

# Manifestări științifice

## Simpozionul IASTED "Modelling, Identification and Control"

15-17 februarie 1993

Innsbruck, Austria.

IASTED - The International Association of Science and Technology for Development - este o asociație nonprofit, internațională, ce a fost fondată în anul 1977. IASTED este o asociație multinațională formată, atât din organizații, cât și din membri individuali, interesată în dezvoltarea economică prin intermediul științei și tehnologiei. Organul său de conducere este Consiliul Executiv, iar acesta este asistat în activitatea lui de către câteva comitete internaționale. Principalul scop al acestei organizații constă în promovarea dezvoltării economice prin intermediul științei și tehnologiei. În acest sens, se acordă o atenție deosebită zonelor cu o mai slabă dezvoltare economică. Activitățile acestei organizații cuprind promovarea schimbului și circulației informației științifice și tehnologice, în cooperare cu organizații naționale, guvernamentale sau particulare, organizarea de conferințe și simpozioane internaționale, organizarea de cursuri și expoziții, publicarea de jurnale internaționale și cărți, activități de consultanță. IASTED acordă o deosebită atenție abordărilor multidisciplinare.

Pentru a veni în întâmpinarea tuturor cercetărilor din lume, IASTED organizează anual sau o dată la doi ani conferințe și simpozioane în diverse puncte de pe glob cum sînt: Zurich, Montreal, San Francisco, Atena, Paris, Cairo, Dusseldorf, Boston, Tunis, Innsbruck, Copenhaga, Brisbane și Xian. Subiectul acestor conferințe este foarte divers, cuprinzînd domenii ca: simulare, modelare, energie, identificare, calculatoare, educație, ingineria software-ului, control, birotică, electronică și robotică.

Cea mai recentă conferința a fost organizată la Innsbruck, Austria în perioada 15-17 februarie 1993 și a avut ca temă "Modelare, Identificare și Control" reprezentînd cea de-a douăsprezecea conferință cu aceasta temă de la înființarea organizației. În cadrul acestei conferințe au fost delimitate următoarele secțiuni tematice:

- ingineria proceselor chimice;
- producție și fabricație;
- identificare și estimare;
- stabilitate;
- control;
- mașini electrice;
- inginerie biomedicală;
- sisteme energetice;
- simulare;

- calculatoare, modelare și aplicații;
- sisteme și control;
- controlul sistemelor energetice;
- modelare;
- manipuloare, roboți și control.

La această conferință au luat parte aproximativ 70 de specialiști din diverse țări (Italia, Canada, Germania, Franța, Iran, SUA, Egipt, Polonia etc.). Prezența noastră la acest simpozion s-a concretizat în susținerea a două lucrări elaborate în cadrul laboratorului 2.2.4.-GeMaSOFT-ICI și anume:

- "Object-oriented regression analysis"
- "Using B-spline surfaces technology in a ship hull design system" la secțiunile tematice: "Calculatoare, modelare și aplicații", respectiv "Modelare și automatizare".

Menționăm că un al doilea grup de lucrări:

- "Software package for computer aided medical diagnosis med-diag" - autori S. Bica și D. Timus - lab. 2.24 - GeMaSOFT - ICI;
- "Expert system for genetic diagnosis based on dermatoglyphs analysis" - autori Cornel Manase și Cristina Manase - lab 2.24 -GeMaSOFT - ICI; au fost, de asemenea, incluse în programul final la secțiunea "inginerie biomedicală", dar nu au putut fi prezentate din cauza neparticipării autorilor.

Pe durata desfășurării conferinței au fost prezentate în plen următoarele lucrări:

- "New problems and directions in the area of identification and control for knowledge-based systems", autor: prof. Z. Bubnicki - Technical University Wroclaw;
- "Methods of study and modelling of static converters ", autor: prof. B. Davat - Green Ensem, Franța;
- "Applications of distributed parameter system: Do we need them?", autor: prof. M. Vajta (Twente University, Olanda);
- "The method of moments in control", autor: prof. J. Trigeassou - University of Poitier, Franța.

După cum se poate observa, conferința IASTED '93 a inclus, atât lucrări cu caracter teoretic, cât și o mare varietate de lucrări prezentînd aplicații practice. Programul deosebit de dens din aceste zile nu a permis decât participarea la câteva secțiuni, datorită simultaneității în desfășurarea lor ( cîte patru secțiuni simultan). În cadrul secțiunilor la care am fost prezent am remarcat nivelul ridicat al lucrărilor, utilizarea intensivă în prima etapă a dezvoltării cercetărilor a instrumentelor de calcul matematic (MathCad, Matlab, Mathematica) sau a instrumentelor soft pentru simulare (Simnon etc.). În cadrul secțiunilor tematice pe care le-am urmărit, am remarcat o serie de preocupări care prezintă interes pentru cercetările care se desfășoară în cadrul laboratorului 2.2.4.-GeMaSOFT-ICI. Am încercat

în acest context se stabilesc unele relații de cooperare, mai mult sau mai puțin reușite. Tot în acest context mai sînt de remarcat și lucrările:

- "Geometric and Fourier descriptors for human face 2D-morphometric analysis" autor: G. Mastronardi Italia;
- "Growth of foci in a biological cell configuration", autor W. Rittgen - Germania;
- "Three dimensional representation of a simulation model for cellular carcinogenesis", autor L. Pilz - Germania;
- "A nonlinear mathematical model for cancer cell growth dynamics", autor: K. Y. Nikravesh - Iran;
- "An algorithm for the analysis and classification of dysplasiae and neoplasiae", autor: S. Vitulano -Italia
- "Object-oriented modelling of dynamic systems", autor: H. Barker - Anglia; pentru noutatea adusă în modul de abordare ca și pentru calitatea oarecum deosebită în prezentare.

În final, doresc să atrag atenția asupra periodicelor editate de IASTED.

Este vorba, în principal de următoarele patru publicații:

- CONTROL AND COMPUTERS - care apare din anul 1971, editîndu-se cîte trei numere pe an;
- ENERGY SYSTEMS - care apare din anul 1981, cu trei apariții anual;
- INTERNATIONAL JOURNAL OF MODELLING AND SIMULATION - prima apariție în anul 1980, editîndu-se trimestrial;
- ROBOTICS AND AUTOMATION -cu apariții din anul 1983, editîndu-se trimestrial.

Semnalez, de asemenea, că un abonament anual la aceste publicații este în valoare de 20 US\$ per publicație și că sperăm ca în scurt timp, să dispunem de adresele editorilor acestor jurnale.

Ca o concluzie generală se poate afirma că, nivelul științific și tehnic ridicat al conferinței IASTED '93 Innsbruck a făcut benefică participarea la lucrări, alături din punct de vedere al realizării unor schimburi științifice cît și în vederea unei viitoare cooperări cu IASTED.

**ing. Nițu Marius**  
lab 2.24-GeMaSOFT-ICI București.