



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XIII. ÉVFOLYAM 25. SZÁM 1998. JÚNIUS 16. ÁRA: 112 FORINT

**Monitorok az úthenger alól**  
Féltetés ne essék, nem bezárt monitorok seregét szemléljük, csak laposakét: 18-féle folyékonykristályos monitor járta meg Tesztlaborunkat, hagyott maradandó benyomást munkatársunkban, sőt álmaiban is fel-felbukkan, legalább is ezt olvashatjuk ki cikkének Álmaim monitora alcímű vallomásától

9-14. oldal

**Nagyok és nagyobbak**  
A Network World az idén is összeállította a hálózati technológiákban is érdekelt 200 legnagyobb informatikai vállalati rangsorát, és áttekintette ennek a placnak a mozgásait. Érdekes megállapításokat tesz a cégek bevételre és piaci értéke közötti eltérés jelentéséről, a fuzionálásról mint újdonságról, egyszerszind mérténovesztésre továbbra is használatos módszerrel, a Compaq-Digital szövetségről, a 3Com, a Cabletron és a Bay Networks küzdelméről a Cisco ellen, a Novell helyzetéről és a cikkről szerint jövőre is monotonon növekvő Microsoftról

19-20. oldal

**Webkereskedelem**  
Ki mit vesz interneten? A weben kereskedők körében végzett IDC-felmérés szerint a kínálat nagyobb része kiskereskedelmi termék, a termékek jó egyharmada szöveg alapú, jó egyötöd a szoftver. Extraneveket főleg a nagy biztosító társaságok működtetnek, utána a közlekedési társaságok: a bankok a lista végén kullognak, 1 százalékos részesedéssel

25. oldal

**Ne lopp!**  
A BSA május utolsó előtti hetében közreadott legnépszerűbb jelentése szerint 2001-ig a nyugati-európai szoftverkereskedés 97 milliárd dollártól fogja megosztani a világ szoftvergyártóit, s hogy a szoftverlopások nem visszazórulni fognak, hanem – meredeken – felvetni. A jelentés ezúttal tehát nem a mi térségünket tisztelle meg figyelmével: megállapításai szerint a szoftverlopási átlag Nyugat-Európában 41 százalékos. A BSA a szoftverkereskedés elleni erőteljesebb fellépésre hívja fel az európai kormányokat

28. oldal



A képen a HP Kayak sorozatának legújabb tagja, amely 400 megahertz Pentium II processzorral kerül a vásárlókhoz. A bejelentésről a 2. oldalon olvashatnak

## Nevesítve

Július elsejétől a PricewaterhouseCoopers (PWC) nevet fogja viselni a világ egyik legnagyobb, szakmai szolgáltatásokat nyújtó tanácsadó cége, amely a Price Waterhouse és a Coopers & Lybrand egyesüléséből jön létre. Egy külső tanácsadó cég arra a megállapításra jutott, hogy az eddigi elnevezések világ-szerte közismertek, magas színvonalat, komoly értéket képviselnek. Ezért született meg a június 5-én

nyilvánosságra hozott döntés, hogy a két vállalat nevének legismertebb részeitől álljon össze az új elnevezés. Az új cég Magyarországon is július 1-jén kezdi meg tevékenységét. A PricewaterhouseCoopers vezérigazgatója *Bieneth Gustáv*, a Price Waterhouse eddigi vezérigazgatója, elnöke pedig *Bernard Deloménie*, a Coopers & Lybrand eddigi vezérigazgatója lesz.

Sz. A.

## Oktatóközpontok

A május 29-30-i Fusion98 konferencia egyfajta felvezetéseként a megnyitó előtti napon New Orleansban tartották a hivatalos Microsoft oktatóközpontok éves szemináriumát; a mostani volt az első ilyen jellegű rendezvény. A nyitó előadásban *Nancy Lewis*, az oktatásért felelős menedzser elmondta, hogy az információtechnológia terjedésével nő az igény a képzett szakemberek iránt.

A háromszintű – felhasználói, szakértői és fejlesztői – képzést háromféle formában támogatja a Microsoft. A hagyományos és önképző tanfolyamok mellett nő a weben keresztüli online tréningek iránti érdeklődés. Ez az intranettel cégen belüli továbbképzésre is használható.

Cs. S.

(A Fusion98 konferencia részletei a 4. oldalon olvashatók.)

## Milyen lesz a verseny?

Első, de feltehetően nem az utolsó alkalom, hogy egy helyi koncessziós telefontársaság (LTO) tulajdonosi eladásra kínálják részvényeiket. Mint ismeretes, a Jász-Telt a Gazdasági Versenyhivatal pozitív döntése esetén a Matáv vásárolhatja meg. Többen az LTO-k képviselői közül úgy vélik, hogy a Matáv erősödése kedvezőtlenül befolyá-

solja a magyar távközlési piacon néhány éve elindult, az európai gyakorlathoz közelítő liberalizációs folyamatot – mondhatni, nem kedvez a versenykörnyezet kialakulásának. A Matáv természetesen egészen más álláspontot képvisel ebben a kérdésben.

(Folytatás a 34. oldalon, a Távközlés rovatban)

## Compaq

# Lezárult az üzlet

Hivatalosan is lezárult az informatikai ipar eddigi legnagyobb cégvásárlása. A június 11-én Westfordban megtartott Digital-közgyűlésen a tulajdonosok által jóváhagyott szerződés szerint a Compaq mintegy 4,5 milliárd dollár készpénzért s körülbelül 141 millió darab Compaq-részvényért vásárolja meg a Digitalt. Ezzel párhuzamosan *Eckhard Pfeiffer*, a Compaq elnök-vezérigazgatója bemutatta a Digital és a Compaq egyesüléséből születő – a Compaq nevet viselő – cég vezetőségét.

*Michael Heil* értékesítési és marketing-alelnök; *Earl Mason* pénzügyi és adminisztrációs alelnök és pénzügyi vezérigazgató-helyettes lett (ő korábban digitales volt). *Enrico Pesatori*, a Tandem korábbi részlegvezetője lett a marketingért felelős alelnök (még régebben ő is a Digitalnél dolgozott). *Greg Peisch* a gyártásért és minőségellenőrzésért felelős alelnök, illetve annak az egységnek igazgatója, amelybe a Digital gyártórészlegét is integrálják; *John Rando* alelnök felel majd a szolgáltatórészlegért. (Ő korábban a Digital szolgáltatásait vezette, most a Compaq és a Tandem szolgáltatási csoportjai is hozzá tartoznak majd.) *John Rose* alelnök a felelős a vállalati számítástechnikai részlegért, valamint az Alpha/UNIX/Open VMS, az Intel

és Alpha szerverek, a munkaállomások, a tárolótermékek, az ipari termékek, a UNIX szoftverek, a stratégiai marketing, a stratégiai partnerségek részlege és a vállalati NT programiroda tartozik a hatáskörébe (6 pár évvel ezelőtt csatlakozott a Compaqhoz a Digitaltól). *Rod Schrock* beosztott alelnök lett a multimédiás termékek részlegének vezetője; *Bill Strecker* alelnök pedig a technológiai és vállalati fejlesztésekért felelős vezető (6 korábban a Digital alelnökeként és technikai vezérigazgató-helyetteseként hasonló területen dolgozott). *John White* beosztott alelnökként információs vezérigazgató-helyettes lett; végül *Michael Winkler* alelnök a PC termékreszleget vezeti.

## Tőzsdén a Graphisoft

Június 8-án debütált a Neuer Markton a frankfurti tőzsde technológiai szekciójában a Graphisoft N.V. részvénye. A kétmilliárd darabos kibocsátást 40 márkás előjegyzési áron 35-szörösen jegyezték túl. A részvény értéke június 10-én 74 márkán állt.



