

TÎRGUL INTERNAȚIONAL DE TEHNICĂ DE CALCUL CEBIT'93-HANOVRA, GERMANIA

1. Întâlnire cu Hanovra

Aflat la circa 200 km vest de Berlin, pe aceeași paralelă, orașul Hanovra este așezat aproximativ în centrul Germaniei unificate.

Rămas doar cu o amintire din studenție (dar a unei Germanii "Democrate" atunci), întâlnirea cu Vestul a fost cu totul neașteptată. Mă gândeam încă de la plecarea din țară la curățenia străzilor, la liniștea aparentă a oamenilor (parcă niciodată nu sunt grăbiți), la abundența de produse, la revărsarea de lumină noaptea. Credeam că nimic nu mă va putea mira. Dar nu a fost să fie așa! Vreau să subliniez doar un singur aspect: încrederea în oameni. Pe parcursul întregii vizite, în toate contactele avute, indiferent că a fost vorba de rezervarea unei camere prin agenția de turism sau de schimbarea banilor la bancă, nimeni nu mi-a cerut niciodată un act prin care să dovedesc că eu sînt acela care pretind că sînt.

Hanovra este un oraș liniștit, cu o populație de aproximativ 500.000 de locuitori, număr cu mult depășit de vizitatorii prezenți la diferitele manifestări anuale ce au loc aici. Tîrgurile aproape se confundă cu viața de zi cu zi, putîndu-se auzi, peste tot, limbile întregului Pămînt. (La agenția de turism ni s-a explicat că singura limbă care nu este vorbită de nici o gazdă este spaniola. Iar în momentul în care eram nedumeriți de orientarea prin oraș, localnicii ni se adresau direct în engleză.)

Expozițiile reprezintă aproape modul de viață din Hanovra, tematica lor acoperind totul: de la industrie alimentară la silvicultură, de la biotehnologie la educație. Pentru acest an au fost planificate, printre altele:

- DOMOTEX - expoziție internațională de covoare
- INTERSCHUL - tîrgul european al educației
- ABF - expoziția de articole de turism
- Kunst & Antiquitaten - tîrgul de artă antică
- HANNOVER MESSE - cel mai mare tîrg industrial internațional
- LIGNA - echipamente forestiere
- Interhospital - congres medical
- BIOTECHNICA - tîrgul biotehnologiilor.

Alte manifestări sînt: Altenpflege, INTERSCHUTZ DER ROTE HAHN, Dental Informa, Eurotier, EMO, Infa, CONSTRUCTEC, AGRITECHNICA, Pferd & Jagd.

2. Scurt istoric al CeBIT

Tîrgul CeBIT'93, cea mai mare expoziție anuală mondială de tehnică de calcul, a fost deschis în perioada 24-31 martie.

Înainte de a deveni o manifestare independentă, CeBIT a făcut parte din unul dintre tîrgurile de tradiție: HANNOVER MESSE ("European Industrial Technology"). În catalogul "Hannover Export Fair" din 1947, primul an de desfășurare a manifestării, erau menționate 23 de firme specializate în "office materials".

La începutul anilor 1960 sectorul de tehnică de calcul a început să devină cel mai important al tîrgului. Spre sfîrșitul deceniului s-a luat hotărîrea ca acestei secțiuni să-i fie alocat un pavilion aparte, cel mai mare pavilion al complexului expozițional. Construcția acestuia a început în 1969, iar la inaugurare, un an mai tîrziu, spațiul s-a dovedit a fi deja prea mic.

Odată cu construirea pavilionului special, organizatorii au decis să schimbe denumirea acestei secțiuni a expoziției din "Office and Information Technology" în "World Center for Bureau and Information Technology". Astfel, abreviația CeBIT a devenit un sinonim pentru sectorul de tehnică de calcul (de tehnologie a informației) al Hannover Messe.

Cu trecerea anilor, "T" din CeBIT a devenit "reprezentantul" telecomunicațiilor. (Facem mențiunea că termenul "Bureau" se referă, în accepțiunea organizatorilor, la "office equipment".)

În anii '80 tîrgul de la Hanovra a devenit un adevărat eveniment internațional. În 1985, de exemplu, au participat 6000 de expozanți (din care 1300 în secțiunea dedicată CeBIT). Cu 487.000 m² de standuri, tîrgul a fost cotate drept cel mai mare din lume. (De două ori mai mare ca tîrgul din Frankfurt -263.000 m²-, al doilea din Europa, și de trei ori ca cel din Chicago -174.000 m²-, cel mai important tîrg din SUA.) Trebuie menționat faptul că cererea a depășit cu mult posibilitățile, existînd, numai în secțiunea CeBIT, 500 de expozanți ce nu au putut fi admiși la expoziție.

