



Buletin Informativ

AL ACADEMIEI OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA

Nr. 1 / 1999; nr. 13

1 iulie 1999

ACADEMIA OAMENILOR
DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA

Președinte de onoare
Acad. Nicolae Teodorescu

Președinte
Prof. univ. dr. Vasile Câdea

Vicepreședinți:
prof. univ. dr. Emil Mihuleac
prof. univ. dr. Horia Neamțu
acad. Aureliu Săndulescu
prof. univ. dr. Dorel Zugrăvescu,
membru corespondent al
Academiei Române

Secretar științific:
dr. ing. cercet. științific princ.
Alexandru Plăvicioșu

Tehnoredactare computerizată
Ing. Mihai Sindile

ACADEMIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ
DIN ROMÂNIA
Calea Griviței 21, Etaj 5,
Cod Poștal 78.101, Sector 1, București,
Telefon: 659.27.25; Tel-FAX: 650.59.30

Hotărârile Consiliului Național Științific și
ale Comitetului Director

Activități științifice

SESIUNEA ȘTIINȚIFICĂ DE PRIMĂVARĂ 1999

Cercetarea științifică – realități și perspective
prof. univ. dr. Vasile Câdea

Opinia unui cercetător al AOȘ-R
prof. univ. dr. Emil Mihuleac

- Clonarea - un subiect de actualitate
- Sesiunea "Omagiu Acad. Sabba Ștefănescu"
- De la filiala AOȘ din New York...
- Discursuri de recepție
- Apariții editoriale

WWW, cel mai remarcabil
reprezentant al sistemelor hipertext

STATUTUL
Academiei Oamenilor de Știință din România
= PROIECT =

HOTĂRĂRILE

CONSILIULUI NAȚIONAL ȘTIINȚIFIC AL AOS-R
(extrase din ședința care a avut loc la data de 13 mai 1999)

Îmbunătățirea managementului în organele de conducere ale AOS-R. S-a întocmit situația membrilor validați de birourile de secție cu tabele semnate de aproape toți președinții de secții. Tuturor membrilor confirmați li s-au întocmit cartele de membru (cei care au trimis fotografiile). Avem un număr de 53 noi membri care au primit deja carnetul de membru. Cele trei organe care asigură managementul în AOS-R au atribuții înscrise în Statut și în Regulamentul de organizare și funcționare. Atât statutul cât și regulamentul au fost corelate și apoi prezentate Biroului Permanent și Comitetului Director care au făcut fiecare observații și propuneri de care s-a ținut seamă până la stadiul actual de elaborare. Biroul Permanent și Comitetului Director se întrunesc în ședințe bilunare și, respectiv, lunare. Pe baza ordinii de zi, se soluționează problemele într-o prioritate stabilită de președinte. Biroul Permanent raportează lunar realizările și problemele încă nesoluționate cu propuneri de rezolvare de către Comitetului Director. Toate aceste activități sunt înscrise în registrul de procese verbale pe care, cum s-a hotărât, îl punem la dispoziția celor doritori de informare și documentare cât mai exactă.

Problemele care depășesc competența celor două organe alcătuiesc ordinea de zi pentru cele două ședințe (primăvara și toamna) ale Consiliului Național Științific, organul suprem de conducere al AOS-R.

Prezentarea proiectului de statut. S-a supus analizei membrilor CNS proiectul de statut al AOS care vor face propuneri și îi vor aduce îmbunătățiri astfel încât în proxima ședință a CNS să poată fi aprobat în forma lui finală.

Rezultatele analizei secțiilor AOS-R: Începând cu data de 25 februarie 1999 s-au supus analizei un număr de 7 secții. Au mai rămas de analizat secția de științe matematice și fizice, științe chimice și cea de științe medicale.

Concluziile care se desprind până acum din analizarea secțiilor sunt următoarele:

- Există secții cu un număr foarte mare de membri. Comitetul Director (CD) și-a propus să găsească criterii pentru limitarea numărului de membri.
- S-a constatat un dezechilibru între numărul de membri corespondenți și cei titulari. S-a stabilit inițial un raport de 1 titular la 3 corespondenți, dar, la propunerea CD, acesta s-a redus la 1 titular la 2 corespondenți.
- Dosarele membrilor nu reflectă întotdeauna activitatea științifică continuă cerută de art. 19 din cap. 5 al Statutului. Secțiile, prin secretarii lor științifici, nu au avut grijă să pretindă membrilor secției să prezinte activitatea științifică desfășurată cel puțin semestrial. Sunt

membri ai AOS-R care încă nu știu căror secții aparțin și ce activitate a desfășurat secția în cursul unui an.

- Există secții care nu au desfășurat nici un fel de activitate cu membrii lor.
- Nu toate secțiile se străduiesc să schimbe metodologia de lucru rămasă de la fosta asociație. Oamenii de știință valoroși, specialiști de seamă în domeniul formației lor inițiale, nu trebuie să facă cerere de primire în AOS, ci ei trebuie să fie invitați și numai dacă acceptă și îndeplinesc condițiile prevăzute de statut, dosarele astfel completate să fie apreciate și verificate de organele de conducere (Biroul de secție, Biroul permanent, Comitetul Director și votul secret al Consiliului Național Științific).
- Există unele secții, ca și unele filiale care consideră cantitatea (nr. de membri) și nu calitatea drept etalon de evaluare a activităților lor.

Informare asupra stării financiare AOS-R.

Bilanțul anului 1998 nu s-a putut încheia datorită nepotrivirilor apărute în bilanțurile trimise de către filiale. S-a propus refacerea bilanțurilor de către filiale și trimiterea lor cât mai urgentă la sediul central.

Alegerea prin vot secret a noilor membri:

SECȚIA DE ȘTIINȚE MATEMATICE ȘI FIZICE

- C.P. I dr. GHEORGHE VĂSARU,
Institutul de Tehnologie Izotopică și Moleculară Cluj,
membru corespondent.
- C.P. I dr. ION B. DUMITRU,
Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară București,
membru corespondent

SECȚIA DE ȘTIINȚE TEHNICE

- Prof. univ. dr. ing. PAPUC FLORINEL
Rector al Academiei Tehnice Militare București,
membru titular
- Prof. univ. dr. ing. NICULESCU TUDOR
prorector al Academiei Tehnice Militare București,
membru titular
- Prof. univ. dr. ing. MORARU FLORENTIN
Academia Tehnică Militară București,
membru titular

SECȚIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE, SILVICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ

- Prof. univ. dr. HERA CRISTIAN,
Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, membru titular
- Prof. univ. dr. CEPOIU NICOLAE,
Universitatea de Științe Agronomice și Medicină București, membru titular
- Prof. univ. dr. MUNTEAN LEON,
Rectorul Universitatea de Științe Agricole Cluj,
membru titular
- Prof. univ. dr. GUȘ PETRU,
Decanul Fac. de agricultură de la Universitatea de Științe Agricole Cluj, membru titular
- Prof. univ. dr. RUSU MIHAI,
Univ. de Științe Agricole Cluj, membru corespondent

SECȚIA DE ȘTIINȚE ECONOMICE JURIDICE ȘI SOCIOLOGICE

- Dr. șt. juridice IONESCU CRISTIAN, membru corespondent
- Dr. drept POPESCU ANDREI, membru corespondent

SECȚIA DE FILOSOFIE PSIHLOGIE

- Lt. col. dr. ing. NICOLAE BULZ, Academia de Înalte Studii Militare, **București**, membru corespondent
- Prof. univ. dr. MIELU ZLATE, catedra de psihologie **București**, membru corespondent
- Prof. univ. dr. MIRCEA MICLEA, Univ. Babeș Bolyai **Cluj**, membru corespondent
- Conf. univ. dr. ȘTEFAN TRĂUȘAN-MATU, Univ. Politehnică **București**, membru corespondent
- C. șt. dr. IONUȚ CONSTANTIN ISAC, Inst. de cerc. socio-umane **Cluj**, membru corespondent
- C.P. I dr. ANGELA BOTEZ, Inst. de filosofie al Acad. Române, membru titular

SECȚIA DE ȘTIINȚE ISTORICE ȘI ARHEOLOGIE

- Prof. univ. dr. IOAN SCURTU, Univ. București, membru titular
- Prof. univ. dr. JOHN CLIVE BONSALE, Univ. Edinburgh, membru corespondent

SECȚIA DE ȘTIINȚE MILITARE

- Col. Prof. univ. dr. BUTĂ VIOREL, membru corespondent
- Col. Prof. univ. dr. ONIȘOR CONSTANTIN, membru corespondent
- Gen. div. dr. PĂȘTINICĂ NICOLAE, membru corespondent
- Col. Prof. univ. dr. TOMA GHEORGHE, membru corespondent

FILIALA AMERICANĂ

- Prof. univ. dr. IRINEL DRĂGAN, membru titular
- Prof. univ. dr. JOANNE BOCK, membru corespondent
- Prof. univ. dr. GERALD BOBANGO, membru corespondent
- Prof. univ. dr. GLIGORI POPI, membru corespondent
- Prof. univ. dr. ION DEJAN, membru corespondent

HOTĂRĂRILE COMITETULUI DIRECTOR

28 ianuarie 1999:

S-a aprobat primirea ca membru colectiv al AOS-R a **Asociației Inginerilor Constructori Proiectanți de Structuri**.