Áldását adta a Brüsszeli Bizottság a Tech Data és a Computer 2000 frigyére. Amint arról lapunk 98/17-es számában már részletesen hírt adtunk, az egyesült államokbeli cég többségi részesedést vásárol a német C2000-ben, a világ legnagyobb IT disztribútorában. A közel 80 százalékos üzlet-rész megszerzésével egy olyan globális PC-forgalmazó jön létre, amelynek összesített éves forgalma 27 milliárd márká (höz-závetlenül 15 milliárd dollár), és amelynek 9 ezer alkalmazottja van.

Az EU versenyfelügyeleti szerve azért nem górdít akadályt a fúzió útjába, mert eb-

ben a szektorban régóta konkurens cég tevékenykedik, és mert meredek felállítás tapasztalható és prognosztizálható ezen a piacon.

Bejelentette a Massachusetts állambeli Data General (DG), hogy világszerte vállalati átszervezést hajtott végre, melynek keretében legkevesebb 400 alkalmazott elbocsátására kerül sor. Körülbelül 100 dolgozót a CLARION Advanced Storage részlegbe irányítanak át, és összevonnak több divíziót. Az átszervezés 125 millió dollárba kerül a DG-nek, ez az összeg a folyó, június 27-én lezáruló pénzügyi negyedével terhelhető. Ugyanakkor – a jelenlegi számlák szerint – évente 50-55 millió dollárt takaríthat meg a westborough-i vállalat.

(Ez alkalommal a 35. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)



**Szakértő disztribútor a teljesség igényével.**

Számalk Rt. Disztribúció, 1115 Budapest, Etele út 68.; Tel.: 203-0306 Fax: 203-0367 E-mail: distinfo@kk.szamalk.hu



## TERMÉKEK

■ Új modellel és új jellemzőkkel egészítette ki Kayak munkaállomás családját a HP. A legújabb Kayak XA minitorony és asztali kivitelben is kapható lesz, egy vagy kettő, legfeljebb 400 megahertzes Pentium II processzorral. Ellátták az Intel 440-BX AGPset lapkakészletével is, amely a grafikai processzor és a rendszermemória között tartja a kapcsolatot. A gép memóriája 768 megabájtig bővíthető. Különlegessége a 100 megahertzes rendszerész, az 50 százalékkal nagyobb adattáviteli sebességet tesz lehetővé, mint a régebbi 66 megahertzes sín. Újdonság az alaplapra integrált MaxiLife lapka is; ez a rendszer elemeinek állapotáról látja el információval a felhasználót. Egyéb jellemzői között van a 7200-as fordulatszámu SCSI merevlemez, a Matrox Productive G100 AGP grafikus kártya, az UltraFlow hűtőrendszer és a 32-szeres sebességű CD-olvasó. A 400BX AGPset és a MaxiLife beépül a Kayak XU és XW családokba is.

■ Bemutatta legújabb kézi számítógépét, a HP 660LX-et a HP. A színes kijelzővel ellátott, a Windows CE 2.0-t futtató számítógépet ellátták 56 kilobit/másodperces modellemmel is, memóriája 32 megabájt, ami ebben a kategóriában igen nagy szám. A kézi számítógépek vállalati felügyeletéhez a HP bemutatott egy szoftvert is, a TopTools kifejlesztését. A DMI-kompatibilis alkalmazás a felhasználó asztali gépén fut, és segítségével a rendszergazdák központi helyről hajthatnak végre olyan feladatokat, mint a szoftverfrissítés vagy a leltárfelmérés.

## KITEKINTÉS

■ Világosan megmutatkoztak az ázsiai gazdasági válság hatásai a tajvani Computex '98 kiállításon: jóval kevesebb volt a távol-keleti régióból érkező látogató és vásárló. Ugyanakkor a kiállítás szervezői szerint az európai és amerikai vásárlók megnövekedett érdeklődése helyreállította az egyensúlyt. Különösen kevesen voltak az indonéz vásárlók: a tavalyi 204-gyel szemben idén csupán 18-an regisztráltak magukat. Úgyszintén jócskán gyengült a thaiföldi vásárlók érdeklődése. Riasztó jel volt az is, hogy a világ második informatikai piacának számítójában az idén 1828 regisztrált vásárló helyett idén csak 1383-an jöttek el.

■ Több tajvani számítógépgyártó is elkezdte új generációs Windows CE-eszközök (kódnevükön: Jupiterek) fejlesztését – derült ki a tajvani Computex kiállításon. Ezek az eszközök

még az idén megjelenhetnek, és némi piaci részesedést vehetnek el a hagyományos noteszgépektől. A fejlesztést ismerők szerint a Jupiter eszközök jóval nagyobbak lesznek, mint a jelenlegi Windows CE kéziszámitógépek, és áruk az Egyesült Államokban is elérheti az 1000 dollárt, mégis több olyan tulajdonsággal rendelkeznek, amely alkalmassá teszi őket a vállalati noteszgépek felváltására. Alapvető jellemző a kényelmesen használható billentyűzet és a jól olvasható, színes, tollal is kezelhető képernyő. Az amerikai felhasználókra gondolva a képernyő minimális mérete rendszerész, az 50 százalékkal nagyobb adattáviteli sebességet tesz lehetővé, mint a régebbi 66 megahertzes sín. Újdonság az alaplapra integrált MaxiLife lapka is; ez a rendszer elemeinek állapotáról látja el információval a felhasználót. Egyéb jellemzői között van a 7200-as fordulatszámu SCSI merevlemez, a Matrox Productive G100 AGP grafikus kártya, az UltraFlow hűtőrendszer és a 32-szeres sebességű CD-olvasó. A 400BX AGPset és a MaxiLife beépül a Kayak XU és XW családokba is.

■ Gyorsítja a 32 bites processzorok piacra hozatalát az Intel. A vállalat egyik képviselője szerint a magas óraperifériájú, 0,25 mikrométeres technológiával készült Pentium II processzorokból a vártnál jobb kihozatali érték el, így a nagyobb teljesítményű 32 bites lapkák a tervezettnél hamarabb kerülhetnek forgalomba. Ennek megfelelően az 1999 közepére tervezett Tanner már a jövő év első negyedében megjelenik. A Xeonhoz hasonlóan ez is a Slot 2 foglatba illeszkedik, s nyolcprocesszoros bővíthető kiszolgálókba szánják. A korábbi híradások még arról szóltak, hogy a Tanner is a Merced Slot M foglatát kapja majd, és így mintegy átvált a 32 és 64 bites processzorok között. Órajelfrekvenciája kezdetben 500 megahertzes lesz, és ellátják a Katmai új utasításával, amely megnöveli grafikus teljesítményét. Még a Tanner előtt, az idei év második felében megjelenik a Xeon 450 megahertzes változata; ennek különféle verzióiban 512 kilobájt, 1 megabájt vagy 2 megabájt másodlagos gyorsítótár lesz. Az egyet alacsonyabb kategóriában az Intel 350, 400 és 450 megahertzes (Slot 1 foglatos) Pentium II-ket mutat be még az idén. A 300 megahertzes Celeron megjelenése az őszről előre került júniusra, de talán ennél is fontosabb, hogy 1998-ban megérkezik az a 300 és 333 megahertzes Celeron, amelybe 128

kilobájtnyi külső gyorsítótárat is beépítenek.

