

Manifestări științifice

COMADEM'93

În perioada 21 - 23 iulie 1993 s-a desfășurat la Bristol, Anglia, al 5-lea Congres Internațional pentru Monitorizarea Condițiilor de funcționare și Managementul Diagnozei tehnice (COMADEM). Sponsorii conferinței au fost Institutele de inginerie: mecanică, marină, electrică, nucleară, a întreprinderii, a sistemelor informatice, Institutul de Fizică, Institutul de Asigurarea Calității, Institutul de Măsurări și Control, Institutul de Control Nedistructiv, Grupul Britanic de Cercetări Hidromecanice, Institutul de Calculatoare din India, Centrul Argentinian de Tribologie, Camera Argentiniană de Lubrefianți și Comadem International Ltd.

Lucrările Congresului au avut loc în localul Universității din vestul Angliei.

Monitorizarea condițiilor de funcționare și managementul diagnozei tehnice (COMADEM) asigură o bază de informații necesare luării unor decizii corecte. Conceptul poate fi aplicat în domenii diverse cum ar fi: întreținerea utilajelor, procesul de fabricație, asigurarea calității, proiectarea automată și ingineria medicală.

Conferința a asigurat o trecere în revistă anuală a nivelului în domeniul Comadem.

Obiectivele propuse au fost:

- promovarea metodelor specifice monitorizării condițiilor de funcționare și managementul diagnozei tehnice în toate ariile revelante;
- crearea unui cadru multidisciplinar pentru realizarea unui schimb de opinii și experiență în domeniu;
- stringerea legăturilor între cercetătorii din universități și inginerii din industrie.

Scopul conferinței a fost abordarea unor probleme specifice domeniului menționat în următoarele arii:

- monitorizarea utilajelor și întreprinderii;
- monitorizarea poluării mediului înconjurător;
- monitorizarea proceselor;
- managementul calității și siguranței în funcționare;
- monitorizare și diagnostic medical;
- robotică;
- managementul informațiilor (datelor);
- sisteme expert;
- aplicarea rețelelor neuronice;
- vedere artificială;
- noi realizări în diagnoza tehnică;
- managementul energiei;
- educație și învățământ;
- aplicații Novell ale Comadem.

La conferință au participat circa 120 de cercetători și utilizatori în domeniu din Marea Britanie, Franța, Germania, SUA, Japonia, India, Australia, Canada, Finlanda, Pakistan, China, Slovenia, Polonia, Cehia și România.

Conferința a constatat în desfășurarea unor sesiuni științifice de comunicări, organizarea unei expoziții cu cele mai recente produse din aria Comadem și prezentarea proiectelor EURECA MAINE:

1. Sesiuni științifice de comunicări

Au fost organizate 3 sesiuni desfășurate în paralel în care au fost abordate următoarele subiecte:

- managementul, strategii și educație;
- mediu și diagnoza medicală;
- calitate, inspecție, tehnici de măsurare;
- rețele neuronale și sisteme expert;
- energie și transport;
- monitorizarea întreprinderii și procesului, întreținere;
- mașini unelte și robotică;

- utilaje și angrenaje;
- aplicații.

De menționat că, din partea ICI a participat ing. mat. A. Alexandru, cercetător principal gr. II, care a susținut lucrarea "Monitorizarea detectării în timp real a defectelor și diagnoza tehnică în instalațiile de control nedestructiv" inclusă în secțiunea referitoare la calitate și inspecție.

2. Expoziția COMADEM

În a doua zi a conferinței a fost organizată o expoziție de echipamente și produse software asociate, în care 20 de expozanți au prezentat cele mai recente realizări în domeniul monitorizării. Au expus și prezentat produse firmele: National Instruments, International Measurement Solutions, Schlumberger Instruments, Berau Instruments, RTD (UK) Ltd., Analex Ltd. etc.

3. Programul EUREKA MAINE

Înainte de închiderea lucrărilor conferinței a fost prezentat programul EUREKA MAINE, destinat asistării industriilor din țările europene în combinarea resurselor pentru cercetare și dezvoltare în scopul îmbunătățirii competitivității. MAINE este utilizat pentru stabilirea unei rețele de comunicație destinate reunirii potențialului partenerilor care își pot apoi defini inițiative de colaborare și proiecte comune.

Subiectele potențiale sunt în următoarele arii:

- proiectare pentru întreținere și siguranță în funcționare;
- tehnologii de întreținere preventivă;

- tehnologii de management al întreținerii;
- sisteme expert;
- baze de date pentru informații generale.

4. Concluzii privind lucrările Conferinței

În cadrul simpozionului au fost prezentate circa 100 lucrări. Asupra simpozionului voi face câteva aprecieri generale:

- Organizarea simpozionului a fost foarte bună, programul fiind respectat cu rigurozitate maximă;
- După prezentarea fiecărei lucrări au urmat discuții în care punctul de vedere al autorului a fost completat creator cu intervenții din rîndul participanților;
- Expoziția de echipamente și produse software asociate a creat posibilitatea contactării directe a producătorilor consacrați în domeniu;
- Problematika prezentată în lucrarea participantului din România a fost abordată la un nivel competitiv, stîrnind interes și creînd posibilitatea unor cooperări viitoare, pentru care urmează a se întreprinde demersurile necesare;
- Participarea la simpozion a permis participantului de la ICI contactarea altor cercetători în domeniu în vederea extinderii colaborării. A fost adusă în țară și documentație de la simpozion.

ing. mat. Adriana Alexandru
Institutul de Cercetări în Informatică