S-a hotărât, prin vot, numirea ca membri ai Consiliului Național Științific a următorilor:

- Prof. univ. dr. **Adrian Rusu**;
- Prof. univ. dr. **Mihai Golu**;
- Prof. univ. dr. **Teodor Dima**.

25 februarie 1999:

S-a aprobat primirea ca membru colectiv al AOS-R a **Institutului de Optoelectronică** și a **SC MaxEngineering'95** (specializată în consultanță managerială)

S-a hotărât că un membru corespondent poate deveni membru titular numai dacă a desfășurat o bogată activitate științifică în cadrul AOS-R, contribuind astfel la sporirea prestigiului acesteia.

S-au analizat secția de științe biologice și secția de știința militară.

Dl. prof. univ. dr. Cristian Hera este mandatat de către Comitetul Director ca președinte al secției de științe agricole și silvice și medicină veterinară până la validarea sa la ședința Consiliului Național Științific.

A fost cooptat ca membru al Consiliului Național Științific d-l. prof. univ. dr. Liviu Ionescu (Iasi).

25 martie 1999

S-au analizat secția de științe istorice și secția de științe agricole și silvice.

Comitetul director a aprobat propunerea ca dl. prof. univ. dr. ist. **Clive John Bonsall** din Marea Britanie să devină membru corespondent al AOS-R

29 aprilie 1999:

S-a analizat secția de știința și tehnologia informației.

S-au analizat propunerile secțiilor pentru viitorii membri titulari și corespondenți. Dintr-un număr de 36 de propuneri, 29 au fost reținute și recomandate pentru a fi supuse votului secret în ședința Consiliului Național Științific din 13 mai 1999. Un număr de 7 dosare au fost respinse sau au fost amânate pentru ședințele ulterioare.

27 mai 1999:

S-au analizat secțiile de științe geonomice și științe tehnice.

În două instituții de învățământ superior (Univ. de Construcții și Univ. Politehnică București) s-a obținut punctarea calității de membru al AOS-R. Din analizele secțiilor s-a constatat că unii membri nu-și achită obligațiile față de AOS-R, alții nu și-au actualizat dosarul, iar alți membri solicită schimbarea calității de membru corespondent în "titular", pe baza unor titluri științifice obținute între timp. S-a hotărât ca propunerile de noi membri să fie făcute de către secții, care le vor prezenta Biroului permanent, iar acesta, mai departe, Comitetului Director, care va decide ce propuneri vor fi supuse spre aprobare Consiliului Național Științific.

Până la alegerea unui președinte al departamentului pentru promovarea cercetătorilor și studiilor efectuate prin contract, cât și al departamentului de comunicare și relații interne și internaționale s-a propus ca d-l. secretar științific dr. ing. Ioan Plăviciu să conducă aceste departamente.

Activități științifice

Sesiunea științifică de primăvară AOS-R

"Cercetarea științifică – realități și perspective"

Cuvântul de deschidere

rostit de prof. univ. dr. Vasile Căndea,
președintele AOS-R

În toate manifestările organizate de Academia Oamenilor de Știință din România, s-a demonstrat că această instituție, potrivit statutului său, este convinsă că, în întreaga istorie a societății omenești, ideile valoroase au circulat pe două magistrale: cercetarea științifică și învățământul universitar.

Despre rolul și locul cercetării științifice, am vorbit la congresele și sesiunile științifice de până acum. La sesiunea prezentă ne-am propus să determinăm, pe cât se poate, unde ne aflăm, încotro ne îndreptăm și unde vrem să ajungem.

În acest scop, am invitat instituțiile îndrituite să ne ajute a răspunde cât mai exact la aceste întrebări.

Este cunoscut că țările care au alocate 2-3 procente din PIB pentru cercetarea științifică se află între țările bogate, în vreme ce celelalte din partea opusă, sunt cele sărace. Cei care alocă cercetării resurse financiare și umane până la 3% din PIB dețin până la 20 - 23.000 dolari pe locuitor. Noi alocăm circa 30 dolari pe locuitor, în comparație cu Ungaria (56\$), Portugalia (72\$), Cehia (112\$), Spania (115\$), Islanda (215\$), Norvegia (370\$), Finlanda (381\$), Olanda (382\$), Canada, Belgia și Austria (310\$), Marea Britanie (379\$), Franța (457\$), Germania (460\$), Suedia (554\$), Elveția (619\$).

În timp ce în toate țările aceste investiții cresc, în România, ele se reduc drastic de la an la an, punând în discuție chiar interesul național; în 1998, au scăzut până la 0,28%, adică sub ponderea indicată de UNESCO drept limita minimă necesară 0,40%.

Privind numărul de cercetători, România dispune de 1,4 cercetători la 1000 de locuitori, comparativ cu Republica Moldova (1,5), Bulgaria (1,6), Uzbekistan (1,8) Croația (2), Belarus (2,3), Norvegia (3,4), Rusia (3,5), Suedia (3,7). De exemplu, Japonia (6,3) depășește România de 4,5

ori. În ceea ce ne privește, acest nivel scade în 1997 față de 1993 cu 76 - 78% față de 1993; după datele statistice, pierderile în cercetări ajung la 50% față de numărul existent în 1989, situând țara noastră pe locul 65 din lume.

Mai departe, un alt indicator, numărul de doctori la 100 de cercetători, este în scădere vertiginoasă (de la 19 doctori în 1994, la 14 doctori în 1997, în numai trei ani). Fără a mai vorbi de calitate, dotare, vârstă, ne aflăm la periferia lumii civilizate.

Dacă ținem seama de unii parametri de ordin planetar, ca de pildă ciclul de producție care până nu de mult era măsurat în ani, iar investițiile în cercetare erau abordate într-un ritm mai lent, azi, situația s-a schimbat fundamental: sunt produse din domeniul microelectronicii, software-ului cu un ciclu de viață de numai 4 - 5 luni.

În prezent, cercetarea științifică din țara noastră are mai mulți "gestionari": fostul M.C.T (acum Agenția Națională de Știință, Tehnologie și Inovare, condusă de dl. prof. univ. dr. Lanyi – care va deschide lucrările sesiunii noastre de astăzi); Consiliul Național de Cercetare Științifică Universitară, Academia Română. Întrebarea este cine realizează coordonarea acestor institute.

Reținem că la un simpozion organizat de AOS în Aula Academiei Române, răposatul academician Ștefan Milcu, în comunicarea sa, sesizând numărul mare de institute conduse de Academia Română, a propus președintelui Academiei din acea vreme să înființeze o Direcție de Management în cadrul Academiei care să aibă o asemenea atribuție.

În condițiile actuale, știința nu se mai poate dezvolta unitar, iar oamenii de știință nu mai pot închide ochii în fața implicațiilor și mai ales a consecințelor legale și morale ale acțiunilor ei (e vorba despre știință).

Este vorba despre creiere românești aici la noi... pentru că numai o gândire românească, dublată de iubirea pentru acest pământ, că, așa cum sublinia Papa Ioan Paul al II-lea acum câteva zile când ne-a vizitat, *numai noi putem vedea cel mai bine pe ce căi trebuie să mergem în cercetarea științifică.*

În statutul Academiei Oamenilor de Știință din România, cum am mai spus, acest obiectiv se înscrie la un loc de frunte; este însăși legitimarea acestui for științific, a existenței sale; cele 12 secțiuni și filialele sale, inclusiv cea americană, sunt angajate plenar în consolidarea și dezvoltarea cercetării științifice.

Sfidând greutățile și adversitățile întâlnite, membrii Academiei noastre se ambiționează să ridice și să amplifice importanța și întreaga lor activitate prin promovarea pe plan național, a interdisciplinarității în științele naturii, științele ingineresti, umaniste și militare, prin rezolvarea unor oportunități complexe care privesc dezvoltarea socială și umană din țara noastră.

Am realizat colaborări cu instituții academice sau uniuni de creiere științifice, am organizat

manifestări științifice și academice și pe secțiuni cu participare inclusiv internațională, impunându-ne încet, dar sigur în lumea științifică prin inițiativă, valoare și seriozitate.

Din această perspectivă, congresele, sesiunile bianuale de primăvară și toamnă și alte minifestări de acest gen au reunit floarea intelectualității românești sub semnul unei voințe intense, al emulației în gândire și al dorinței sincere de a contribui, pe măsura posibilităților de care dispunem, la soluționarea gravelor probleme pe care le reclamă societatea noastră, în crizele repetate și în sărăcia în care se zbate, spre redresarea ei pe drumul eficienței și a bunăstării.

Este reconfortant și dătător de speranță pentru membrii noștri – cei de la Academia Română și de la Academia Oamenilor de Știință din România – a celorlalte academii și instituții că pot prezenta comunicări de mare importanță teoretică și practică, precizând strategii, idei și modalități de dezvoltare și integrare europeană, precum și proiecte de direcții de acțiune necesare factorilor de decizie, prin demersurile lor de o înaltă competență și o bogată experiență profesională, dar și răspunderea pentru soarta științei și a țării.

În acest context, AOS-R oferă oamenilor de știință prilejul să-și exprime părerile în fața opiniei publice naționale (și aici sunt reprezentanți ai presei centrale, radioului) privind stadiul și calitatea cercetării științifice din România, la sfârșit de secol și mileniu și ce se așteaptă de la această activitate la începutul celui de-al treilea mileniu.