■ Pentium II-k Slot 1 foglatba illeszkedő processzort fejleszt ki a National Semiconductor – jelentették be a cég vezetői a tajvani Computexen. A cégnek – amely tavaly, a Cyrix felvásárlásával lépett be az x86-os processzorok piacára – széles körű licencjezménye van az Intellel, amely lehetőséget ad a csatlakozó felhasználásra. Erre azonban nem egyedül készül a National Semiconductor: olyan partnert keresnek, amelyik szintén képes forgalmazni a lapkát. Potenciális partner lehet az IBM Microelectronics – már eddig is gyártotta a processzorokat a National számára –, de megállapodás nem született. Partnerre azért is szüksége van a cégnek, mert továbbra is elkötelezett terve mellett, mely szerint jövő júniusban gyártani kezdi egy lapkás PC-jét, a Media PC-t.

■ Modern felvezetőgyárat épít a kaliforniai Roseville-ben az NEC Electronic, az NEC leányvállalata. A négy évre tervezett beruházás értéke mintegy 1,4 milliárd dollár. Ebben a gyárban már 0,15 mikrométeres technológiával 300 milliméteres felvezetőleleteket állítanak elő. Ezekből multimédiás processzorokat, egy lapkás számítógépeket és memórialapokat készítenek. A 2002-ben megnyitló üzemben havonta 20 ezer szettet kíván gyártani az NEC.

## SZÖVETSÉG

■ Drótnélküli hálózati terméket gyártó céget vesz a Bay Networks. A vállalat 10 millió dollárt szándékozik kiadni a NetWave Technologiesért; ezzel olyan technológia kerülne a birtokába, amelyik kábelek nélkül is lehetővé tenné a hordozható gépek felhasználóinak a vállalati hálózatok elérését.

Tervek szerint a NetWave AirSurfer nevű technológiája a BayStack WorkGroup termékcsalád mobil kiterjesztése lenne. Jerry Ulrich, a NetWave eddigi elnöke közvetlenül James Vogtman, a Bay elosztott hálózati rendszerekért felelős alelnökének lesz alárendelve.

■ Összefogott a Netscape és a Bay Networks egy Directory-Enabled Networking (DEN) csomag kifejlesztése céljából. A termék a két cég szerint lehetővé teszi, hogy a vállalatok összekapcsolják a hálózati hardver felügyeletét a címárszolgáltatásokkal. Ennek érdekében a Bay megvette a Netscape-től a Directory Server licencét, és a szoftvert mellékelte Contivity Extranet Switch termékeihez. A DEN-nel ellátott termékek segítségével a rendszergazdák által a címtárban végrehajtott változtatás automatikusan eljut a hálózat

összes eszközeire. A Netscape Directory Server több Contivity kapcsoló konfigurálásának megdöntésére is képes.

■ A Lucent és a Motorola a jövőben együtt fejleszt digitális jelprocesszorokat (DSP-eket). Részbe az együttműködési megállapodásnak a technológiai kölcsönös licenccelése, amely a jövőbeni fejlesztésekre is vonatkozik. A két cég közösen dolgozik majd új DSP-magok – azaz a lapkák szívét jelentő matematikai megoldások – fejlesztésén, és ezután külön építenék meg és forgalmazzák a tényleges DSP-lapkákat. A többféle termékben használható közös mag a termékek gyorsabb és olcsóbb piacra juttatását eredményezheti, mivel a gyártók újra felhasználhatják a szoftvert és a tervezésközvetőket. A két cég azt is reméli az együttműködéstől, hogy jobban fel tudja venni a versenyt a piacot vezető Texas Instruments-szel, és minél nagyobb szettet lesznek képesek kihasítani a 2002-re 15 milliárdosra becsült üzleti szegmensből.

■ Forgalmazni kezdi a HP PC-s termékeit a Unisys. Az angol cég januárban jelentette be, hogy felhagy a saját gyártással, mert nem tudja nyereségesen végezni. A HP-vel kötendő megállapodás márciusban körvonalazódott, június elejére pedig véglegesen tető alá hozták. Ennek értelmében a HP noteszgépeket, asztali rendszereket és kis teljesítményű kiszolgálókat szállít közvetlenül a Unisys ügyfeleinek, amelyeket a tőlük beérkezett igények szerinti konfigurálnak. Kiterjed az egyezmény a Vestra és Brio asztali gépekre, a Kayak munkaállomásokra és az OmniBook noteszgépekre; nagy teljesítményű kiszolgálót a Unisys továbbra is maga építi. A közös márkanévvel ellátott számítógépekre a HP vállalja a garanciát. Pénzügyi részleteket az ügyletről nem hoztak nyilvánosságra.

■ Tízmillió dollár készpénzért a Seagate megvette az Eastman Software tárolfelügyeleti csoportját. A csoportot beolvasztják a Seagate hálózati és tárolfelügyeleti csoportjába. A két cég kapcsolata hosszabb időre nyílik vissza: a Seagate már árulta Backup Executive Storage Migrator termékével az Eastman hierarchikus felügyeleti technológiáját, a HSM-et. A Seagate azt reméli, hogy a mostani vásárlással hatékonyabban tudja felvenni a versenyt a Caval és HSM területén, minthogy szorosabb ellenőrzés alá tudja vonni a technológia fejlesztését, több erőforráshoz és exkluzív licencjogokhoz jut. Ami a felhasználókat illeti, számukra a tárfelügyeleti termékek szorosabb integrációja és egyszerűbb kezelhetősége jelenthet előnyt.

(Híreink folytatását a 33. oldalon olvashatják.)

## Nemzetközi Informatikai hetilap

Megjelenik minden keddén  
HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Feltöltő: Kádár Bertó István ügyvezető  
Internet: idg@idg.hu, Cím: 10024-276

## Főzsekező:

Szabó Andrá (A. A.) Cím: 100324-310

## Fizetkezési-helyzetek:

Kisvári Csaba (K. Cs.) Cím: 100263-557

Székely István (I. I.) Cím: 100324-313

## Vezető szerkesztő:

Varga István (V. I.) Cím: 113000-1542

## Függelék:

Schopp Átila (Sch. Á.) Cím: 100324-3154

Vincas István (István) címe: ak@idg.hu

## Összevétel:

Havasi Krisztina Cím: 100263-1530

## IDG Tisztviselők:

Havasi László (L. L.) Cím: 100324-3155

Katalin György (K. Gy.) Cím: 113000-1220

## Munkatársak:

Bende Magdolna Cím: 100324-3157

Debreczeni Csaba (Cs. Cs.) Cím: 113000-250

Kisvári Csaba (K. Cs.) Cím: 113000-1217

Kisvári Csaba (K. Cs.) Cím: 113000-1537

Milánai István (M. I.) Cím: 113000-247

Miháncsik Zoltán (M. Zs.) Cím: 113000-1541

Sánta Andrá Cím: 113000-1221

Zalavári Katalin (Z. K.) Cím: 100324-3163

## Környezet:

Vizsák István (István) címe: aviz@idg.hu

## Szerkesztői titkárok:

Erdei Szilvia Cím: 113000-1222

## Tipográfusok, hirdetőügynökök:

Keizer Sándor, Pokora Károly, Radoó Agnes,

Szabó Erika, Varga László.

## Grafikusok:

Dósi István

## Rendeltetvények:

Kisvári István (István) címe: kisv@idg.hu

Szerkesztőségünk a kéziratos lektorálást szívesen fogadja, de nem vállalja azok visszakiutását, megőrzését. A kiadvány minden jogot fenntart magának a lap hírnevét érintően másolatával és terjesztésével kapcsolatban.

