

A 6-a conferinta europeana din domeniul sistemelor informationale - ECIS '98

Prof.dr. Stefan Ioan NITCHI

Catedra de Informatica Economica, Universitatea "Babes-Bolyai" Cluj-Napoca

Dupa cum majoritatea specialistilor în informatica economica (IE) o recunosc, sistemele informationale (SI) reprezinta integrarea principalelor realizari din acest domeniu, deci rezultanta acestora. Pe de alta parte, SI sunt cele mai apropiate de mediul real economic si de cel al afacerilor, reprezentând o modelare a acestora în planul informatiilor si în cel al datelor. Toate acestea constituie explicatii ale dinamicii extraordinare a acestui domeniu, a interesului deosebit în lumea specialistilor din domeniul IE, precum si numarul mare de proiecte de cercetare guvernamentale si internationale legate de SI. România, fiind o tara în curs de tranzitie catre economia de piata, are în mod firesc mediul afacerilor în schimbare, ceea ce atrage dupa sine si modificarea esentiala a SI. Rezulta deci, în mod logic, ca pentru specialistii în domeniul IE din România, experienta altor tari si organizatii mai avansate constituie un element important. În prezenta nota autorul îsi propune sa prezinte câteva aspecte legate de a 6-a Conferinta Europeana în domeniul SI, care a avut loc în perioada 4-6 iunie 1998 la Centre des Congres din Aix-en-Provence, si a fost organizata de Institutul de Administrare a Afacerilor din cadrul Universitatii III Aix-en-Provence, fiind convins ca cercetatorii tineri, dar si alti specialisti din domeniu pot dispune astfel de un volum însemnat de informatii legate de un domeniu actual extrem de important.

1. Conferinta ECIS'98¹ a fost una dintre cele mai importante din Europa si nu numai, ale acestui an, din domeniul SI. La conferinta au participat peste 350 de reprezentanti ai unui numar însemnat de Scoli de Business si Facultati de Stiinte Economice din tarile Uniunii Europene, dar si din alte tari, cum ar fi Statele Unite ale Americii, Canada, Australia, Singapore, India, Slovenia, România etc. La conferinta au fost prezentate 131 de lucrari împartite în urmatoarele categorii:

- Lucrari de cercetare (63, grupate în 28 de sesiuni);
- cercetari în curs (24, grupate în 6 sesiuni);
- studii de caz (22, grupate în 7 sesiuni);
- discutii Panel (7);
- workshop-uri (2, cu 7 lucrari);
- sesiuni plenare (4, cu 8 lucrari).

O trecere în revista, cât de cât completa a lucrarilor prezentate, nu este posibila, având în vedere volumul mare al acestora, Procedings-ul conferintei având 4 volume, cuprinzând 1755 de pagini.

O analiza sumara a principalelor sectiuni ale conferintei ne da însa o imagine asupra vastitatii si dinamicii preocuparilor actuale din acest domeniu.

2. Sesiunea destinata Lucrarilor de Cercetare, care a fost principala contributie a conferintei, a avut urmatoarele sesiuni:

Sesiunea "*Dezvoltarea Sistemelor Informationale (SI)*" a tratat principalele aspecte legate de proiectarea SI, eficienta si complexitatea elaborarii acestora.

Sesiunea "*Comert electronic (I)*": lucrari destinate marketing-ului si intermediarii prin Internet.

Sesiunea "*Management-ul cunostintelor*": lucrari legate de arhitectura, crearea si management-ul SI bazate pe cunostinte.

Sesiunea a 4-a a fost destinata management-ului schimbarii, cuprinzând lucrari privind rolul SI ca agent al schimbarii mediului, complexitatea globala, rolul SI în management-ul strategic, precum si schimbarile pe care le introduc tehnologiile informationale (TI) si de comunicare.

Rolul SI în Întreprinderile Mici si Mijlocii (IMM) a fost obiectul Sesiunii 5, care a cuprins lucrari ce au tratat probleme legate de rolul sistemelor expert (SE), al TI, al metodelor obiectuale în sistemele suport de decizie individuala si de grup si în reingineria IMM-urilor.

Sesiunea *"Comertul Electronic (II)"*: problemele legate de cooperarea în întreprinderile virtuale, distribuirea unor firme de en-gros, monitorizarea canalelor electronice destinate conducerii întreprinderilor.

Modelelor de date le-a fost destinata sesiunea a 7-a. Aceasta a cuprins lucrari legate de modelarea bazelor de date multidimensionale, a depozitelor de date (pe baza de OLAP), unele aspecte legate de compararea modelelor de date pe baza ontologiei Chisholm.

Sesiunea a 8-a a fost destinata Agentilor Software (AS) si a cuprins lucrari privind clasificarea AS inteligenti, precum si utilizarea lor în problemele întreprinderilor virtuale si ale management-ului strategic, utilizând depozitele de date.