Așteptăm și dorim de la această sesiune aceleași rezultate, dacă nu mai bune ca până acum, scop în care urăm succese depline acestei manifestări care acum începe.

Sesiunea s-a desfășurat după următorul program:

LANYI SZABOLCS

Președintele Agenției Naționale de Știință, Tehnologie și Inovare.

Cercetarea științifică – realități și perspective

Prof. univ. dr. **IOAN SCURTU**

Cercetarea istorică contemporană

Cercet. princ. I dr. **MARIN IVAȘCU**

Cercetare științifică și luciditate politică

Gen.div.dr. **DECEBAL ILINA**

Cercetarea în domeniul tehnicii militare convenționale adecvate strategiei militare

Conf. univ. dr. **MARIOARA GODEANU,**

Conf. univ. dr. **STOICA GODEANU**

Cercetarea ecologică la început de mileniu

Opinia unui cercetător al Academiei Oamenilor de Știință din România,

Prof. univ. dr. EMIL MIHULEAC

În istoria științei românești, cercetarea științifică rămâne de-a lungul timpului una din priorități, pornind de la constatarea că nu poate exista dezvoltare economică și nici socială fără o cercetare științifică – în ultima vreme – de nivel european, dacă nu chiar mondial.

Țările dezvoltate alocă 2-3% din PIB pentru cercetarea științifică; de pildă, cei care alocă 3% din PIB dețin între 20-23.000 USD / locuitor; noi alocăm circa 30 dolari pe locuitor, în comparație cu Ungaria (56\$), Portugalia (72\$), Cehia (112\$), Spania (115\$), Islanda (215\$), Norvegia (370\$), Finlanda (381\$), Olanda (382\$) etc. Nu este vorba doar despre continua degradare a situației economiei țării, ci de impactul asupra nivelului de trai al populației, de atitudinea față de aspectele din diverse domenii de activitate, aflate în legătură cu cercetarea științifică ca, de pildă, învățământul, sănătatea, habitatul etc. În legea învățământului adoptată în 1995, la art. 169, s-a prevăzut că finanțarea învățământului se face de la bugetul de stat în limita a cel puțin 4% din PIB, pentru ca în legea bugetului de stat din 1999 să se prevadă mai puțin de 2% din PIB. Iată cum mărirea bugetului alocat împiedică accesul la informație, la rețelele INTERNET, baze de date, abonamente la revistele străine, schimburi de experiență cu centre similare din afara țării etc.

Altă situație, în iulie 1998 a fost promulgată legea privind sistemul de stabilire a salariilor de bază din sectorul bugetar; în timp ce pentru toți salariații din administrația de stat valoarea de referință este de 637.000, pentru cercetarea științifică este de numai 614.000; coeficientul de multiplicare pentru un cercetător științific gradul I este de 2,1, pentru un profesor universitar de 2,8 iar pentru un deputat 16,1 adică de peste 7 ori mai mare. Alt exemplu, începând cu 1989, întreaga cercetare fundamentală a fost marginalizată; prima Carte albă privind cercetarea științifică a fost elaborată în 1995, iar planul de cercetării științifice ce urma să fie elaborat în 1997, nu-i gata nici astăzi.

În 1965, René Maheu, director general al UNESCO la vremea respectivă, spunea că dacă o țară nu are oameni de știință și academicieni proprii, ea nu se poate declara liberă. Aceasta înseamnă că formarea științifică și tehnologică este o problemă foarte importantă, de la învățământul preuniversitar până la cercetarea fundamentală și, paradoxal, în anii '60 oamenii de știință români erau mai cunoscuți și mai apreciați în străinătate decât în propria lor țară.

În prezent cercetarea științifică în România este înfăptuită de Academia Română, Agenția Națională de Știință, Tehnologie și Inovare, (fostul Minister al Cercetării și Tehnologiei), Consiliul Național de Cercetare Științifică Universitară și unele societăți economice private, fără să existe un organ de coordonare a acestei activități importante.

Academia Română este singura instituție neguvernamentală din sistem destinată cercetării fundamentale și avansate. Ca număr de unități de cercetare ea reprezintă 10%, iar ca finanțare, fonduri, în jur de 5%. Agenția Națională de Știință, Tehnologie și Inovare include institutele naționale de cercetare-dezvoltare, asigură îndeplinirea programului național de cercetare "Orizont 2000" și utilizează 80% din fondul de finanțare; Consiliul Național de Cercetare Științifică Universitară și Ministerul Educației Naționale (MEN) coordonează această cercetare și consumă 10-15% din fondul de finanțare.

Misiunea social-managerială a Academiei Române, prin cele 65 de unități, institute și centre de cercetare, 12 comitete naționale pe specialități, 57 comisii și 6 colective de lucru, prin valoarea și autoritatea membrilor și cercetătorilor ei, urmărește să ofere societății românești și organelor statului de drept studii imparțiale și competente asupra problemelor de interes național și internațional. În acest sens, au fost inițiate o serie de proiecte și lucrări de orizont amplu și importanță strategică, încă din 1994 care corespund vocației Academiei de la înființarea ei, precum și cerințele stringente ale actualității și dezvoltării.

Programul de bază de menținere și dezvoltare a României până în anul 2000 este de fapt Programul de guvernare 1997-2000, apropiat Programului național de cercetare-dezvoltare propus pentru perioada 1996-2000 cu denumirea generică "Orizont 2000"; cei patru vectori sunt: selectarea domeniilor și a programelor de cercetare prioritare; evaluarea activității de cercetare; finanțarea eficientă și stimulativă a cercetării; întărirea rolului formativ al cercetării, prin cooperarea între academii și universități.

Esențialul în dezvoltare este modelul bazat pe inovare, în care cercetarea științifică să ajungă ea însăși competitivă pe plan mondial, iar pe plan național să formeze o conexiune puternică între cercetarea științifică și economie; instituțiile de cercetare ar trebui să fie institute de formare și lansare a personalităților în domeniul științific. Dar în fapt activitatea de cercetare — cât mai există în aceste instituții — nici nu se poate evalua.

Ele vor ajunge foarte curând să plătească pentru politica de izolare a României din perioada comunistă și pentru exportul de inteligență și tineret din prezent. Dotarea a rămas la nivelul anilor '70 privind aparatura, metodele, documentațiile etc.; la unele institute de cercetare, patrimoniul a fost transferat în urma unor licitații, a unor programe de relansare, reorientare, reorganizare, în sensul transformării lor în școli, laboratoare, săli de spectacole, săli de conferințe, case de protocoil,

sedii de firme, garaje, depozite și, în cele mai bune cazuri, în nuclee de cercetare aplicată, a unor fabrici de medicamente, chimicale, materiale de construcții etc.

S-a instituit redistribuirea personalului direct implicat în cercetare, în cadrul compartimentelor productive de profil din zonă, combinate, fabrici, firme cu capital de stat sau privat, și / sau în mediu universitar, ca și obligativitatea noului proprietar de a prelua până la 50% din personalul auxiliar cercetării, pentru probleme de întreținere etc.

La toate acestea s-a adăugat lipsa unor mijloace de atragere (coînteresare) a tinerilor absolvenți, cei mai buni preferând să lucreze sau să-și continue studiile în străinătate. Și din aceste cauze, dar și din altele, acești tineri pleacă peste hotare și înainte și după ce-și iau doctoratul, acolo unde găsesc condiții mai bune pentru continuarea cercetării științifice, dar și materiale. Dincolo de vorbe privind prioritatea acordată cercetării științifice concrete, sunt faptele citate până aici.

Se poate spune, cum au spus și alții din țară sau de altă parte unde că cercetarea românească se află în colaps, așa după cum s-a afirmat și la sesiunea de comunicări a Academiei Oamenilor de Știință din România, organizată în primăvara acestui an. Ba mai mult, au spus unii că pare a fi pregnantă distrugerea a ceea ce a mai rămas din cercetarea științifică autohtonă.

Firește, s-au făcut și propuneri constructive ca, de pildă, înființarea unei comisii de evaluare a situației specifice a fiecărui institut de cercetare din teritoriu și a posibilităților de relansare locală: desprinderea sectoarelor bazate pe microproducție capabile să se autofinanțeze, contactarea unor firme sau facultăți dispuse să preia sectoarele defavorizate etc. Din nucleele de cercetare bugetară, implicit statutul de cercetător se confruntă cu probleme extrem de grele și foarte serioase.

Ne-am convins că transferând rezultatele cercetărilor științifice din alte țări, cum am făcut până acum, n-am realizat mare lucru, acolo unde s-a aplicat acest model, pentru că așa cum spunea Papa Ioan Paul al II-lea când ne-a vizitat, că numai noi putem vedea cel mai bine pe ce drum să ne ducem și unde vrem să ajungem; aplicând cele spuse la cercetarea științifică, este obligatoriu în primul rând să se țină seamă de concurența zdrobitoare externă, cu tehnologii de vârf, finanțate și dirijate strategic care conduc la impactul iminent al deschiderii României spre Europa. În al doilea rând, numai unitățile profitabile, direct productive și universitățile vor putea să se revigoreze și să susțină coloana vertebrală a cercetării românești; al treilea, stimularea personalului cu studii postuniversitare (masterat, doctorat) prin introducerea unor diferențieri în grilele de salarizare, pe criteriul profesional valoric; în al patrulea rând, constituirea unei viziuni comune asupra României.