## Hirdetési feltételek:

IDG Kereskedelmi iroda

Irodavezető: Egry Zsóka, Internet: egry@idg.hu

1012 Budapest, Mátyás ut. 17. 7. em.

Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-8691

A hirdetésért a kiadó a legnagyobb körlettel rendelkező közvetítő társaságtól a legkedvezőbb feltételeket követeli.

Terjesztési osztály:

Vezető: Balogh Zoltán István, Internet: zbalogh@idg.hu

1012 Budapest, Mátyás ut. 17. 7. em.

Pozíció: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Zöld szám: 06-30-200-283

A lapot a HÍRKÖZM. és Nemzeti Hírtápközpontok R. útján tartják nyilván, egyes szociális célokra a kiadó által nyújtott támogatásból a közhasznú szervezetek számára a közhasznú szervezetek adókedvezménye alapján a közhasznú szervezetek által nyújtott támogatásból.

Ezt követően a közhasznú szervezetek, postai vagy az állami adó MKB 103000002/201016/707/283 adatszámú irattal (Eü/1000/01) új évi 5280 Ft. Ft és 6 2640 Ft. megadva 1820 Ft.

Működési vezető: Birkes István

Telefon: 356-8691

Nyomtatja a MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Kálvária térség, 82. 86.

(98 0160)

Felületi vezető: Szabó István (István)

A Computerworld Számítástechnika az IDG Konferenciákhoz, a világ legnagyobb számítástechnikai kiállításához kapcsolódik, amely évente minden évben mint 200 kiadványt jelent meg, ezeket összesen több mint 50 millió olvasó olvassa. Belföldi terjesztés, az IDG News Service információit az IDG szolgáltatásai folyamatosan frissítik. Lapunk az idén meglévő legnagyobb nemzetközi terjesztési hálózatunkkal, a BPA-val együtt.

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

**H**árom hónap alatt 50 helyszínen rendezte meg DocuWorld néven digitális technológiájának bemutatóját a Xerox (a helyszínek közül San Francisco, Párizs, illetve a birminghami IPEX mint nyomaipari nagykiállítás emelhető ki). A sorozat magyar eseményére június 3-ától és 5-é között a budapesti hajógyári szigeten került sor. A hazai bemutatót a Xerox Magyarország ithoni és nemzetközi partnereivel – Sun, Compaq, Colorbus, Document Sciences, Bell&Howell, Duplo, Scitex, Huntgraphics, Moore, Adobe, Interleaf, Efi, Splash, StarkingNet – együtt rendezte, illusztrálva a fénymásoló- és nyomtatóipar erős integráltságát.

Csata Sándor, a Xerox Magyarország ügyvezetője az esemény alkalmából tar-

tott sajtótájékoztatót a különböző rendszerek konkrét bemutatása helyett jelenlévő üzleti szempontjait hangsúlyozta: az értékesítési tevékenységen túl erősen fejlődik az üzemeltető/szolgáltató ágazat is, amelynek eredményei közül kiemelkedik a Budapest Bankkal kötött szerződés. Ennek értelmében a bank 55 fiókjában – 65 épületben – az összes irodatechnikai berendezést (másolót, nyomtatót, faxot) a Xerox üzemelteti. Ennél is komplexebb a Forddal kötött üzletük, ahol a Ford gép-

Xerox

## DocuWorld Budapesten is

járműkönyveinek fordításáról és a különféle nyelveken erősen eltérő példányszámú előállításáról is ők gondoskodnak.

A sajtótájékoztató után feltett kérdéseinkre, mely szerint van-e technológiai magyarázat a Xerox és a HP között kibontakozott – a Document Centre-t érintő – szabadalmi vitákra, Csata kifejtette, hogy a Xerox egyre jobban belenő a nyomtatási világba, és hálózati nyomtatói erősen sértik a HP érdekeit, már csak azért is, mert a személyi nyomtatók világából a HP pontosan ugyanebbe az irányba indult el. Másrészt pedig a HP a fénymásolók felé is terjeszkedik, e területen viszont a Xeroxnak több évtizedes tapasztalata van.

Magát a bemutatót őt szigetre – a digitális nyomtatásra, a műszakidokumentáció-készítésre és -archiválásra, a digitális könyvtárkezelésre, valamint az interneten keresztüli nyomtatásra, a színes digitális

nyomtatásra, végül pedig a digitális irodai alkalmazásokra – osztották szét. Több, Magyarországon korábban még be nem mutatott eszközt is elhoztak, amelyek közül a Document Centre 230 és 265 emelhető ki. Ezek olyan integrált eszközök, amelyek nyomtatóként percnként 32, illetve 65 oldal előállítására képesek, és az első példány kevesebb, mint öt másodperc alatt készül el. Az integrált lap-olvasó felbontása 400 dpi, a másolás pedig 25–400 százalékos méretváltoztatásra képes, a beépített fax G3-as szabványú, a fejlékezelés pedig a 2000. év után is érvényes dátumot nyomat. A digitális könyvnyomtatás számára jelentősen újított a DocuTech 6180-as, amelynek változó lapos teljesítménye 180 lap/perc, felbontása 600 dpi, és kiegészíthető a könyvelőállítást teljessé tevő – kötő-, ragasztó- – berendezésekkel. Előrejelzések szerint ez a piac világszerte erősen növekszik, ezt a magyarországi értékesítési adatok is visszaigazolják, mivel a közelmúltban több digitális nyomda létesült Xerox-alapon.

R. G.

Minor

## Digitális fotólabor otthonra

Június 4-én a Kárpátia Étteremben rendezte meg a Multimedia Meeting Point – mint a Minor Rt. kiskereskedelmi üzletága – az Ulead digitális képkezelő szoftvereinek magyarországi bemutatóját.

Takács Imre, a Minor Rt. vezérigazgatója elmondta: cégük tavalyi bevétel 1,6 milliárd forint volt, s ez 50 százalékos növekedést mutat az 1996-os évihez képest. Idén ugyanekkora növekedéssel számolnak, már eddigi bevételük meghaladta az egymilliárd forintot. Tavaly viszonylag szerény értéket – 50 millió forint bevételt – hozott a kiskereskedelmi üzletág, és e bevétel majdnem teljes egészében hardverből származott. Ennek oka Niklai Ádám

üzletágvezető szerint az, hogy amíg 400 forintért lehet nyers CD-lemezt kapni, addig kevesen fognak otthonra szoftvert vásárolni. Az év végén kerültek kereskedelmi kapcsolatba az Uleaddal, amelynek mostantól hivatalos magyarországi disztribútorai. E kapcsolattól a szoftverértékesítés felállítását várják, mivel véleményük szerint a digitális kamerák rohamos terjedése megteremtí a felvételek otthoni módosításának és kezelésének igényét is.

Két szoftver szerepelt a bemutatón, közülük a PhotoExpress a kezdő, a PhotoImpact 4 pedig a gyakorlottabb felhasználók számára készült.

R. G.

## Processzorverseny

Június 2-án, Drezdában jelentette be az AMD legújabb processzorát, az AMD-K6-2-t. A jövőre elkészülő európai AMD-gyárban – itt egyébként a következő generációt, a 64 bites AMD-K7-et gyártják majd – tartott bejelentés legfőbb üzenete, hogy az AMD nem csupán az Intel processzorok egyszerű utángyártásával igyekszik megőrizni piaci pozícióját, hanem legújabb processzorukat kiegészítő képességekkel is ellátta. Ez a 3DNow! technológia 21 új utasítás integrálását jelenti az ismert x86-os és a szuperskalár MMX-es gépi kódú parancsok mellé.