Sesiunea a 9-a a fost destinata aspectelor culturale ale Tehnologiei Comunicatiilor Interactive (TCI) si a cuprins lucrari care au tratat, în esenta, aspecte culturale ale videoconferintelor si în general ale mediilor de telecomunicatie, precum si rolul diversitatii culturale a membrilor echipelor virtuale.

Sesiunea 10-a, destinata instruirii organizationale, a cuprins legate de organizarea instruirii bazate pe calculator în domenii cum ar fi cel al SI, al management-ului esecului, utilizarea TI în crearea scenariilor în cazul mediilor turbulente.

Sesiunea *"Sisteme destinate fluxurilor de productie"* a prezentat lucrari destinate proiectarii si punerii la zi a SI legate de fluxurile de productie din domeniul financiar, eliminarii diferentelor dintre software-ul de afaceri si cel al fluxurilor de productie, combinarii metodelor cantitative si calitative pentru îmbunatatirea produselor software.

Sesiunea *"Reingineria proceselor de business si îmbunatatirea proceselor: Diferite puncte de vedere"*: lucrari care au tratat as-

pecte legate de modelul conceptual al difuziunii procesului de reinginerie, sisteme suport pentru decizii de grup, precum si probleme legate de sistemele interorganizationale.

Sesiunea *"Internet si WWW"*: problemele utilizarii bancilor electronice bazate pe Internet, analiza cost-performanta a implementarii unui serviciu Web, precum si un studiu empiric privind utilizarea Internet-ului în Germania.

Sesiunea *"Inginerie Software (I)"*: aspecte privind principiile fundamentale utilizate în proiectarea si realizarea SI, utilizarea instrumentelor CASE de catre realizatorii de software, precum si aspecte legate de etica din domeniul SI.

Sesiunea *"Surse externe ale tehnologiei informationale (TI)"* s-a referit la utilizarea metodei de remediere a riscului pentru evaluarea tendintelor în domeniul TI, aplicarea metodei numite "a domeniilor conflictelor potentiale în management-ul SI" si sursele externe legate de dezvoltarea aplicatiilor software (subiecte, implicatii si impacte).

Sesiunea *"Aspecte profesionale privind SI/TI"*: aspectele privind psihologia profesionistilor din domeniul SI, aspecte legale ale acestei profesii, antrenarea si suportul utilizatorilor terminali, "imaginea-container" în cercetarile din domeniul SI.

Sesiunea *"Educatia si TI"*: unele aspecte privind manualul electronic reconfigurabil, continutul cursului de SI, TI si MSI (Managementul SI) în Masters of Business Administration din Anglia, relatia dintre utilizarea calculatorului si instruirea la clasa.

Sesiunea *"Inginerie Software (II)"*: aspecte privind indicatorii de performanta, certificarea calitatii produselor soft, unele aspecte legate de fabricarea software-ului.

Sesiunea *"Resurse umane si SI/TI"*: diferite aspecte legate de gestiunea resurselor umane, inteligenta organizationala, relatia dintre resursele umane (RU) si SI, utilizarea RU în sistemele distribuite.

Sesiunea *"Evaluarea SI"* s-a ocupat de investitia de capital în domeniul SI, precum si de alte aspecte legate de buget si finantarea SI.

Sesiunea "*EDI*": aspecte legate de EDI (Electronic Data Interchange), cum ar fi: moderarea ca o facilitate strategica, cresterea cerintelor de metamesaje în schimburile electronice de date si experienta internationala în domeniu.

Sesiunea "*Metodologii în SI*": aspecte privind legatura dintre teoria si practica SI, evaluarea teoriei structurarii, pistemiologia SI.

Sesiunea "*Costuri si beneficii ale SI*" s-a ocupat de eficienta deciziilor privind investitiile strategice în TI, de metodologia orientata pe costuri în implementarea TI, de reducerea costurilor în sistemele suport destinate departamentelor.

Sesiunea 24 fost destinata SI utilizate în cercetari documentare (CD) si a tratat, printre altele, utilizarea unor limbaje de abordare în CD, cerinte legate de implementarea unui sistem CD, precum si aspecte privind infrastructura documentelor.

Sesiunea "*Management-ul SI*": aspecte privind utilizarea limbajului UML (Unified Modeling Language) pentru implementarea sistemelor suport de decizie (SSD), compararea unor tehnologii de implementare ale SI, aplicatiile SSD.

Sesiunea "*Modelarea si proiectarea SI*", a tratat, printre altele aspecte privind abordarea cooperativa în implementarea SI, precum si unele aspecte legate de implementarea unor SI în tari ca Australia si Singapore.

Sesiunea 27 a fost destinata management-ului exceptiilor, continând lucrari privind modificarea grafelor orientate si a retelelor, analiza management-ului unui proiect de autostrada, precum si rationarea cauzala în SI medicale.