În aceste condiții s-a luat hotărîrea ca, începînd cu 1986, CeBIT să constituie un eveniment de sine stătător. Chiar din primul an rezultatele au depășit toate pronosticurile. (De exemplu: numărul de expozanți a fost de 5600 față de 1300 în anul precedent.)

Cîteva date statistice:

- numărul de expozanți străini:
1985: 374
1993: 2112
- vizitatori:
1985: 293.000
1992: 684.000 (din care 100.000 de peste hotare)
1993: 15.000 în primele două zile.

În fig. 1 și fig. 2 este prezentată structura expoziției după numărul de expozanți și după suprafața expusă. (Sursa: Deutsche Messe AG.)

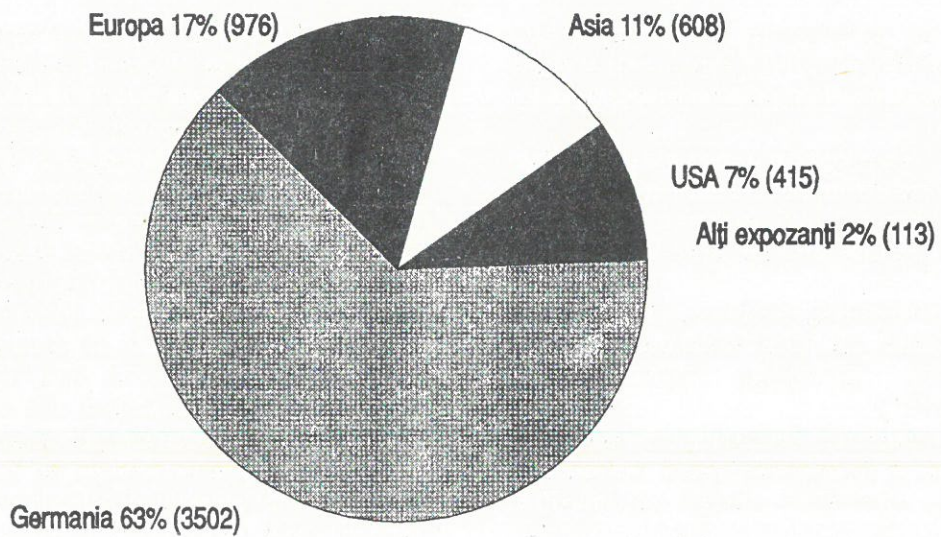


Figura 1. Structura expoziției după numărul de expoziți

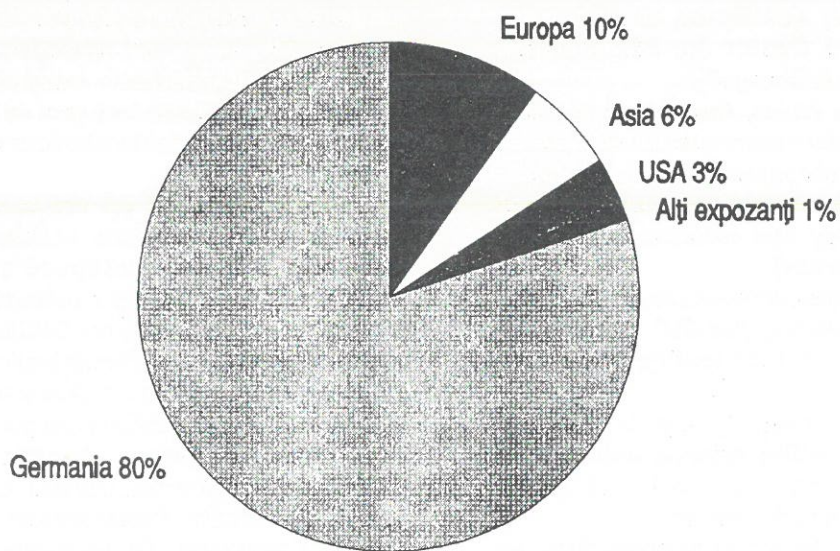


Figura 2. Structura expoziției după suprafața de expunere

3. Prezentare generală

Din cele 25 pavilioane ale complexului expozițional, CeBIT a ocupat 21, grupate pe mai multe tematici. Acestea au fost (am preferat prezentarea lor în limba engleză):

Information Technology (universal and special data processing systems; complete branch-oriented and task-oriented solutions; microcomputers; personal computers; DP peripherals; DP accessories; OEM products)

Networking Computing (software, hardware and services for regional and local wide-area networks; internetworking; "European Networking & Application Center")

Computing Integrated Technologies, Production Data Management (computer-aided design and manufacturing; electronic design automation; computer-aided engineering and quality assurance; NC program development; production planning and control systems; manufacturing automation protocol; production data acquisition; workstations, plotters and bar code systems; identification systems)

Software and Consulting (systems/operating software; complete branch-oriented and task-oriented solutions; software services; customized software and systems development; databases; management consulting; "Software Center for Medium-size Enterprises"; "Software in Europe").