Este esențial de cunoscut cum ar dori românii să arate viziunea lor despre viitorul țării lor.

Nici o institutie, fie și internațională, nu poate ști mai bine decât cetățenii unei țări ce consideră ei necesar să se facă pentru ca țara lor să fie mai prosperă din punct de vedere, întâi economic și apoi politic, reducând sărăcia. Acceptarea schimbării mentalității la toate nivelurile superioare ale societății, gata ca fiecare cetățean să-și ia soarta în propriile mâini; este o lipsă a cercetării științifice de până acum, angajarea în strategii care nu mai sunt relevante pentru vremurile complexe și competitive pe care le trăiește întreaga societate românească; se vede clar cum granițele economice dintre țări dispar, iar tehnologia modifică baza de creare și distribuție a bunăstării în toată lumea. Întrebarea pentru cercetători este ce trebuie să facă românii în scopul avansării în succese?

Este desigur vorba despre o economie de piață și o dezvoltare durabilă care să ducă la o viață mai bună pentru toți. Pentru acestea sunt soluții doar parțiale, ca de pildă cea sugerată de Andrew Vorkink de la Banca Mondială: crearea de parteneriate între componentele societății civile, guvernul să se străduiască mai mult în susținerea sectorului privat, să încurajeze concurența sănătoasă etc. Tot guvernul trebuie să stimuleze un mediu propriu dezvoltării sectorului privat prin crearea unui cadru legal stabil și a unor instituții publice bine conduse.

O asemenea răspundere nu poate aparține în întregime guvernului; ca și în alte țări, conducătorii cercurilor de afaceri să înceapă a-și spori capacitatea de a atașa o valoare unică produselor lor, pentru a răspunde cerințelor consumatorilor tot mai exigenți și dificili, mai ales din afara țării. Firmele private românești și întreprinzătorii au tendința de a gândi doar pe termen scurt, de a evita riscul și implicările și de a cere condiții egale cu cele ale concurenților din alte țări.

Țările în tranziție care au obținut succese în dezvoltarea lor multidimensională, în afacerile lor, au început treptat să recunoască faptul că produsele și serviciile trebuie să răspundă cerințelor clienților, ceea ce înseamnă că trebuie să cunoască piața și clienții.

Academia Oamenilor de Știință din România, organizatoarea manifestării științifice din primăvara acestui an (1999), este consecventă menirii ei, așa cum spunea în 1923 președintele Academiei Române de atunci, Dimitrie Gusti: "inițiativa creației științifice face esența unei academii"... și obiectivul activității AOS-R, potrivit statutului, este cercetarea științifică efectuată prin cele 12 secțiuni și filiale ale sale, inclusiv cea din SUA; AOS-R a sesizat starea de lucruri din cercetarea științifică românească și și-a propus organizarea acestei sesiuni și o serie de alte maniferstări.

Ca for științific, componentă de seamă a societății civile, bazată pe calitatea membrilor săi și activitatea lor științifică, în cadrul comunității științifice românești, încet, dar sigur, s-a irripus ca for științific prin inițiativă, seriozitate și eforturi, oferind prilejul celor cunoscuți și recunoscuți prin

ceea ce știu și fac cinste țării, să fie producători de știință, nu numai consumatori ai științei produse de alții.

AOS-R ia act de cele prezente și își oferă contribuția sa spre mai bine; dar, în acest sens, reamintesc două exemple. Primul ivit chiar cu prilejul ședinței de comunicări discutate: președintele Agenției Naționale de Știință, Tehnologie și Inovare, chemat urgent la Parlament sau la Guvern, a anunțat că un consilier va prezenta comunicarea elaborată de domnia sa, ceea ce s-a și întâmplat, fără nici un comentariu. Președintele Consiliului Național de Cercetare Științifică Universitară ne-a anunțat cu puțin înainte de sesiune că personal nu poate fi prezent, dar va prezenta comunicarea sa altcineva; acea persoană, însă, – fără să anunțe – nu a fost prezentă la sesiune pentru a prezenta comunicarea inclusă în program.

Al doilea exemplu: în ziua de 26 iunie 1997, Academia noastră a organizat Simpozionul național cu tema "Știința managementului în învățământul superior din România", manifestare prestigioasă, condusă de regretatul acad. Ștefan Milcu, la care au participat rectori și decani din învățământul universitar și Președintele Consiliului Național al Rectorilor (totodată și președintele filialei AOS-R Brașov) care au constatat cu surprindere absența reprezentantului Ministerului Educației Naționale, cu toate că și ministrul și secretarul de stat îndrituiți să fie prezenți, fuseseră anunțați și în scris și personal de către un vicepreședinte al Academiei noastre.

Am comunicat acest lucru domnului Ministru al Educației Naționale din acel timp, inclusiv o sinteză a rezultatelor din comunicări și dezbateri. Ni s-a răspuns în 7 nov. 1997 cu adresa nr. 19061, sub semnătura Directorului Direcției Generale a Învățământului superior și Cercetare Științifică Universitară că mulțumește călduros pentru sinteza pe care am trimis-o, că va utiliza concluziile materialului transmis, solicitând colaborare pentru a realiza câteva proiecte legate de reforma în învățământul superior.

A fost un răspuns și doar atât; de-atunci (1997) și până azi (1999) nici o colaborare sau alt semnal. Fără comentarii.

În societatea civilă, în sectorul public și privat, ca și în Guvern și în Parlament sunt oameni pricepuți, care, printr-un management adecvat pot împreună, în timp, să redreseze situația. Inexistența sau ineficiența unor strategii de management privind contractarea, finanțarea și executarea unor proiecte viabile au dus la imposibilitatea punerii în practică a propunerilor făcute.

Succesul îl poate aduce un management sugerat de către cei care cunosc bine acest domeniu și sunt în măsură să formeze alianțe puternice între sectorul privat, societatea civilă și guvern pentru realizarea unei viziuni comune și o schiță de viitor pentru România. Tot pe calea unui management potrivit acestor alianțe se poate

ajunge la acele grupuri interdisciplinare de lucru, care împreună să elaboreze – cu ajutorul comunităților științifice – strategia capabilă să stabilească prioritățile, să elimine ignoranța, amatorismul și oportunismul, asigurând condiții pentru o schimbare rapidă și din ce în ce mai competitivă.

Decidentii de nivel superior trebuie să solicite acestora studii competente care să-i ajute a se concentra asupra obiectivelor majore, cu stabilirea priorităților, oglindite în planuri și programe operative, aceasta într-o primă etapă și o orientare adecvată pentru următorii 5 - 10 ani.

CLOAREA -

un subiect actual al oamenilor de știință din ROMÂNIA

Academia Română – prin Grupul de studii interdisciplinare al CRIFST (Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii) – și Academia Oamenilor de Știință din România – prin Comisia de studii interdisciplinare, a organizat în zilele de 11 martie și, respectiv, 8 aprilie a.c. ședințele lunare pe tema clonării: *Clonarea și ingineria genetică și Perspectiva umanului în lumina tehnologiilor de vârf biologice și informaționale* unde au avut comunicări prof. univ. dr. Lucian Gavrilă (Universitatea București, Fac. de Biologie) și dr. biol. Angela Brezeanu (Institutul de Biologie al Academiei Române). Tema d-lui prof. dr. Gavrilă a fost *Clonarea și ingineria genetică*, iar cea a d-nei dr. biolog Brezeanu s-a intitulat *Clonarea plantelor: principii, metode, aplicații biotehnologice*. Moderator: Academician Mihai Drăgănescu

Sesiunea științifică

"Omăgiu Acad. Sabba S. Ștefănescu"

La 16 martie 1999, a avut loc în Sala Bizantină a Cercului Militar Național *Sesiunea științifică "Omăgiu Acad. Sabba S. Ștefănescu"*, organizată de dl. prof. univ. dr. Dorel Zugrăvescu, m.c. al Academiei Române, vicepreședinte al AOS-R. A fost invitat d-l. prof. Misac Nabighian, care a prezentat comunicarea "Direcții și tendințe actuale în explorarea geofizică".