Sesiunea "*Sisteme Informationale*" a tratat, printre altele, aspecte privind schimbarile organizationale implicate de SI, analiza unui proiect pilot finlandez, precum si contributia cautarilor multidimensionale în cadrul SI inter-organizationale.

3. Sectiunea Cercetari în curs, s-a referit la proiecte finantate din diferite resurse, cum ar fi, de exemplu, Esprit, Copernicus sau alte

proiecte europene sau americane care sunt în curs de desfasurare. În continuare trecem în revista temele sesiunilor acestei sectiuni.

Sesiunea "*Rolul strategiei si al management-ului TI*" a cuprins lucrari care au tratat aspecte privind TI utilizate în IMM-uri din Slovenia, strategiile în domeniul SI utilizate în Uniunea Europeana, conceptualizarea asistentei management-ului de vârf, utilizarea TI în obtinerea unor avantaje strategice.

Sesiunea a 2-a a fost dedicata dezvoltarilor bazate pe Web si a continut lucrari referitoare la utilizarea Internet-ului ca suport în vânzari si marketing, prezentarea unui proiect a 8 tari din UE referitor la proiectarea si realizarea librariilor electronice si a pietelor virtuale.

Sesiunea "*Aspecte privind proiectarea si implementarea SI*" a tratat aspecte referitoare la implementarea unor SI în diferite domenii din Anglia, Olanda si Australia, dar si unele aspecte privind diferentele specifice nationale în implementarea si distribuirea SI. A 4-a sesiune a fost destinata sistemelor interorganizationale si a tratat aspecte legate de SI destinate transporturilor cu containere, organizarea SI si distribuirea cunostintelor în cazul activitatilor de grup.

Sesiunea "*Probleme si aplicatii ale TI*" a tratat unele aspecte privind infrastructura si costurile management-ului TI, utilizarea suporturilor de grup în cazul firmelor bazate pe utilizarea intensiva a cunostintelor, retelele de firme din domeniul TI, unele aspecte legate de utilizarea jocurilor de tip Lego în management-ul SI destinate vânzarilor.

Sesiunea a 6-a a fost destinata relatiei dintre calculator si instruire si a tratat aspecte referitoare la instruirea în domenii cum ar fi matematica si marketingul în diferite tari, ca Africa de Sud sau Australia, pe baza unor cazuri de succes dar si a analizei unor esecuri.

4. Sectiunea destinata Studiilor de caz a avut urmatoarele sesiuni:

Sesiunea "*Aspecte organizationale, sociale si politice*" a cuprins studii de caz privind SI bazate pe gestiunea conflictelor, sociologia

sistemelor în tranziție, mitul și arta decepției în SI.

Sesiunea a 2-a a fost destinată tematicii riscului și schimbării în management-ul SI și a cuprins studii de caz legate de obstacolele structurale în schimbarea radicală a SI din sectorul public, experiența din administrația franceză în domeniul management-ului calitatii prin SI și analiza SI de la Cathy Pacific Airways.

Sesiunea *"TI și procesele de afaceri"* a prezentat cazuri de utilizare a TI în domeniul reingineriei asigurărilor, a utilizării unui sistem complex bazat pe depozite de date, management-ul SI și modelarea proceselor de afaceri în domeniul energiei, precum și un SI destinat poștei suedeze.

Sesiunea *"Productia și inovațiile în domeniul proceselor"* s-a referit la studii de caz legate de integrarea dintre procese și TI la bancile belgiene, SI din domeniul legislativ spaniol bazat pe integrarea producției cu TI și a inovațiilor din domeniul proceselor, precum și revoluția produsă de TI în unele procese.

Sesiunea a 5-a a fost destinată studiilor de caz din domeniul Comerțului electronic și al Internet-ului. În cadrul sesiunii s-au tratat aspecte privind noi modele de afaceri prin comerț electronic, utilizarea unor servicii TV on-line în Brazilia, utilizarea unor metode ale Inteligenței Artificiale în comerțul electronic la compania Aprila.

Sesiunea a 6-a a fost destinată dezvoltării SI, tratând dezvoltarea SI inter-organizaționale, dezvoltarea rapidă a unor SI, unele cazuri de SSD-uri destinate băncilor multinationale.

Sesiunea a 7-a a tratat aspecte privind implementarea unor SI, cum ar fi: un SI destinat asigurărilor, un SI destinat transportului rutier din Quebec, bazat pe SAP R/3, probleme legate de implementarea SI inter-organizaționale; a fost prezentat un studiu de caz privind utilizarea TI în sistemul de taxare din California.