Telecommunications (voice, data, visual and text communication; integrated communications systems; public and private telecommunications; radio communications; mobile communications; cable-based transmission technology and telecommunications cable systems; media services)

Research and Development (basic research; applied research; neural networks; parallel processing; artificial intelligence; virtual reality; "Strategic Research Center")

Office Systems (dictating; typing; calculating; drawing; mail handling; office printing and copying systems; microfilm technology; cash and goods handling; layout and typography systems)

Banking Technology, Financial Services, Security Equipment (fitting furnishing and equipment for banks; complete solutions for banks; credit institutions and insurance companies; banking and financial systems; "The Safe Computer Center")

Security (data security systems, interruption-free power supply equipment; alarm and monitoring systems, electrical and mechanical security equipment; access control systems; guard control and protection systems; fire protection systems for computer rooms; escape guidance systems)

Training and Personnel Development ("CHANCEN 2000", Career Opportunities in the Year 2000)

4. "Business with Eastern Europe"

Încă din 1986 unul din conceptele urmărite în cadrul CeBIT a fost cel de "Partner Country". În acest fel, în fiecare an, atenția era focalizată spre o anumită țară (Finlanda, Hong Kong, India, Norvegia, Statele Unite).

În 1993 țîrgul și-a îndreptat atenția spre o Europă integrată, o piață europeană unică, mult mai largă decât cea japoneză sau americană. Datorită schimbărilor politice majore și, în particular, dezagregării Blocului Comunist, Europa de Est a constituit punctul central al expoziției. Astfel s-a născut inițiativa "Business with Eastern Europe". Firme de renume în domeniul informaticii, politicieni, oameni de știință și reprezentanți ai mass-mediei, atât din Est cât și din Vest, au examinat posibilitățile optime de colaborare.

Urgențele pentru Europa de Est se rezumă la: modernizarea sistemelor de telecomunicații, crearea de servicii bancare moderne, crearea sectorului de servicii, dezvoltarea de industrii moderne bazate pe asistarea de calculator a producției. Iar toate acestea nu se pot face fără o circulație liberă a informației de la companie la companie, de la țară la țară. Accesul la informații va da Estului posibilitatea de a obține rezultatele Vestului.

CeBIT a fost locul ideal de întâlnire Est-Vest. Schimburile comerciale dintre cele două regiuni sînt în continuă creștere (anul trecut au atins suma de 816 mil. \$). Lista COCOM privind restricțiile de export este din ce în ce mai mică. Barierele totuși rămîn: mecanismul economiei de piață este încă greu de înțeles, produsele și piața vestică și estică nu sînt cunoscute îndeajuns de parteneri.

Cheia continuării (și creșterii) schimburilor Est-Vest stă în stabilitatea politică a fostului Bloc Comunist. Aceasta presupune și restructurarea schimburilor comerciale și a industriei din Est pentru crearea unor piețe sigure. Schimbările pot oferi colaborări neașteptate. Promisiunile au fost mari dar acum se resimte o ușoară scădere a schimburilor.

La CeBIT Europa de Est a fost prezent prin aproape 50 de firme din: Belarus, Bulgaria, Cehia, Polonia, Rusia, Slovacia, Slovenia, Ucraina, Ungaria.

Din țările din Est, România a fost (aproape) singura care nu a participat. De asemenea, dintr-o discuție purtată cu dl. A. Bălan, country manager al firmei olandeze MARKUS specializată în instrumente de dezvoltare software, am aflat că din toate cărțile de vizită primite la stand nu există nici una din România. (Pot trage concluzia că lipsa României de pe aproape toate statisticile privind Europa de Est ni se datorează și nouă).

Efortul profesional pentru participarea țărilor din Est nu a fost foarte mare. Dl. Andrej Krol, director al "Institute of Education in Computer Sciences Co.", din Varșovia, a avut amabilitatea să-mi pună la dispoziție lucrările prezentate de dînsul și alți colaboratori. Setul de lucrări cuprinde:

- Selected Problems of Continuous Training in Information Technology in Poland (Opportunities for cooperation between suppliers of software and hardware and private training school and companies);
- The Cultural Conditions of Development of Computer Technic Applications in Poland;
- Open Systems Applications in Poland.