DE LA FILIALA AOS DIN NEW YORK

În februarie anul acesta s-a desfășurat la City University of New York al doilea simpozion al recent înființatei Filiale AOS. Ca și anul trecut, doi din guvernatorii statelor cu populație românească

semnificativă au salutat prin mesaje scrise reuniunea oamenilor de știință de origine română din New York. S-au mai primit mesaje de la Prof. dr. George Palade (Nobel 1973). Prof. dr. Josif Constantin Drăgan și soția, D-na Veronica Gusa de Drăgan (președintele și vicepreședintele Fundației Europene Drăgan din Milano) și de la Primarul municipiului Cluj Napoca, dl. Gheorghe Funar. Președintele Filialei, prof. univ. dr. Șerban C. Andronescu a dat citire textelor mesajelor, după care a rostit un raport privitor la activitatea Filialei din anul trecut și a propus noi membri, prof. dr. Charles Carlton (University of Rochester), dr. Gerald G. Bobango (editorul revistei americane *Bibliophilos*) și d-ra Daniela Hurezanu (Ph. D. Candidate la University of Florida-Gainesville). Au urmat comunicările membrilor înscriși la simpozion și anume:

- Prof. Dr. Anghel Rugină, Emeritus Northeastern University, "A Trilogy of Half-Truth, Confusion and Indecision Hauriting Our Time: Why are we not Successful to Solve the Problem of Social and Economic Injustice?"
- Prof. dr. Șerban Andronescu, University of Wisconsin-Milwaukee & American Institute for Writing Research, "The Nüremberg Chronicle";
- Prof. dr. Charles Carlton, University of Rochester, "A.R.A.'s Twentythird Congress held in Rochester, NY";
- Prof. dr. Irinel Drăgan, University of Texas-Arlington, "Potential, Balanced Contribution Recursion Formula. A Shapley Blueprint Properties for Values of Cooperative T U Games";
- Prof. Demetrius Dvoichenko de Markov, Emeritus Monmouth University, "Iosif, the First Metropolitan of Moldavia, 1401-1415";
- Daniela Hurezanu, University of Florida-Gainesville, "Cioran et la pensée réactionnaire"
- Jozef Sivak, Slovenska Akademia Vied, Bratislava, "De la métaphysique en langue française";
- Florentin Smarandache, University of New Mexico-Gallup, "Neutrosophic Probability Set and Logic"

Comunicările au fost reținute de președintele Filialei și publicate într-un volum intitulat *Proceedings of the Second Symposium*. Este al doilea volum publicat de Filiala americană AOS. Ca și primul, el se află la dispoziția consultantilor în Biblioteca sediului central AOS din Calea Griviței, București.

De semnalat că între momentul simpozionului și publicarea volumului s-au mai înregistrat următoarele candidaturi: prof. dr. Joanne Bock, Fort Lewis College (USA), prof. Martin Murrel, South-East Essex College (Marea Britanie), prof. dr. Gligor Popi și prof. dr. Ion Dejan, ambii din Novi Sad, Serbia.

Discursuri de recepție

Vineri 12 februarie 1999 (17:00), la sala Alba Iulia a Cercului Militar Național, s-a desfășurat discursul de recepție al domnului prof. univ. dr. **Alexander Rodewald** (Hamburg / Germania) cu ocazia numirii ca membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România. Ședința a fost condusă de dl. prof. dr. Emil Mihuleac. Invitat de onoare a fost dl. prof. dr. **Constantin Bălăceanu-Stolnici**, membru de onoare al Academiei Române.

Luni 15 martie (17:00), la sediul AOS-R a avut loc discursul de recepție al d-lui prof. univ. dr. **Apolodor Răduță**, cercetător științific principal gr. I, de la Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară, ocazionat de atestarea d-nei sale ca membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România. Tema discursului l-a constituit "*Un nou model microscopic pentru clusterii atomici deformați*". Printre oaspeții d-lui profesor, s-a aflat și dl. prof. univ. dr. Lanyi Szabolcs, președintele Agenției Naționale de Știință, Tehnologie și Inovare. Cuvântul de Laudatio a fost susținut de președintele AOS, **Vasile Cândea**, iar discursul de răspuns a fost susținut de CP I dr. **Voicu Lupei**, directorul Institutului de Fizică și Inginerie Nucleară.

Festivitatea ocazionată de discursul de recepție ca membru titular AOS-R al D-lui general de divizie (r) prof. univ. dr. **Costache Codrescu**, a avut loc la Cercul Militar Național în ziua de 16 martie 1999. Tema discursului: *Considerații generale de ordin strategic operativ și tactic privind acțiunile Armatei Române în Decembrie 1989*. Laudatio a aparținut președintelui Academiei Oamenilor de Știință din România, prof. univ. dr. Vasile Cândea, iar cel de răspuns a aparținut Profesorului univ. dr. Iulian Topliceanu.

Vizita d-lui George Metakides

La 15 ianuarie 1999 am primit vizita Prof. univ. dr. George Metakides, membru de onoare al AOS-R, conducătorul programului ESPRIT, un program de cercetare al Uniunii Europene, dedicat cercetării și dezvoltării în domeniul tehnologiei informației.

SEMNAL

Luni, 7 iunie a.c., orele 15:30 la Librăria "Mihail Sadoveanu" (B-dul Magheru nr. 6-8) a avut loc lansarea cărții *Știința managementului – Teorie și practică*, autor: prof. univ. dr. Emil MIHULEAC

(248 pagini). Prezentarea cărții a fost făcută de Academician Mihai Drăgănescu.

Cuvântul Domnului Academician Mihai Drăgănescu cu prilejul lansării cărții

Îmi face o deosebită plăcere să particip la lansarea acestei lucrări importante a prof. dr. Emil Mihuleac. Domnia-sa, după cum a arătat dl. Prof. Cândea, este una dintre cele mai importante personalități românești în domeniul științei managementului. Între anii 1970 și 1999, după cum ați arătat și dumneavoastră, a publicat în jur de 20 de volume referitoare la acest domeniu; mai mult de jumătate dintre acestea, după anul 1989, anul revoluției române. Lucrul acesta are importanță datorită schimbării, așa spune, de registru între cele două perioade. A format Comisia de Management a Academiei Române, Centrul de Activități Manageriale al Academiei Oamenilor de Știință din România, Institutul central de știință a managementului de la Fundația "România de Măine", iar în 1994 a organizat primul simpozion național, "Managementul ca știință", la Academia Română – un simpozion mare, cu șapte secțiuni.

Cartea pe care o lansează astăzi, aduce întreaga sa experiență și cunoaștere în domeniu. Dar, de asemenea, cartea absoarbe și lucrările multor specialiști români care au contribuit și contribuie la dezvoltarea științei managementului; bineînțeles, pe lângă lucrările de referință din literatura mondială.

Am aflat aici însă ceva foarte important: încă din anul 1942, dl. prof. Mihuleac a folosit într-o lucrare a sa, pentru prima oară în România, denumirea de *știința conducerii*. Cuvântul *management* a fost evitat până în 1989; se prefera termenul de conducere. Dar, după 1989, nu numai că s-a impus, dar a fost nevoie de un efort, pentru a reaseza teoria și practica managementului în condițiile economiei de piață, în condițiile tranziției din România.

Este un merit al lucrării de față, este un prim punct pe care doresc să-l subliniez, prin elementele pe care le aduce din acest punct de vedere.

Am să spicuiesc câteva paragrafe, sau capitole care arată, într-adevăr, această viziune nouă: planul de afaceri, întreprinderile mici și mijlocii, contractul de management, evaluarea activității managerului, concurența între manageri și o noțiune care mi se pare foarte importantă: e vorba despre climat, climatul de lucru, climatul de organizare, climatul organizațional, climatul social, climatul psihic. Sunt elemente noi care intră în sfera managementului și științei managementului.

În volum se arată că s-a discutat mult timp și se mai discută, dacă managementul poate fi sau nu o știință. A doua idee mare a acestei cărți este răspunsul afirmativ al autorului și în acest volum.

Pe mine, acest volum m-a convins, dacă mai aveam unele rezerve, că într-adevăr, de-acum încolo, managementul poate fi gândit și ca o știință.

Aceasta deoarece, ne-o arată autorul, managementul – în loc de legi fundamentale – are o serie de principii, de idei care provin din experiență, în cele din urmă, și se arată foarte frumos, cum, din natura fenomenului de management, apar asemenea idei, iar managementul se desprinde din natura umană.

În afară de aceasta, și acum începe să se închege conținutul științific propriu-zis al managementului, este faptul recunoscut și subliniat de prof. Mihuleac, al integrării cunoașterii științifice aproape în totalitate în corpul managementului.

Pentru aceasta, pune un accent – și așa spune o pasiune deosebită – pentru interdisciplinaritatea care caracterizează astăzi managementul, pe abordarea sistemică, dar nu simplistă, ci acea abordare care are lanțul de feedback (reacție) și bineînțeles pe utilizarea tehnologiilor informației.

Dacă – și aici am subliniat numai câteva elemente – autorul demonstrează de ce putem vorbi astăzi că există o știință a managementului. Tragem și anumite concluzii.

Prima este aceea dacă managementul este o știință, acest lucru atrage după sine formarea de manageri profesioniști adică de meserie, fără a exclude managerii proveniți din alte meserii, dar care trebuie și ei să se profesionalizeze în management.

După revoluția română, au apărut cărți de management, catedre, cursuri; pot să afirm aici că un rol deosebit în promovarea acestora l-a avut prof. univ. dr. Emil Mihuleac care va rămâne în istoria managementului din țara noastră – așa cum s-a arătat – o lungă perioadă de timp drept personalitatea cea mai importantă.

Pentru prof. dr. Mihuleac, acum este momentul s-o spunem, este vorba de un management profesionist și informatizat, pe care nu am cum să-l relev aici, pentru că sunt lucruri clasice, un management funcțional sau atribute clasice ale managementului. Prof. Mihuleac operează cu trei lucruri pe care le consider absolut importante – factorul uman, informația și resursele.

Factorul uman se referă nu numai la manager, ci, în general, la toate persoanele care sunt supuse unui proces de management sau se situează la anumite nivele.

