**, reprezentând cel mai mare producător mondial de remorci și semiremorci, a expus modele și elemente constructive noi, concepute pentru România anilor viitori. Dintre acestea amintim: semiremorca frigorifică SKO 24L-13.4 FP 80/60, dotată cu un agregat frigorific Carrier de ultimă generație și care permite transportarea mărfurilor concomitent la trei regimuri diferite de temperatură, dispunând de doi pereți despărțitori culisanți, prevăzuți cu ventilatoare; semiremorca SCS 24L-13.62 Mega, care dispune de o înălțime utilă de 3 m, de un sistem hidraulic de ridicare a întregului coviltir pe timpul încărcării, fiind dotată cu prelată rabatabilă din material rezistent și fără obloane laterale;

Iveco a expus întreaga sa gamă de vehicule comerciale, de la Stralis Active Space, "Camionul anului 2003", la mezinul Iveco Daily, cu un motor nou de 145 CP cu turbină cu geometrie variabilă;

Mercedes-Benz, prin Auto Rom - distribuitor general Daimler Chrysler AG pentru România, a prezentat noul Mercedes-Benz Actros, "Camionul anului 2004" datorită conceptelor inovatoare de siguranță și noilor sisteme electronice pentru o mai bună economicitate, cât și din punct de vedere al nivelului înalt de calitate și încredere;

Sistemul telematic FleetBoard al lui **Daimler Chrysler AG** este un serviciu de Internet bazat pe telematică, disponibil din iunie 2004 pentru toate firmele de transport din România (prin intermediul computerului de bord instalat în camion, datele sunt transmise cu ajutorul telefoniei mobile către o centrală de servere, care le pune la dispoziția transportatorului).

Veronica O. Mândroiu

Seniorii. Interviu necenzurate

Editura Politehnica din Timișoara, 2004, 200 pag.

Lucrarea conține scurte autobiografii și răspunsurile la un chestionar de 10 întrebări, în elaborarea unei generații excepționale de cadre didactice ale Universității "Politehnica" din Timișoara. Academicieni, conducători de doctorat, membri ai unor prestigioase asociații naționale și internaționale, foști rectori, prorectori, decani, șefi de catedre etc. au consemnat în paginile cărții gânduri și sentimente privind școala politehnică în special, dar și referitoare la învățământul și cercetarea românească în general.

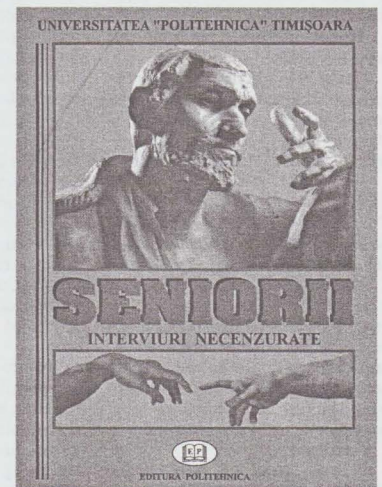
Câteva idei din prefața editorului sunt semnificative privind spiritul acestei cărți remarcabile prin conținut, formă și implicații asupra evoluției viitoare a corpului profesoral și a unei universități de prestigiu și tradiția "Școlii Politehnice" din Timișoara:

"Flacăra spiritului se cuvine nu doar stimate ci și întreținută";

"Suntem ființe vii, îndreptățite prin eforturi și împliniri, să mărturisesc despre latura lor umană. Urmașilor - discipoli sau simpli curioși - nu le dăm temeiuri de poticnire, ci le îndemnăm o mână";

"Spiritele care se mărturisesc în cărțile de față sunt, înainte de toate, ființe ordonate și fundamentale logice. Ca oameni ai faptei, ar realiza mai degrabă un lucru decât să spună cum l-au făcut";

"Desigur, generația care și-a trăit maximumul de potențial într-o epocă de izolare tehnologică și informațională, nu putea împlini comandamentul regimului de "a face totul", dar s-a străduit și a realizat mult. Experiența în sine este interesantă, pentru că determinarea și curajul de a genera noul sunt, în orice condiții, deasupra imitației facile, în prosternare. Cât despre lucrarea



amestecului despotic al politicii, sau poate, și datorită acestei ingerințe, pregătirea profesională a studenților a consemnat, înainte de 1989, cote care cu greu vor fi egale vreodată în viitor. Forța coercitivă imensă transformă, uneori, cărbunele în diamant!"

După cunoștința noastră este prima lucrare care conștient sub formă de autobiografii și interviuri experiența unei pleiade de dascăli remarcabili a unei universități din România.

prof. dr.ing. Tiberiu Dimitrie Babeu, vicepreședinte AGIR

