

AL 3-LEA CONGRES EUROPEAN DE SIMULARE ÎN DOMENIUL REȚELOR DE DISTRIBUȚIE A GAZULUI - SIMONE '95

Espoo, Finlanda

În perioada 24-26 iunie 1995 s-a desfășurat în localitatea Espoo (Finlanda) al 3-lea Congres SIMONE, la care au participat specialiști din circa 12 țări europene. Scopul declarat al Congresului a fost acela de a se constitui într-un forum destinat schimbului de informații și de experiență în domeniul rețelilor de utilități.

O importanță aparte a fost acordată rețelilor de distribuție a gazului, în centrul atenției aflându-se produsul SIMONE, un produs complex a cărui dezvoltare a demarat în anul 1975 la inițiativa unei echipe de specialiști de la *Institute of Information Theory and Automation (UTIA), Praga*.

Congresul a fost organizat de către următoarele instituții:

Institute of Information Theory and Automation (UTIA), Praga, Cehia;

LIWACOM Informationstechnik GmbH, Essen, Germania;

TRANSGAS a.s., Praga, Cehia;

GASUM Oy, Espoo, Finlanda;

Lucrările Congresului au fost găzduite de către *Lifelong Learning Institute, Dipoli, Helsinki University of Technology, Espoo, Finlanda* și s-au desfășurat pe parcursul a trei zile.

Prima zi a Congresului a fost rezervată, de către Comitetul de organizare, întâlnirilor în grupuri restrânse de specialiști, a căror componență se stabilea ad-hoc în funcție de un anumit subiect dezbătut. Ideea acestui mod de comunicare între specialiști mi s-a părut deosebit de utilă, în sensul că a permis o cunoaștere mai amănunțită a preocupărilor și a problemelor cu care se confruntă echipele din diferite țări, cadrul discuțiilor nefiind încorsetat de limitări de timp sau subiect de discuție prestabilit.

Următoarele două zile au fost rezervate comunicărilor științifice, discuțiilor pe marginea comunicărilor, demonstrațiilor pe calculator etc.

Deși Congresul nu s-a desfășurat pe mai multe secțiuni, din punct de vedere al subiectelor abordate se pot detașa următoarele direcții principale în jurul cărora s-au axat comunicările:

- prezentarea stadiului actual al dezvoltării produsului SIMONE, noi

probleme identificate, cercetări în curs de derulare;

- experiența unor utilizatori ai produsului, avantajele și problemele pe care le ridică implementarea acestuia, soluții locale, interfața cu alte produse utilizator;
- prezentarea de către echipa ce participă la realizarea produsului a unui amplu plan de cercetare și dezvoltare în perspectivă a acestuia, în special în zona controlului optimal;
- comunicări care nu au avut legatură strictă cu produsul SIMONE, algoritmi, metode și tehnici de abordare.

Dintre participanții la Congres pot fi reținute, prin contribuția cu lucrări și experiență în domeniu, câteva nume mai importante, cum ar fi: Jiří Záworka, Zdeněk Vostrý, Tomáš Jeníček.

Comunicările prezentate în cadrul Congresului au vizat o mare diversitate de probleme. Fără a avea în vedere epuizarea tuturor problemelor, se rețin câteva care pot contura acest domeniu:

- asistarea deciziilor în proiectarea rețelilor de distribuție a gazului;
- optimizarea configurării unei rețele ținând seama de cerințele de transport, dimensionarea optimă a conductelor și a altor elemente care compun rețeaua;
- optimizarea funcționării stațiilor de comprimare;
- detectarea scurgerilor de gaz;
- urmărirea calității gazului în vederea stabilirii corecte a prețului;
- dinamica termică în transportul gazului;
- utilizarea rețelilor neurale în probleme legate de simularea rețelilor de gaz;
- abordarea rețelilor de utilități cu instrumente din teoria grafurilor.

Modalitatea de desfășurare a Congresului a permis o mai bună cunoaștere a problemelor din domeniu, stabilirea de contacte directe între specialiști cu posibilitatea extinderii cooperării între echipe din diferite țări.

dr. mat. Vasile Coardoș

Institutul de Cercetări în Informatică