Dar, din punct de vedere al factorului uman, ceea ce subliniază și este foarte modern în consens cu direcțiile actuale ale științei, este că factorul uman trebuie să asigure prin om mărirea productivității muncii intelectuale.

Într-adevăr, caracterul muncii s-a schimbat și se schimbă, cuprinde și componente intelectuale din ce în ce mai puternice. În străinătate se vorbește despre management ca o activitate extraordinară pentru viitorul manager. Iată un asemenea aspect care a fost prins foarte bine în cartea pe care o comentăm.

Și în privința resurselor, lucrurile sunt importante pentru că apar aspecte noi. Prof. Mihuleac spune că știința managementului este

asigurată prin minimizarea resurselor utilizate, făcând apel la materiale noi, cu proprietăți regenerabile care consumă mai puțină energie, care sunt mai ușoare, ș.a.m.d. Dar, ceea ce este important, este faptul că într-adevăr, în tehnologia mondială se pune problema unor tehnologii care să ducă la un nou tip de productivitate, în raport, nu atât cu efortul uman cât în raport cu resursele pe care le utilizează. Legat de aceasta, bineînțeles, pentru management se pune problema mediului înconjurător și a coeficientului de risc.

În ceea ce privește informația, al doilea aspect puternic accentuat de autorul lucrării este că, într-adevăr, astăzi informația este cel mai puternic element de profesionalizare, pe fondul aceluia pachet de principii și idei care stau la fundamentul managementului.

Revin cu câteva aspecte legate de consistență, idei de știință a managementului pe care eu, în mod total, fără rezerve, mi-o însușesc... Și eu am crezut un timp că managementul este o artă...

Dat fiind faptul că avem în față o lucrare valoroasă, așa remarca ținuta culturală a întregii lucrări, recunoașterea și menționarea cronologică a înaintașilor care au abordat problemele de management în cultura română. Autorul se afirmă solidar cu gândirea românească din secolul trecut și din acest secol în domeniul managementului. De asemenea, într-un capitol se referă la viitor, la foarte multe din elementele pe care le-am amintit aici, dintre care așa sublinia două: managerul trebuie să fie un lider nu numai în activitatea sa ci, în primul rând, un lider prin caracterul său, în sensul că este omul care se impune prin autoritatea sa profesională, morală. Și mai mult, managerul trebuie să fie și un responsabil social, lucru de asemenea foarte important în această perioadă de globalizare a societății, de tonificare a mediului înconjurător, a oamenilor.

În concluzie, cartea de față ne arată un autor pasionat de management, autor care dorește ca managementul să fie pus la curent cu ultimele cuceriri ale științei și noile progrese tehnologice. Mie mi se pare fundamental acest aspect, această idee de mare infuzie a unor elemente din celelalte științe, din ultima perioadă, care trebuie să intre în știința managementului. Și într-adevăr așa este.

Este semnificativ acest efort de a atrage atenția asupra elementelor noi de care trebuie să se țină seama în management.

Suntem în prezența unei lucrări valoroase, a unei lucrări nu numai despre știința managementului, ci despre dinamica științei, în general.

CĂRȚI EXISTENTE LA SEDIUL CENTRAL:

De vineri 10 iunie 1999, volumul lucrărilor sesiunii științifice de primăvară (1998) "*Natura realității fizice și a informației*" condusă de dl. academician M. Drăgănescu, se află la biblioteca AOS. Pe cei care doresc s-o achiziționeze, îi informăm că ea conține 80 de pagini, este realizată 100% la sediul AOS; în această carte, semnează articole acad. Mihai Drăgănescu, acad. Zoe Dumitrescu Bușulenga, Gheorghe Ștefan, Robert Benea, Gheorghe Păun, Mihai Mihăilă și Ștefan Trăușan-Matu. Prețul este de 15.000 lei.

Se pot achiziționa de la sediul central al AOS următoarele cărți:

- *Știința la sfârșit de mileniu* (Vasile Câdea – volumul de lucrări al primului Congres AOS-R) 25.000
- *Rolul omului de știință în societatea de tranziție* (Vasile Câdea), sesiunea 1995 primăvară, 10.000 lei
- *Oportunități de dezvoltare economico-financiară a României* (Emil Mihuleac), sesiunea 1996 primăvară, 10.000 lei
- *Securitatea națională a României la sfârșit de secol; realizări și perspective pentru mileniul trei*. (Emil Mihuleac, Valentin Arsenie), sesiune 1996 toamnă, 10.000 lei
- *Natura realității fizice și a informației* (acad. M. Drăgănescu, Ștefan Trăușan-Matu) sesiune 1996 primăvară, 10.000 lei
- *Știința managementului în învățământul superior* (Emil Mihuleac), simpozionul național de management 25 iunie 1997, 10.000 lei

WWW, CEL MAI REMARCABIL REPREZENTANT AL SISTEMELOR HIPERTEXT

WWW ("World Wide Web" sau pe scurt, "web") este rețeaua mondială de texte și imagini stocate pe calculatoare conectate la Internet. Succesul deosebit al WWW, materializat în răspândirea explozivă a utilizării lui, este datorat integrării sinergice între calculatoarele electronice, facilitățile de comunicare ale rețelei de calculatoare Internet, între instrumentele prietenoase de acces care permit oricui utilizarea posibilităților puse la dispoziție și, în nici un caz nu în cele din urmă, de organizarea informațiilor în hipertexte. În cele ce urmează vom trece în revistă istoricul sistemelor hipertext, tocmai în ideea de a da o explicație de ce WWW are atât succes.

Termenul de hipertext se pare că provine de la termenul de spațiu hiperbolic sau hiperspațiu, apărut în 1704 și folosit de matematicianul F. Klein

pentru geometria cu mai multe dimensiuni. Din această perspectivă, hipertextul reprezintă un text cu mai multe dimensiuni (față de textul obișnuit care are doar o dimensiune liniară).

În jurul anului 1962, Douglas Engelbart a dezvoltat primul sistem hipertext, prezentat atunci drept o arhitectură conceptuală destinată creșterii potențialului intelectului uman ("A Conceptual Framework for Augmenting Human Intellect"). Sistemul era destinat manipulării de concepte structurate într-o rețea în care arcele sunt relațiile între concepte. Trebuie remarcat că, pentru sprijinirea utilizatorului unui astfel de sistem, a fost inventat și mouse-ul, dispozitiv astăzi uzual de interacțiune om-calculator.

Primul sistem declarat ca fiind hipertext a fost creat de Theodor Nelson în 1967 sub numele de "Xanadu". Nelson își propunea atunci să dezvolte un sistem destinat muncii creative și studiului. El a plecat în îndeplinirea acestei idei de la dorința de a găsi cea mai bună abstracție care să unifice literatura și arta cinematografică.

După această dată, au fost realizate mai multe sisteme hipertext: ZOG și KMS ("Knowledge Management System") la Carnegie Mellon University, Dynabook, NoteCards, dezvoltat de Xerox, Intermedia la Universitatea Brown din S.U.A. și, unul din cele mai cunoscute și de succes sisteme hipertext, dezvoltat de Apple: HyperCard, distribuit împreună cu orice calculator Macintosh cumpărat după 1987.

Fiecare din aceste sisteme au adus idei noi care au fost preluate în sistemele hipertext dezvoltate ulterior. De exemplu, KMS este bazat pe ideea de prototip (în engleză "frame"), introdusă în 1975 de profesorul de inteligență artificială Marvin Minsky de la MIT pentru reprezentarea cunoștințelor, idee bazată pe conceptul de schemă cognitivă, propus în 1932 de psihologul Bartlett. Plecând de la conceptul de prototip, în KMS au fost introduse relații ierarhice, de moștenire, între concepte. Tot KMS a folosit și metafora manipulării directe, folosind mouse-ul pentru a selecta o legătură care permite navigarea de la un frame la altul. KMS folosea doar două ferestre, conform unei metafore a unei cărți cu două pagini. NoteCards și HyperCard, în schimb, permit deschiderea oricâtor ferestre și a oricărui fel de legături.

În prezent, sistemele hipertext sunt des întâlnite, într-o gamă variată de aplicații, de la "help"-urile interactive din diverse medii de programare și până la sistemele complexe de structurare a cunoștințelor folosite în inteligența artificială. Probabil că cea mai spectaculoasă aplicație a hipertextului este însă World Wide Web (WWW). Acesta este un hipertext gigantic, extins pe întregul glob prin intermediul Internet. Organizarea textelor în acest hipertext gigant se face prin intermediul limbajului de adnotare (marcare) denumit HTML ("HyperText Markup Language").

Conf.dr.ing. Ștefan Trăușan-Matu,
membru corespondent AOS-R

PROIECTUL DE STATUT

al Academiei Oamenilor de Știință din România

CAPITOLUL 1 Dispoziții generale

Art. 1: Academia Oamenilor de Știință din România, cu simbol AOS-R, denumită, în continuare, în prezentul statut, Academia, este o organizație independentă, nepartinică, neguvernamentală și nonprofit, care reunește în cadrul ei personalități reprezentative ale științei și învățământului din țara noastră. Apărută din nevoia cunoașterii, informării și sprijinirii reciproce a oamenilor de știință, în conceperea și realizarea de proiecte interdisciplinare de interes științific, Academia asigură membrilor săi cadrul corespunzător pentru activități comune precum și colaborarea cu persoane fizice și juridice din țară și străinătate.