Ma, amikor a térbeli alakzatok gyors megjelenítésére egyre több erőfeszítés történik a hardvereszközöktől, grafikus kártyáktól kezdve a különféle szoftveres támogatásokig, sokat lendíthet a sebesség, ha a processzor is támogatja ezt a területet. Ráadásul a térbeli alakzatokat megjelenítő programok készítőinek sem kell feltétlenül bajlódniuk az új utasítások megismerésével, mert több 3D-s megjelenítő programkészlet következő változata támogatja az AMD 3DNow! technológiáját. Elsőként vegyük a Microsoftot, amely a Windows-platform multimédia szolgáltatásainak közös programozói felületébe, a DirectX 6.0-ba már beépíti a 3DNow! támogatását. Ugyancsak élvezhetik a megnövelt 3D-s teljesítményt az OpenGL 1.2-es, valamint a 3Dfx Glide használói, mivel ezek felülete (az úgynevezett API) is 3DNow! technológiára optimalizált kódot tartalmaz. Természetesen a játékkészítők érdeklődését is felkeltette az új technológia: már megjelentek az első 3DNow! technológiát támogató játékok, és számuk valószínűleg folyamatosan nőni fog. Néhány fontosabb térbeli gyorsító megjelenítőkártyához (így az Nvidia Riva 128-hoz, a 3Dfx Voodoo2-höz, az ATI Rage Próhoz és a Matrox G-sorozathoz) is készülnek már a 3DNow! technológiára optimalizált illesztőprogramok.

Az AMD-K6-2 processzor 0,25 mikrométeres technológiával készül, és a hagyományos, Socket7 foglalatra illeszthető (ez a sima Pentium processzorok foglalatja; az Intel a Pentium II Slot 1 és Slot 2 csatlakozójának használatát levédte.) Tovább fejlődik azonban ez a lábkiosztás is: Super7-nek hívják a 100 megahertzes változatát. Ebbe dugható (de a régebbi,

66 megahertzes változatba is) az AMD-K6-2 processzor, így gyorsabban éri el az alaplap másodlagos gyorsítárát és a memóriát. A Super7-platformnak része az AGP támogatása, így az ilyen alaplapokba a legújabb, leggyorsabb megjelenítőkártyák is bethetők. Az Intel már nem támogatja ezt a platformot, így a Super7 alaplapok VIA vagy ALI lapkakészlettel készülnek.

Elsősorban az olcsóbb gépekben használtak eddig AMD processzort, de az AMD-K6-2 már nagyobb teljesítményre képes elődeinél. Árát úgy alakítják, hogy 25 százalékkal alatta lesz az azonos órajelű Pentium II-ének. Jelenleg 266, 300 és 333 megahertzes változatban kapható, a harmadik negyedére tervezik a 350, az év végére pedig a 400 megahertzes változat piacra hozatalát.

H. L.

Nokia

## Egy boltban a három mobil

Június 2-án megnyitotta első magyarországi mintaboltját a Nokia. Újdonságnak számít a hazai gyakorlatban, hogy a budapesti Királyhágó téri bemutatóteremben a Nokia teljes mobil kommunikációs termékpalettája mellett mindhárom mobil-társaság termékei, illetve egyes szolgáltatásai is megtalálhatók. Bár előfizetni nem lehet a GSM-szolgáltatásokra, a Pannon GSM Praktikum és a Westel 900 Domino előre fizetett kártyái azonban megvásárolhatók az üzletben. A Westel Rádiótelefon Kft. előfizetést is kínál a 450 megahertzes Nokia készülékeket vásárló ügyfeleknek. A mintabolt nem kapcsolódik be egyik szolgáltató akcióiba sem.

A bemutatóterem megnyitásával egy napon jelentette be a Nokia első kétfrekvenciás mobiltelefonját. A mindössze 142 gramm tömegű Nokia 6150 egyaránt működőképes a 900 és az 1800 megahertzes GSM rendszerekben.

M. J.

Ha valaki  
éjjel-nappal  
az  
Interneten  
lóg,  
nem mindegy,  
milyen  
a vonal!

**ÚJDONSÁG!**

**ANTENNET**  
Internet AM mikrón  
Adatletöltés-ténysebességgel

Előfizetőink igényeire  
alkalmazkodó díjcsomagok  
kapcsolt és közvetlen vonali  
szolgáltatásainkra egyaránt

ISDN, közvetlen vonali szolgál-  
tatások belső hálózatokat  
üzemeltető ügyfeleink részére

Professzionális Web-design  
extra szolgáltatásokkal, WWW  
oldalak ingyenes elhelyezése

Ingyenes Internet-oktatás és  
szoftvercsomag a legnépze-  
rűbb programokkal

Részletes információért hívja ügyfel-  
szolgálatunkat! T:345-8888

1023 Budapest, Zsigmond tér 10.  
Telefon: 345-8888 • Fax: 345-8899  
info@datanet.hu • www.datanet.hu

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató

## Megoldásszállítók üzleti konferenciája

## Fusion98

Második alkalommal rendezte meg a Microsoft a Fusión, azaz a megoldásszállítók üzleti konferenciáját. A május 29-én kezdődött kétnapos eseményre 61 országból a cég mintegy 2500 partnere érkezett New Orleansba, a harminchat tagú magyar csoport a második legnépesebb volt Európából.

„Jó idők járnak” – ezzel kezdte a Fusion98 megnyitó előadását Sam Jadhalla, a Microsoft alelnöke, és szavait számadatokkal is alátámasztotta. Windows-ból 80 millió, Office-ból 25 millió, az NT Serverből pedig 1,5 millió fogyott az 1998-ban záródó pénzügyi évben. SQL Serverből 2 millió feletti, Exchange-ból pedig 13,5 millió felhasználói licenccel adtak el.

Ez átlagosan – az IDC szerint – 41 százalékkal növelte a Microsoft partnereinek profitját. Az Explorer 40 százalékos részesedést szerzett a böngészők piacán. A fejlődés mögött a telepített PC-k számának növekedése áll. Az elmúlt évben 110 millió új gépet állítottak üzembe az Egyesült Államokban, ami 12 százalékos növekedés az előző évhöz képest. Második helyen Japán áll 22 millió PC-vel és 27 százalékos növekedéssel, pedig egy évvel korábban itt a növekedés csökkenéséről számoltak be. A legmeglepőbb Kína, amely 8 millió új PC-jével 48 százalékos növekedést produkált, és megelőzte Kanadát.

Mindenen túl a Microsoft alelnöke a szoftveróriás jól bevált, az igények felkeltésére alapozó stratégiájának is tulajdonította a mind a cég, mind a partnerek szempontjából sikeres évet. Elmondta, hogy mintegy 470 millió dollárt költöttek termékeik és szolgáltatásaik reklámjára világszerte.

Jadhalla felhívta a partnerek figyelmét az oktatási üzletág fontosságára is. A Microsoft új Skills 2000 képzési programja nemcsak a cég erőforrásait építi. Szükségesnek látják a kormányzat és hallgatói kölcsönös formájában a bankok támogatásait is. Azokat is be kell vonni az oktatásba – az alelnök a katonákat, az iskolákat és a csökkent munkaképességűeket említette –, akik ebből eddig kimaradtak.

## Ki van (még) versenyben?

Két versenytársról szólt konkrétan Jadhalla: az Oracle-ról, amelynek adatait szerint a szolgáltatásból származó bevétele több mint 30 százalékkal nőtt, valamint az IBM-ről, amelynek szintén szolgáltatásból származó bevétele az 1996-os 16 milliárdról 1997-re több mint 19 milliárdra nőtt.