Astfel de lucrări ar putea fi făcute oricând în țară.

Este interesant de văzut și motivul participării diferitelor firme din Est la CeBIT. Irina Gladkovskaya, directorul Departamentului de Relații Economice Internaționale Minsk, arată: "Scopul principal al prezenței noastre aici este să câștigăm experiență pentru afacerile cu Vestul. Nu sîntem aici pentru a începe să vindem deoarece nu știm încă destul despre piața vestică", iar Viteslav Jelinek, director al IDG Cehoslovacia, subliniază: "Unul dintre motivele pentru care sîntem prezenți este faptul că mulți cehi și slovaci vizitează CeBIT și este bine să ne vadă aici." (Sursa: CeBIT News, 29/30 March 1993).

Într-o discuție cu dl. Wolfgang Berndt de la firma "BULL Aktiengesellschaft" din Koln, acesta mi-a expus un interesant punct de vedere despre Europa de Est: pentru nemți Est înseamnă îndeosebi Polonia, Cehia, Slovacia și Ungaria, țările mai apropiate geografic de ei. Pentru americani, Europa de Est se reduce, de cele mai multe ori, la fosta Uniune Sovietică. Deci România nu apare în nici o "zonă de interes". Poate acesta este motivul pentru care în articolul "How Eastern Europe Is Starting Over" de Eastern Dyson, articol apărut în suplimentul Datamation dedicat CeBIT, autoarea scrie (preiau citatul în engleză pentru a nu greși la traducere): "But things aren't so cheerful in other countries such as the Baltic Republics, Romania, the Ukraine and the other countries of the Commonwealth of Independent States". Comentariile sînt de prisos.

O concluzie se impune de la sine: pentru a face cunoscută România, cercetarea și realizările din țară este nevoie de un efort minim, materializat chiar și numai prin prezentarea la manifestații de prestigiu a preocupărilor noastre.

5. Mozaic expozițional

Este foarte greu de a cuprinde într-un spațiu limitat o descriere a expoziției. Începînd cu amplasarea complexului expozițional, organizarea standurilor, metodele neașteptate de reclamă folosite și terminînd cu realizările tehnice, totul este extraordinar. Iar realizările tehnice acoperă orice domeniu, de la mașini pentru corespondență (calculatorul "are grija" ca scrisoarea să ajungă în plic și plicul să fie lipit) la telecomunicații prin satelit. Nomenclatorul alfabetic de produse și servicii cuprinde 250 de pagini. Citez, pur

și simplu la întîmplare, cîteva din domeniile acoperite:

- acceleratoare pentru rețele neuronale;
- accesorii pentru prezentare audio-vizuală;
- detectoare de bombe;
- sisteme informatice pentru cluburi și biserici;
- decodare pentru recepția datelor prin satelit;
- baze de date pentru electronică și electrotehnică;
- aplicații software pentru industria aeronautică;
- servicii meteorologice prin satelit;
- videoterminale cu plasmă;
- sesizoare de fum;
- animație pe calculator.

Prezint în continuare cîteva punctări din imensa expoziție:

Windows NT, lansat de firma Microsoft permite utilizatorilor să construiască aplicații client/server pentru sisteme pe 32 de biți. Firme ca Digital Equipment Corp. și Lotus Development Corp. au creat deja, utilizînd NT, peste 100 de aplicații (din care circa 30 de medii de dezvoltare, aplicații pentru servere și produse de interconectare). Dar, cu toate realizările și promisiunile făcute, specialiștii și analiștii nu întrevăd o lansare a produsului înainte de sfîrșitul anului.

Intel Corp. a prezentat noul său microprocesor **Pentium**, continuator al lui 80486. Cu toate că lansarea pe piață nu s-a făcut cu mult timp în urmă, la expoziție firme ca Acer Inc., ATS Research Inc., Compaq Computer Corp., Dell Computer Corp., IBM și Olivetti au prezentat calculatoare construite în jurul acestui microprocesor. SNI (Siemens Nixdorf Informationssysteme AG) o prezentat o întreagă gamă de astfel de calculatoare, începînd cu modelele notebook și terminînd cu servere ce lucrează sub Windows NT.

Firma ICL a lansat noua sa familie de PC-uri **Spring**.