5. Secțiunea de **Discuții Panel** a cuprins mese rotunde relativ la unele teme majore:

- Cultura informațională și organizațională;
- Utilizarea videoconferințelor în educația

din domeniul SI; • De la EDIFACT la EDI pe Internet; • Programarea vizuală și WWW; • Dezvoltarea cursurilor MBA în domeniul SI; • Turismul mondial și WWW; • Est și Vest în domeniul SI; • SI organizaționale, produs al cunoașterii și comunicării umane; • Elaborarea studiilor de caz; • Predarea și cercetarea în domeniul SI în cadrul Facultăților de Științe Economice și al Scoliilor de Business: tendințe și perspective.

6. În cadrul conferinței au avut loc și **prezentări în plen**. Un rol deosebit de important și pentru noua generație din România îl poate juca Consorțiul Doctoral, în care studenții doctoranzi din acest domeniu își pot susține tezele de doctorat în fața unor personalități de prestigiu în domeniu, primind astfel un gir intențional. Dintre Workshop-urile legate de conferință, cele mai importante au fost: cel legat de Convergența dintre TI, Telecom și Sectorul Bancar, organizat de diferite grupuri de la Deloitte & Touche și Thmatsu din Bruxelles; Managementul Cunostintelor, organizat de COFI-NOGA (Consorțiul de Cercetări Nucleare), Franța în colaborare cu o serie de universități din Europa.

7. În paralel cu conferința au avut loc o serie de **prezentări de produse**, dintre care amintim doar SAP R/3², cărți de specialitate din colecția Computer Science al McGrawHill³ sau colecțiile Practitioner și Applied Computing al editurii Springer⁴, dar și ale unor autori individuali, reviste cum ar fi Journal of Information Technology Cases and Applications⁵, Electronic Markets⁶, Systemes d'Information et Management⁷, European Journal of Information Systems⁸, Information Systems, Journal of Global Information Management⁹. Dintre conferințele legate de acest domeniu, din acest an și anul

² <http://www.sap.com>

³ <http://www.mcgraw-hill.co.uk>

⁴ postmaster@svl.co.uk

⁵ <http://www.liu.edu/jitca>

⁶ [www:http://vdf.ethz.ch](http://www.vdf.ethz.ch)

⁷ <http://www.cs-eco.univ-nantes.fr/sim>

⁸ <http://www.stokton-press.co.uk>

⁹ <http://www.idea-group.com>

urmator, care erau anuntate, amintim: Conferinta internationala în domeniul SI (ICIS '98), organizata de Societatea Finlandeza de Calculatoare, 13-16 decembrie 1998¹⁰; a 5-a Conferinta a Institutului de Stiinte a Deciziei, organizata de Universitatea de Stiinte Economice si Business din Atena, 4-7 iulie 1999¹¹; Metode si metodologii de modelare a informatiilor, organizata de Universitatea Nebraska-Linkoln, 16-19 mai, 1999¹²; a 8-a Conferinta BIT (Business Information Systems), organizata de Universitatea Metropolitana din Manchester, 4-5 noiembrie 1998¹³ si bineîntelele ECIS'99, organizata de Scoala de Business din Copenhaga, 23-25 iunie 1999¹⁴ si ECIS 2000, organizata de Universitatea de Stiinte Economice si de Administrarea Afacerilor din Viena, 3-5 iulie 2000¹⁵. Trebuie subliniat, de asemenea, ca un numar de organizatii profesionale din domeniu au difuzat adeziuni de înscriere la ele. Dintre acestea, amintim AIS (Association for Information Systems)¹⁶, precum si listele postale si grupurile de dialog legate de Organizational Virtualness¹⁷.

8. Rezumând **concluziile conferintei**, putem spune ca domeniul SI este un domeniu extrem de vast si de dinamic, el sta în atentia tuturor institutiilor de învățământ superior si de cercetare care au tangenta cu IE, dar si a unor organisme guvernamentale si interguvernamentale. Trebuie sa subliniem, de asemenea, faptul ca cercetarile din acest domeniu sunt efectuate în general de echipe mari, de multe ori interdisciplinare, având membrii din diferite tari, din echipe făcând parte atât cadre didactice universitare si de cercetare cât si profesioniști din diverse institutii economice si de afaceri. O ultima concluzie care s-a tras de catre toti participantii la conferinta, si asupra careia dorim sa atragem atentia, este ca în societatea informationala, succesul strategic al oricarei firme, dar si al societatii în ansamblul ei, este determinat în cea mai mare masura de gradul de implementare si utilizare a SI si a TI.

¹⁰ <http://icis98.jyu.fi>

¹¹ <http://www.dsi99.athens.aueb.gr>

¹² <http://www.irma-international.org>

¹³ <http://www.man-bus.mmu.ac.uk/confs/bit98>

¹⁴ <http://www.ecis99.cbs.dk>

¹⁵ <http://ecis2000.wu-wien.ac.at>

¹⁶ <http://www.aisnet.org>

¹⁷ <http://www.virtual-organization.net>