A Microsoft jövőbeni stratégiájában az NT 5.0 és a Windows98 mellett a Windows CE is fontos szerepet kap, mert a kiszolgáló és asztali rendszerek mellett kiterjeszti a Windows-családot a billentyűzet nélküli, hordozható eszközökre. Stratégiai termék lesz a várhatóan még ebben az évzáróban megjelenő Office 2000 és az idén nyáron piacra kerülő SQL Server 7.0, amelytől átöröszést várnak a nagy adatbázis-kiszolgáló rendszerek piacán.

Bryan Watson, az üzleti alkalmazásokért felelős menedzser volt a következő

témavezető előadó, és az üzleti lehetőségek megragadására biztatta a partnereket. Szemléltetésükre az InformationWeek – amelynek szerkesztője, Charles Pelton szintén az előadás vendége volt – felméréseit idézte. Ezek szerint a megkérdezett rendszergazdák 39 százaléka tervezi azt, hogy a következő egy évben felülírja a hálózati infrastruktúrát, beleértve természetesen az operációs rendszert is. A csoportmunka-támogatásnak mint tipikus hálózati alkalmazásnak a területén, ha a nagy cégeket tekintjük, a Lotus a vezető; a nagy cégeknek mintegy 30 százaléka az ő szoftvereit használja, utána a Microsoft következik 27 százalékkal, és a Novell, 14 százalékkal.

A közepes méretű cégek mint felhasználók körében a Microsoft vezet 37 százalékkal, a Novellnek 22, a Lotusnak 14 százalék jut. Mindkét kategóriában a Microsoft aránya nőtt a legjobban, 20 százalékkal. Az elektronikus levelezés terén mindkét kategóriában a Microsoft vezet, a nagy cégeknél 41, a közepeseknél 45 százalékkal, a Lotusnak 36, illetve 22, a Novellnek pedig 11 és 8 százalék jut. Itt is a Microsoft növekedési aránya a legnagyobb mindkét cégméret esetén. Watson szerint szinte minden Microsoft-termék előtt jök a piaci lehetőségek.

## Mobilizálódó üzlet

Külön témavezető előadást szenteltek a Windows CE operációs rendszernek. Fontosságát az adja, hogy a Windows rendszert új területre, a hordozható eszközök szegmensére terjeszti ki. Nem a Microsoft az első szoftvercég, amelyik erre az

kalmazásokat. A tét jókora, az előadó szerint megközelítőleg 120 millió felhasználóra lehet számítani világszerte.

A miért pont most kérdésre a válasz egyrészt a hardver teljesítményének növekedése, illetve árának zuhanása, másrészt az igények lefaragása. Legjobb példa erre a hat évvel ezelőtt indított, mára kimúlt Newton, amelyet nagyratörően teljes értékű számítógépnek szántak. Ezt messze nem sikerült teljesítenie, viszont 600 dollárba került. Most, itt a konferencián 249 dollárért kínálják a Casio Cassiopeia E-10 modelljét 4 megabájt RAM-mal és Windows CE operációs rendszerrel. Vették is, mint a cukrot. Persze az igényekből is engedni kellett.

Nincs már szó teljes értékű PC-ről, sem folyamatos kézírás-felismerésről. Ma már 11 gyártó 20-féle készülékén működik a Windows CE, ami lehetővé teszi a zökkenőmentes kommunikációt egymás között, illetve a PC-n futó Windowszal. Mivel a mobil eszközök tartománya igen széles, három kategóriára optimalizálták a rendszert: PC-hez kötődő eszközök, otthoni készülékek és beépített processzort tartalmazó eszközök (az előzőeken kívül szinte minden lehet, amiben processzor van).

## Beszámoló a Microsoft helyzetéről

Hihetetlen növekedésről számolt be a második napot indító témavezető előadásában Steve Ballmer, a Microsoft eladásaért, támogatásért felelős alelnöke. Adatai szerint a cég évi bruttó bevétele egy év alatt 20 százalékkal nőtt, és elérte a 300 milliárd dollárt. Tizenkét hónap alatt 300

mazottal dolgoznak, és árbevételük szintén átlagosan 3,8 millió dollár.

Kutatásra és fejlesztésre 2,9 millió dollárt költöttek. A kiemelt témák között szerepel a 3 dimenziós grafika, a döntéshozókészítő rendszerek, fejlett, beszéd felismerő és beszédgeneráló felhasználói csatlók, a kézírás-felismerés. Termékek oldaláról az operációs rendszerek, az adatbázisok és a méretezhető kiszolgálók kapnak kiemelt fejlesztői figyelmet.

Piaci részesedésükről szólva Ballmer három szegmensre bontotta az eladásokat. Az 500 ezer dollár alatti területen 45 százaléka a Microsoft aránya, itt az IBM, a Novell termékeinek, illetve a UNIX-oknak az aránya 20 százalékal alatti. Az 500 ezer és 2 millió közé eső tartományban valamivel kevesebb, de még 40 százalékal feletti a cég részesedése, az említett versenytársak aránya pedig némileg meghaladja a 20 százalékot. Végül a 2 millió feletti eladásoknál nagyjából egyforma, kb. 30 százaléka a Microsoft és az említett cégek részesedése. A fennmaradó hányadon a név szerint nem említett vállalatok, illetve azok saját fejlesztései osztoznak.

Ballmer is az Oracle-t (adatkezelés és -analízis), a Novellt (infrastruktúra) és az IBM/Lotust (elektronikus kereskedelem és csoportmunka) tartotta a legfontosabb versenytársaknak. Előadása végén három olyan cég (Macro Group, Sequoia, Lante) elnökét hívta színpadra, akik az elmúlt évben a Microsoft partnereként kiemelkedő eredményt értek el.

Az említett témavezető előadásokon kívül négy kategóriában – üzleti menedzsment, eladás és marketing, szolgáltatás-fejlesztés, valamint termékek és technológiák – összesen 40 előadást hallgathattak meg a megoldásszállító partnerek képviselői. Ami meglepő volt, hogy szinte alig esett szó a napokon belül a boltokba kerülő Windows 98-ról, és Bill Gates – ellentében a tavalyi rendezvényen – nem jött el New Orleansba.

## Győztes magyar kártyások

A MicroOffice Kit elnyerte a Microsoft megoldásszállítók kiírt pályázat egyik első díját. Ebből az alkalomból kéri meg Inotay Balázs ügyvezető igazgatót, hogy mondjon néhány szót a siker hátteréről.

– Két és fél évvel ezelőtt indult el a magánvállalkozás. Kifejezetten azzal a céllal, hogy a Microsoft megoldásszállító legyünk, azaz alkalmazzuk a cég által kifejlesztett technológiákat. Szorosan együttműködünk a CompuWorx Kft.-vel, amelynek ugyanazok a személyek a tulajdonosai, mint a MicroOffice-nak. Másfél évvel ezelőtt a CompuWorx hozta az együttműködésbe a kártyatechnológiát, amirehöz mi tettük hozzá a Microsoft szoftvereinek az ismeretét. Így született ez a rendszer, ami egy új, mikroprocesszoros kártyatechnológiára, szoftveroldalon pedig elosztott komponens alapú, azaz DCOM technológiára épül.

– Mit is nyertek meg pontosan?  
– Mi a legjobb egyedi, speciális alkalmazás díjat kaptuk meg. Ez azért nagy szó, mert magyar győztes még sohasem volt. Tavalyi év idén a HMS szintén bejutott a döntőbe egy másik kategóriában. Végül Európában Európából hárman kerültek döntőbe, közülük kető magyar, és nekünk nyert is sikerült. Ez mindenki számára egy magyar fejlesztés sikere, azt mutatja, hogy az informatikában elfoglalt helyünk nem annyira a földrajzi méreteinkkel.