Recunoașterea vocală este deja o realitate. IBM a prezentat un Speech Server bazat pe o main RISC RS/6000. Sistemul permite redarea sub formă de text a frazelor rostite de utilizator, folosindu-se și o verificare semantică a conținutului. Un vocabular (englez, francez și german) ce poate fi completat cu termeni ai utilizatorului ajută la verificarea sintactică. Un utilizator nou trebuie doar să rostească circa 80 de propoziții pentru a "învăța" sistemul său cu vocea sa. O altă aplicație a fost realizată de firma americană Dragon Systems. Alături de aceste aplicații de recunoaștere vocală independente de vorbitor (sistemul are posibilitatea de a învăța) au fost create și sisteme dependente, îndeosebi pentru recunoașterea anumitor cuvinte, lucrul ce permite comanda vocal. Astfel Siemens a prezentat Hicom 200 dezvoltat de Moscom GmbH ce permite emiterea automată a biletelor de călătorie.

Firma italiană Olivetti a prezentat ultimul său model de notebook **Olivetti Quaderno**, de dimensiunea unui format A5 (21 x 14.5 cm), în greutate de 1 kg., 20

Mb hard disk, sistem de operare MS-DOS 5.0. Are o autonomie de 8 ore (pe acumulator) și permite înregistrarea și redarea de casete audio de 90 de minute. (Trebuie remarcat faptul că pe piața calculatoarelor miniaturale au apărut o multitudine de variante. Dacă pînă nu de mult totul se reducea la laptop, acum se vorbește de: notebook, subnotebook, palmtop și pen-based system.)

O altă realizare în domeniul tehnologiilor o constituie calculatoarele fără tastatură, cu ecran sensibil la atingere.

Dar poate cele mai spectaculoase aplicații sînt cele **multimedia**. Despre ele, poate într-un articol următor.

6. Lista materialelor disponibile (reviste)

Ca urmare a vizitării târgului am procurat o mare diversitate de materiale. Cele mai importante sînt:

- Catalogul târgului;
- Exhibitorlist East-West Contact Exchange (catalog ce conține peste 700 de propuneri de colaborare Est-Vest în diverse domenii informatice);
- Times Guide to Computers 1992/93, Singapore;
- DATAMATION -For Corporate Computing Professionals Worldwide-, March 1, 1993;
- DATAMATION -For Corporate Computing Professionals Worldwide, The Official Publication for CeBIT'93;
- CeBIT News, 29/30 March 1993;
- Global Computer Express, the leading PC Sourcing Magazin for Europe, March 1993, Volume 2, Issue 3;
- American Technology at CeBIT'93, The Guide to the USA Pavilions;
- Nokia Connecting People, Nokia Telecommunications Deutschland;
- Discovery, Nokia Telecommunications Magazine, Volume 26, First Quarter 1992;
- ERICSSON Connexion, The International Communication Magazine, no.1, March 1993;
- Information and Communications Technologies in Europe;
- Interlink 2000, Toward the Future of Communications, Winter 1993 Edition;
- Euro Conferencing, The European Journal of Teleconferencing, Spring 1993 Edition;
- Cable and Systems for Fibre Optic Communications;
- CompuTrade International, Feb. 15, 1993, Part 2;
- Computer Know-How From Poland;

- PCkurier, The Computer and Telecommunications Market in Poland;
 - CeBIT Life, 23.03.1993;
 - Notebook News;
 - Fairs in Hannover 1993-1995;
 - Sequent Computer Systems, 1992 Annual Report;
 - BB-Data, Information and Communications Systems;
 - BOOST -Broadband Object Oriented Service Technology, A Tools for Advanced Telecommunications Service;
 - DEMON Product Information (BOOST Project);
 - EAST, The Environment of Advanced Software Technology;
 - VIDMA Foreign Trade Division Manufacturers'Information and Sourcing Service
 - InFocus Systems;
 - Syncero - Code Generation;
 - Katalog fur Musik mit dem Computer Desk-Top-Video und MultiMedia.
- În afară de materialele enumerate, sînt disponibile și o mare varietate de prospecte. De asemenea, în urma contactelor avute am putut încheia două abonamente la:
- European Computer Sources;
 - Systems&Networks, Technical Information Journal (Olivetti).

7. Încheiere

Prin întreaga sa desfășurare, prin impactul pe care îl are asupra întregii industrii informatice (multe firme folosesc CeBIT ca punct de lansare a ultimelor lor produse) târgul de la Hanovra este o expoziție care trebuie văzută. Mai mult chiar: la CeBIT trebuie participat ca expozant. După cum am arătat în articol, pentru o primă prezentare efortul profesional nu este foarte mare.

30 octombrie este data limită pînă la care se pot face opțiunile de participare. O dată care trebuie să dea de gîndit factorilor de decizie în informatica românească.

CeBIT este una din șansele ca România să nu mai fie pusă împreună cu "**and the other countries of the Commonwealth of Independent States**".

ing. Dragoș Bugă
Institutul de Cercetări în Informatică