Art. 2: Academia are personalitate juridică și funcționează potrivit dispozițiilor legale și prevederilor Statutului său.

Art. 3: Academia este constituită pe perioadă nelimitată.

Art. 4: Sediul Central al Academiei este în București, Calea Griviței 21, Sector 1, iar cel al Filialelor în localități cu potențial științific și de creație deosebite.

CAPITOLUL 2 Scopul și obiectivele Academiei Oamenilor de Știință din România

Art. 5: Scopul și obiectivele Academiei sunt :

- a) dezvoltarea științei și culturii;
- b) promovarea pe plan național a cercetărilor din științele naturii, socio-umane, tehnice etc. precum și a cercetărilor interdisciplinare;
- c) inițierea de relații și colaborări cu organizațiile academice științifice, de cercetare și universitare, din țară și din străinătate;
- d) participarea la activitatea organizațiilor științifice internaționale, ale căror obiective concordă cu cele ale Academiei;
- e) asigurarea unui cadru adecvat pentru întâlnirea oamenilor de știință din diferite domenii, contribuind astfel la crearea de echipe interdisciplinare pentru rezolvarea unor teme complexe;
- f) stimularea legăturilor dintre specialiști din diferite domenii în vederea consolidării caracterului interdisciplinar al cercetării științifice;

- g) promovarea tinerilor cercetători, susținând participarea acestora la manifestări cu caracter științific în țară și peste hotare și prin sprijinul acordat la obținerea unor burse de studii etc.
- h) realizarea, pe bază contractuală, prin structurile sale specializate, referințe și sinteze bibliografice științifice tematice;
- i) promovarea, prin mass-media, a activității științifice a secțiilor și a membrilor acestora;
- j) sprijinirea organizațiilor, instituțiilor și unităților, de orice fel, care solicită asistență de specialitate, în condiții determinate contractual;
- k) promovarea contactelor internaționale prin călătorii de studii, crearea de legături cu organisme similare din străinătate, cu oameni de știință români din afara țării precum și străini;
- l) realizarea de colaborări, strategii de specializare cu instituții de învățământ și cercetare, uniuni de creație științifică etc.;
- m) asigurarea unui flux informațional sistematic între specialiștii români de peste hotare și cei din țară;
- n) constituirea unei bănci de date cuprinzând membrii Academiei, domeniile de specialitate sau de activitate, competențele, realizările etc.

CAPITOLUL 3 Modalități de realizare a scopului și obiectivelor Academiei Oamenilor de Știință din România

Art. 6: Academia colaborează cu Academia Română, academiile de profil, Ministerul Educației Naționale, cu instituții de cercetare, unități de învățământ superior și alte organizații științifice, precum și cu instituții și organizații similare internaționale. În acest scop, Academia:

- a) stimulează realizarea unor lucrări științifice valoroase, cu caracter interdisciplinar, prin acordarea unor premii anuale, respectiv recompensarea sub diferite forme, inclusiv materială, a activității științifice;
- b) înființează, în cadrul sediului său central, bibliotecă, centru de documentare și editură destinată publicării lucrărilor științifice elaborate de membrii Academiei;
- c) participă la proiecte internaționale de cercetare, inclusiv prin programe proprii;
- d) recomandă membri cu merite deosebite ai Academiei pentru obținerea de titluri științifice, de premii academice, de ordine sau / și de medalii, iar în cazul membrilor titulari, pentru primirea în Academia Română;
- e) recomandă instituțiilor de învățământ superior personalități științifice din România sau străine, membri titulari sau membri de onoare ai Academiei, pentru decernarea titlului de *Doctor Honoris Causa*;
- f) decernează calitatea de *Membru de Onoare* unor personalități cu activitate științifică deosebită, sau celor care s-au remarcat printr-un sprijin esențial acordat Academiei;

- g) contribuie, prin specialiștii săi, la redactarea proiectelor de acte normative privind organizarea și desfășurarea activităților de cercetare științifică;
- h) organizează cursuri și seminarii în domeniile sale de preocupări;
- i) editează un Buletin informativ, precum și alte publicații legate de obiectivele sale;
- j) înființează filiale proprii;
- k) realizează schimburi de publicații cu organizații similare din țară și din străinătate;
- l) organizează congrese, simpozioane, conferințe, sesiuni științifice, seminarii, colocvii și mese rotunde cu participare internă și internațională;
- m) mediatizează activitățile științifice organizate în țară și străinătate.

CAPITOLUL 4

Structura Academiei Oamenilor de Știință din România

Art. 7: Academia își desfășoară activitatea științifică în București (sediul central) și în filialele din țară, prin secții de specialitate.

Art. 8: Secțiile grupează membrii Academiei în funcție de specializarea fiecăruia.

Art. 9: În București funcționează următoarele secții de specialitate:

- Secția I - Științe Matematice și Fizice;
- Secția II - Științe Chimice;
- Secția III - Științe Biologice;
- Secția IV - Științe Geomice;
- Secția V - Științe Tehnice;
- Secția VI - Științe Agricole și Silvice;
- Secția VII - Științe Medicale;
- Secția VIII - Științe Economice, Juridice și Sociologie;
- Secția IX - Filosofie și Psihologie;
- Secția X - Științe Istorice și Arheologice;
- Secția XI - Știința și tehnologia informației;
- Secția XII - Știința militară

Art. 10: Filialele din țară pot constitui secții proprii, în funcție de potențialul lor științific.

Art. 11: În funcție de problematica interdisciplinară supusă cercetării și dezbaterilor, secțiile organizează comisii de specialitate nepermanente, însărcinate să contribuie la rezolvarea unei problematice date. În cazuri justificate, la propunerea secțiilor, Comitetul Director poate aproba constituirea unor comisii permanente. Comisiile pot include, pe lângă membri ai Academiei, și alți specialiști de prestigiu.

Art. 12: În cadrul Academiei – sediul central – funcționează următoarele departamente și comisii de specialitate:

- Departamentul de activități manageriale;
- Departamentul pentru promovarea cercetărilor și studiilor efectuate prin contract;
- Departamentul de comunicare și relații interne și internaționale;
- Comisia de studii interdisciplinare;

Art. 13: Numirea conducătorilor și stabilirea atribuțiilor secțiilor, Filialelor, precum și ale departamentelor și comisiilor din cadrul sediului central, se vor reglementa prin **Regulamentul de organizare și funcționare** al Academiei, denumit, în continuare, **Regulament**.

CAPITOLUL 5

Membrii Academiei Oamenilor de Știință din România

Art. 14: Pot fi membri ai Academiei, persoane fizice sau juridice, române sau străine, care au activitate științifică, sprijină dezvoltarea științei, respectă Statutul și Regulamentul și plăteasc cotizația stabilită.

Membrii Academiei sunt:

- a) Membri de onoare;
- b) Membri titulari;
- c) Membri corespondenți;

Numărul maxim de membri (titulari și corespondenți) ai Academiei este fixat la 600; raportul dintre cele două categorii de membri se stabilește prin Regulament (v. art. 9 Regulament).

Membrii Academiei Oamenilor de Știință din România nu își pot asuma titlul de Academician, acesta revenind de drept membrilor titulari ai ACADEMIEI ROMÂNE.

Art. 15: Membri de onoare pot fi personalități, oameni de știință și de cultură din țară și din străinătate care reprezintă un domeniu de referință pentru viața științifică, respectiv personalități care, într-un fel sau altul, au acordat și / sau acordă un sprijin substanțial Academiei. Desemnarea acestei calități se face potrivit **art. 11 din Regulament**.

Art. 16: Membri titulari sunt persoane a căror contribuție la procesul cunoașterii este recunoscută pe plan intern și internațional, având diferite titluri științifice.

Membrii titulari sunt personalități științifice cu activitate deosebită, membri ai Academiei Române, membri ai academiilor de specialitate, ai unor academii și ai altor foruri științifice din străinătate, profesori universitari, cercetători științifici gradul I, **având titlul științific de doctor**, autori ai unor lucrări publicate, de valoare științifică recunoscută.

Art. 17: Membri corespondenți sunt persoane cu contribuții la procesul cunoașterii, conferențieri universitari, cercetători științifici gradul II, **având titlul științific de doctor**; sunt autori de cărți, cursuri, manuale, monografii.

Art. 18: Drepturile membrilor Academiei sunt următoarele:

- a) să fie aleși în organele de conducere ale Academiei;

- b) să participe, în calitate de delegați, la adunările generale și la conferințele naționale ale Academiei;
- c) să participe, cu titlu personal sau ca delegați, la manifestările organizate de Academie, sau la care aceasta este invitată;
- d) să participe la realizarea de studii, expertize, avize, etc., prin contracte de cercetare încheiate de Academie;
- e) să propună căile și metodele cele mai eficiente pentru aplicarea rezultatelor obținute în activitatea științifică;
- f) să beneficieze, prin Academie, de rezultatele ce decurg din realizarea studiilor științifice;
- g) să colaboreze la publicațiile Academiei;
- h) să reprezinte Academia la manifestări pe baza mandatului dat de conducerea Academiei în acest sens.