– Melyek voltak a zsűri megítélési szempontjai?

– Ezt nem tudjuk pontosan. Amikor jelentkezünk, a megadott időben le kell jönni a rendszer működését, az alkalmazott eszközöket és eljárásokat. Természetesen arra is kíváncsiak voltak, hogy ezt hol használják. A pécsi egyetemen mástól éve működik az a rendszer, és ezen alapul a CompuWorx által elnyert díjkiszolvány-projekt is. Nem tudjuk, hogy Pécsről kárt-e információt a négy néves amerikai rendszermérnök szakiról álló zsűri, de a lehetőség megvolt rá. A legfontosabb szempont valószínűleg az volt, hogy az alkalmazott technológia és megoldás mennyire új, milyen mértékben felel meg a felhasználók igényeinek. Ugyanezzel a megoldással a CompuWorx idén megnyerte a kártyagyártó, a Gemplus legjobb alkalmazására kiírt díját. Így tehát két, egymástól független világszerte is első díjat méltóan illette a rendszerünket.

– Kétségtelenül nagy erkölcsi elismerés a díj, de vajon a hazai és a nemzetközi piacon sikerül-e fokozni az előnyt?  
– A hazai piacon a díjkiszolvány és a Mol kártyarendszernek az elnyerése mutatja erőteljesen eredményt. Fontos, hogy a fejlesztők lássák, van lehetőség az előrelépésre, és azt hiszem, a Microsoft Magyarországra is úgy néli meg, hogy a fejlesztők támogatása az egyik legfontosabb elem. Ebben mi szeretnénk az élen járni. Nemzetközi szinten a Com-

puWorx januárban kapott díja után is komoly érdeklődést tapasztaltunk Közép- és Dél-Amerikából, valamint Indonéziából. Ezek előkészítés alatt vannak, a hazai projektek élveznek elsőbbséget.

– Mi ebben a rendszerben az új, hiszen különböző mágneskártyákat már jó ideje használnak?

– Ez a rendszer nem mágneskártya alapú. Ott a kártya egyszerű adathordozó, ebben az esetben azonban processzort, memóriát, operációs rendszert, azaz egy teljes számítógépet tartalmaz. Kétségtelenül drágább a mágneskártyánál, de cserébe sokjaita előnyt nyújt, legfontosabb közülük a sokkal nagyobb biztonság. A hátteret a Microsoft szoftvertechnológiája, pontosabban a BackOffice biztosítja az adatok és a műveletek kezeléséért.

– Mit érzelik mindenképp a felhasználók?

– Két fő különbség van. Mivel a kártya önálló működésre képes, használatához nem szükséges online kapcsolat. Vagyis fizetőkort nem kell modern át felhívni a bankot, ami lényegesen gyorsítja a vele való fizetést. Az információkat a terminál gyűjt, és ennek látvétele a központba történhet éjszaka is, amikor olcsóbb a tarifa. A másik, ma még kevés helyen használt előny, hogy többfunkciós lehet. Ugyanaz a kártya szolgálhat bankkártyaként és, mondjuk, társadalombiztosítási azonosítóként.

Cs. S.

eszközcsoportha írt operációs rendszert, de az eddigi elkészültek nem tudtak kitörni a gyártóspecifikus tartományból. A Windows CE a felhasználóknak olyan kezelői felületet kínál, amelyet az asztali gépen már megszokott, a fejlesztők pedig a közös fejlesztőeszközök révén minimális plusz felkészültséggel írhatnak mobil al-

ezer új munkahelyet teremtettek, a közvetlen alkalmazottak száma most 2,2 millió, a kifizetendő bérek pedig 109 milliárd tesznek ki. Összesen 55 milliárd dollár adót fizettek az Egyesült Államokban. A sikerből részesednek a cég partnerei is. Felmérések szerint a Microsoft Certified Solution Providerok átlagosan 30 alkal-

A konferencia második, záró estjén, ünnepélyes külsőségek között hirdették ki az MCSP-k számára kiírt pályázatok győzteseit. A legjobb egyedi fejlesztés díját Sam Jadhalla alelnök Inotay Balásznak, a MicroOffice ügyvezetőjének nyújtotta át.

Csörán Sándor

Psion

# Kommunikáció és szoftverek

Több újdonságról is beszámolt május 28-án tartott sajtótájékoztatóján a Psion PalmComp. (A cég új magyarországi struktúrájában ez az egység foglalkozik a fogyasztói piaccal, valamint a szoftver-fejlesztéssel.)

Elsőként Richard Barnes, a Psion közép-európai kereskedelmi igazgatója ismertette néhány szóban a cég európai helyzetét. A hagyományos piacot jelentő Európában a kézisámítógépek között a Psion meggyőző fölényrel vezet: 59 százalékos részesedést 19 százalékkal követi legközelebbi vetélytársa. Eddig a kontinens németül beszélő országai, valamint Franciaország és Hollandia voltak számukra a legfontosabb területek (természetesen Nagy-Britannián kívül). Ezek a piacok azonban lassan telítődnek, ezért úgy látták, máshol kell a növekedés új forrásait keresni. Emiatt a Psion érdeklődése mostanában Közép- és Kelet-Európa felé fordul. Itt most a piac fejlesztése az elsődleges feladat, és Barnes szerint a térségben egyértelműen Magyarország az egyik kulcspiac.

Ekkor vette át a szót Dés Tamás, a Psion magyarországi vezetője. Ő is nem-

zetközi kitekintéssel kezdte, a cégnek a világpiacon elfoglalt pozícióját ismertette. Globális viszonylatban a második helyre szorult vissza a Psion a 3Com PalmPilotja mögé, elsősorban annak szikszilárd amerikai helyzete miatt. A piacvezetőnek 33,1 százalékos részesedése van, őt követi a Psion 17 százalékkal; ami azért fontos – mondta Dés –, mert ez szerszmind azt jelenti, hogy a kézisámítógépek piacának felét nem a Microsoft operációs rendszerrel futtató termékek uralják. Ami a magyar cég helyzetét illeti, kezdnek kijönni a három évvel ezelőtti hullámvölgyből, növekednek az eladások. Még mindig a Workabout ipari számítógépek teszik ki forgalmuk mintegy felét, ennek ellenére a termékpaletta sokkal kiegyenlítetebb, mint pár éve volt.

Az újdonságok nagy része a mobil kommunikációval függ össze. A leggyorsabb megoldást talán a Psion Series 5, az Ericsson 600-as és 700-as sorozatú mobiltelefonok, valamint az utóbbiakhoz csatlakoztatható modem jelenti. Ezen a modemen található egy IrDA-kompatibilis infravörös csatlakozó, amely a Series 5 hasonló eszközzel át teszi lehetővé az

adatátvitelt a két mobilkészülék között. Nincs szükség PC Cardra, sőt még kábelle sem; az is igaz viszont, hogy a legnagyobb adatátviteli sebesség 9600 bit/másodperc. Ez a kettős viszont lehetőségei ad a felhasználónak arra, hogy gyakorlatilag bárholonnan faxolhasson, elektronikus leveleket küldjön vagy fogadjon, illetve böngészhesse az internetet.