Art. 19: Îndatoririle membrilor Academiei sunt următoarele:

- a) să respecte prevederile Statutului și ale Regulamentului și să îndeplinească eventualele atribuții încredințate de conducerea Academiei și a Filialelor;
- b) să aibă o **participare activă, concretă**, în cadrul secțiilor Academiei, ale filialelor, departamentelor și comisiilor;
- c) să prezinte, la cerere, Birourilor Secțiilor informări asupra activității lor științifice;
- d) să comunice secretariatului Academiei orice schimbare survenită în statutul său de om de știință (grade sau titluri științifice, premii acordate, dobândirea calității de membru al unei asociații, organizații internaționale etc.);
- e) să nu desfășoare activități politice în Academie;
- f) să plătească cu regularitate cotizația.
- g) să manifeste o grijă deosebită pentru promovarea imaginii Academiei.

Art. 20: Sunt scutiți de plata cotizației anuale membrii de onoare, indiferent de vârstă, ca și membrii titulari și membrii corespondenți care au împlinit, până la 1 ianuarie ale anului în curs, vârsta de 70 de ani – bărbați, sau 65 de ani – femei și au o vechime în Academie de minimum patru ani.

Art. 21: Pierderea calității de membru al Academiei este hotărâtă de către conducerea Academiei în următoarele situații:

- a) la cererea adresată în scris președintelui, de către cel în cauză;
- b) neplata cotizației timp de cel puțin un an;
- c) nerespectarea art. 19 litera b) din prezentul Statut;
- d) pentru desfășurarea unei activități contrare prevederilor Statutului sau Regulamentului;
- e) pentru comiterea unor fapte de natură să afecteze grav prestigiul Academiei;

CAPITOLUL 6

Organele de conducere ale AOȘ-R

Art. 22: Organele de conducere ale Academiei sunt :

a) Adunarea Generală, organul suprem de conducere al Academiei; este constituită din membrii Academiei sau din delegații acestora, după caz. (în proporție de 1 delegat la 10 membri).

b) Consiliul Național Științific, care îndeplinește hotărârile Adunării Generale și ia toate măsurile necesare pentru buna desfășurare a activității în Academie în intervalul dintre Adunările Generale.

Numărul membrilor Consiliului Național Științific este de 41, modificarea acestuia fiind în funcție de înființarea de noi secții și filiale.

Membrii Consiliului Național Științific sunt aleși de Adunarea Generală **prin vot secret**, dintre membrii titulari.

Membrii de onoare ai Academiei sunt membri de drept ai Consiliului Național Științific, ei nefiind cuprinși în numărul menționat.

Președinții de secții de la sediul central și de la Filiale fac parte de drept din Consiliul Național Științific. Atribuțiile acestui consiliu sunt stabilite prin Regulament, art. 15.

c) Comitetul Director este compus din președinte, vicepreședinti, secretarul științific și președinții secțiilor științifice. Atribuțiile Comitetului Director sunt stabilite prin **Regulament**.

d) Biroul Permanent este format din președinte, vicepreședinti, secretarul științific. Președintele, sau delegatul acestuia, reprezintă Academia în relațiile ei cu diferite persoane fizice sau juridice.

Art. 23: **Adunarea Generală** a Academiei sau a delegaților, după caz, se întrunește în sesiuni ordinare, o dată la patru ani, și în sesiuni extraordinare, la propunerea membrilor Consiliului Național Științific sau ai Comitetului Director.

Adunarea Generală se consideră legal constituită prin prezența a cel puțin 51% din numărul membrilor și a delegaților desemnați în acest scop.

În cazul în care această proporție nu este realizată, membrii sau delegații prezenți, după caz, stabilesc o altă zi pentru ținerea Adunării Generale care se va considera valabil constituită, indiferent de numărul celor prezenți.

Hotărârile Adunării Generale se adoptă cu majoritatea simplă a voturilor exprimate de cei prezenți.

Art. 24: Consiliul Național Științific și Comitetul Director își desfășoară activitatea pe baza unui mandat acordat de Adunarea Generală pe termen de patru ani, până la următoarea Adunare Generală.

Consiliul Național Științific se întrunește în ședințe ordinare de lucru, semestrial, și în ședințe extraordinare, ori de câte ori este nevoie.

Hotărârile Consiliului Național Științific se iau cu majoritate simplă.

Convocarea Consiliului Național Științific în sesiuni ordinare este făcută de Comitetul Director.

Art. 25: Comitetul Director se întrunește lunar sau ori de câte ori este nevoie și are atribuțiile prevăzute în **Regulament**.

Art. 26: Biroul Permanent al Comitetului Director asigură continuitatea conducerii și hotărăște măsurile necesare în vederea bunei desfășurări a activității curente a Academiei.

Hotărârile se iau cu majoritate de voturi; în caz de paritate, votul președintelui este hotărâtor.

În ședințele lunare ale Comitetului Director, Biroul Permanent supune spre aprobare măsurile luate în perioada expirată și spre dezbatere și aprobare problemele ce urmează a fi rezolvate în perioada imediat următoare.

În funcție de veniturile Academiei, Consiliului Național Științific poate stabili indemnizații de prezență pentru membrii Biroului Permanent și ai Comitetului Director.

Art. 27: Comisia de cenzori este constituită dintr-un președinte și doi membri, care nu pot fi membri ai Consiliului Național Științific sau ai Comitetului Director.

Comisia de cenzori răspunde de activitatea sa în fața Adunării Generale, a Consiliului Național Științific și a Comitetului Director.

Art. 28: Secretariatul Academiei este constituit dintr-un secretar executiv și specialiști pe domenii, numiți de președintele Academiei și are ca sarcină, în principal, punerea în practică a hotărârilor Consiliului Național Științific, ale Comitetului Director și ale Biroului Permanent.

Persoanele care fac parte din secretariat sunt remunerate cu indemnizații lunare stabilite și aprobate de președinte.

Componența și structura Secretariatului Academiei se hotărăsc de către Președinte. Persoanele care fac parte din secretariat au atribuțiile prevăzute în **Regulament**.

CAPITOLUL 7

Filiilele AOȘ-R

Art. 29: În centrele universitare ale țării sau în orașele cu potențial științific important pot fi înființate, de către Comitetul Director și ulterior confirmate de Consiliul Național Științific, Filiale ale Academiei.

Art. 30: Pentru înființarea unei filiale este necesară înscrierea în Academie – în condițiile prezentului Statut – a cel puțin 30 de persoane.

Art. 31: Filialele Academiei se constituie la propunerea a minimum 10 personalități științifice sau a 10 membri ai Academiei din centrul universitar sau orasul respectiv. La ședința de constituire, este necesară prezența obligatorie cel puțin a unui membru din Comitetul Director.

Conducerea Filialelor se asigură de către un Comitet de Conducere.

Numirea și atribuțiile președinților, vicepreședinților și ale secretarilor științifici din Filiale sunt reglementate în condițiile prevăzute de **Regulament**.

Înființarea unor comisii permanente sau pe durată limitată, pe tematici co-disciplinare, de către secțiile existente în Filiale se face cu aprobarea Comitetului de Conducere a Filialei respective.

În funcție de fondurile proprii disponibile, membrii comitetelor pot primi lunar indemnizații de prezență.

Art. 32: Activitatea științifică a Filialelor se desfășoară autonom, potrivit programelor și obiectivelor proprii, cuprinse în **Programul anual al manifestărilor științifice**.

CAPITOLUL 8

Fondurile AOȘ-R

Art. 33. Fondurile Academiei se constituie din:

- a) taxele de înscriere ale membrilor;
- b) cotizațiile membrilor;
- c) venituri din activitatea proprie: abonamente și difuzarea publicațiilor Academiei, drepturi de autor convenite pentru lucrări cedate Academiei pentru editare, tipărire și valorificare;
- d) venituri obținute pe baza contractelor sau convențiilor de cercetare științifică și de asistență tehnică de specialitate sub formă de regie. Regia prevăzută în contractele de cercetare, încheiate cu terțe persoane fizice și juridice, este destinată completării surselor financiare, necesare acoperirii cheltuielilor de întreținere și funcționare a Academiei – salarii, indemnizații, dotări, activități protocolare cu ocazia manifestărilor științifice și alte cheltuieli similare;
- e) venituri obținute din cursuri de specializare, consulting pentru management, expertize etc, acordate instituțiilor și unităților economice și alte prestații specifice;

- f) venituri obținute din subvenții, donații personale, donații din partea unor instituții și organizații internaționale, subvenții de la buget, etc.;
- g) alte contribuții bănești;
- h) sponsorizări, mecenat etc

Art. 34: Filialele din țară depun cotizațiile, în proporție de 50 %, în contul Academiei, restul de 50% reținându-l pentru cheltuieli proprii, conform normativelor emise de sediul central.

CAPITOLUL 9

Dispoziții finale

Art. 35: Academia se poate asocia la orice organizație științifică internațională, în condițiile prezentului Statut.

Art. 36: Statutul se poate modifica sau completa de către Adunarea Generală a delegaților, la propunerea Consiliului Național Științific, sau a 2/3 din membrii Comitetului Director.

Art. 37: Consiliul Național Științific poate modifica și aproba **Regulamentul** Academiei.

Art. 38: Prezentul **Statut** intră în vigoare după aprobarea prin vot a Consiliului Național Științific.