Kicsit kevesebbet tud, és valamelyest bonyolultabb az a kommunikációs megoldás, amelyet a Psion Series 3a-hoz és 3c-hez kínál a cég. Ezzel elektronikus leveleket lehet küldeni és fogadni, a kézisámítógép, egy SMS kábel, az SMAIL szoftver, valamint a Nokia 2110 vagy az Ericsson 3xx mobiltelefon segítségével. Ez arra a lehetőségre épít, hogy mind a két mobilszolgáltató képes az SMS üzeneteket e-maille alakítani, és viszont. Ily módon az elektronikus üzenet SMS-ként indul el a mobilfelhasználótól (és így nem is lehet 160 karakternél hosszabb), majd szövevényes üzenetként fut be a címzett elektronikus postafiókjába. Az SMAIL levelezőszoftver minden alapvető szolgáltatással rendelkezik, magyar nyelvű, és támogatja az SMS-sel kapcsolatos szolgáltatásokat, egyebek mellett például az árfolyam- és tőzsdefelügyelést.

A kommunikáció mellett a szoftverekre is nagy hangsúlyt fektet a PalmComp. Ezekből három érdemel említést. A legkevesebbet egyelőre a Megatrenddel folytatott együttműködésről lehet tudni.

A PalmComp saját ügymenetének kiszolgálására megvette a Megatrend Infosys nevű vállalatirányítási szoftverét; most olyan szoftver fejlesztésén dolgoznak, amely lehetővé tenné a Psionok integrálását a vállalatirányítás munkájába. Ugyancsak az „üzemszerű”, azaz a PDA-funkciókon túlmutató felhasználást kívánja elősegíteni a Series 3a-ra készített, magyar nyelvű könyvelőprogram, a Mani. Ez jóval több, mint egyéni kiadásfelügyelő eszköz, hiszen 256 számlaszámot, 8 ezer bizonylatot, 50 valutanemet és 50 rendszeres kifizetést támogat, beépített és egyéni definíálható lekérdezésekre ad módot, adatokat tud cserélni a PC-s Quicken vagy a Microsoft Money szoftverekkel, emellett a kettős könyvelés funkcióit is tartalmazza. A biztonságáról jelszóvédelem gondoskodik. A szoftver előreláthatóan az ősszel jelenik meg.

Angol és német szótáraival már szép sikereket ért el a Psion, és ez adta az ötletet, hogy újabb nyelvi szoftvert készítsen. Ebben partnerre lett a Morphologicban, amely helyesírás-ellenőrző szoftverét írta át a Series 3c-re és a Series 5-re, Helyeske néven. Mindössze fél megabajnyi tárolókapacitást igényel; a magyaron kívül elkészült már nyolc európai nyelvre, és további tízre tervezik megjelentetni. Mivel hasonló terméket Psion gépekre eddig még nem fejlesztettek, jó esély van ezek exportjára is.

Sch. A.

## Újra itt a Texas

A Texas Trade Kft. és az Euro-Profil Rt. június 4-én közös rendezvényt tartott forgalmazóknak és újságíróknak a budapesti Hotel Délibábnak. Elsőként *Égető Imre*, az Euro-Profil igazgatója szót a Texas Instruments eszközzeiről, hazai múltjáról és várható jövőjéről. Utána *Gyöngyösi András* tartott előadást, aki a Texas Instruments januárban létrejött magyarországi disztribútorának, a Texas Trade Kft.-nek az ügyvezetője.



A Texas Instruments Avigoja

Gyöngyösi előbb általános áttekintést adott a Texas Instrumentsról: dallasi (Texas, Egyesült Államok) székhelyű felvezetőgyártó cég, digitális jelfeldolgozó (DSP) megoldások és az elektronikai digitális eszközök előállítója, a világnak több mint 25 országban működnek termelőüzemei vagy kereskedelmi egységei. Összesen 43 ezer alkalmazottat foglalkoztat, 21 ezret az Egyesült Államokban (ebből magában Texasban 15 ezret), 5 ezret Japánban, 10 és fél ezret Ázsia más országaiban, 5 és fél ezret Európában és ezret Latin-Amerikában. Tanulást, kutatást és termelési segítő eszközeivel már korábban túllépett az Egyesült Államok határain; a nyugat-európai piacok bevétele után (ottani részesedése megközelítőleg 30 százalék) most a kelet-európaiakat

vette célba, elsőként a cseh-, a lengyel- és a magyarországit. Hallhattunk néhány 1997-es év végi pénzügyi adatot is a cég működéséről: a bevétel 9,7 milliárd dollár volt (1996-ban 9,9 milliárd dollár), a nettó nyereség 809 millió dollár (1996-ban 281 millió dollár).

Magyarországon számológépeket (tudományos-oktatói, grafikus, asztali és kézi számológépeket), valamint elektronikus szervezőket és adatbankokat is forgalmaznak. Ezeknek egyike-másika személyi számítógéphez is csatlakoztatható, például az Avigo és a PocketMate 200-as, 300-as és 400-as; ezeknek az adatai szinkronizálhatók a PC-re telepített Lotus Organizerének adataival.

Gyöngyösi ezután elárult egy-két részletet a Texas portugáliai felütéséről: fontos lépés volt, hogy a cég kapcsolatba lépett matematikai társaságokkal, oktatást tartott matematikatanároknak, oktatási programmal látta el őket, elérte, hogy a zsebszámológépek használhatók legyenek a matematikavizsgákon, és kiszemelt vevőközönységét meggyőzte arról, hogy nemcsak gépeket ad el, hanem tudást, támogatást, hosszú távú frissítési lehetőséget is. A matematikatanárok oktatását egyébként már Magyarországon is elkezdte.

Benes Attila, a Texas Trade irodavezetője a Texas Instruments eszközeiben ez év májusától használatos új elemfajtáról, a Rayovac cég újratölthető (RAM, azaz Rechargeable Alkali Manganese battery) elemeiről szót, s összevettette őket az alkáli, a cink-szén elemekkel és az újratölthető nikkél-kadmium elemekkel. Főbb erényeként a környezetkíméletet, a használaton kívül is hosszú élettartamot, a más tölthető elemtípusnál olcsóbb árat, az azonnali, kisütés nélküli újratölthetőséget és a vásárlás utáni azonnali használhatóságot hangsúlyozta.

Seres Iván

## NAGY DOLGOKHOZ JÓ SZERSZÁMOK KELLENEK



RAJTUNK NEM MÜLIK A SIKER: FEJLESZTŐESZKÖZÖK HALADÓKNAK

A letehetségesebb és legtapasztaltabb szakemberek is csak félkarú óriások megfelelő eszközei nélkül. A biztos alapok mellé a professzionális szoftvereket mi biztosítjuk Önnek.

A Progress olyan objektumorientált fejlesztőkörnyezet, amely biztosítja missziókritikus alkalmazások hatékony fejlesztését és telepítését tetszőleges platformon.

A WebSpeed adatbázis alkalmazások gyors, bönegszöböl történő fejlesztését

teszi lehetővé Internet és Intranet környezetben egyaránt. Az ACTUATE a riport építőeszközök új generációjának vezető képviselője, amely vizuális, programozás nélküli környezetet nyújt a vállalati adatok minőségi megjelenítéséhez.

További információért, kérjük hívja az Online Kft.-t a 437-0717-es telefonszámon, vagy részletes információt talál a Web oldalunkon.

Online

H-1032 Budapest, Vályugy utca 3. Tel.: 437-0717, Fax: 437-0702

<http://www.online.hu>

22047

## Törvényekre várva II.

Szokatlan dolog, hogy e helyen egy néhány hónappal ezelőt már megjelent írás címe szerepeljen, de a téma – azaz az államigazgatás törvényadósságainak számbavétele – most a politikai (és kismértékben modell-) váltás pillanatában fontosnak látszik. Több szempontból is szükséges ez a szakmai leltár, s az okok közül az csak az egyik, hogy ha beüt a kormányváltások körüli fél-egy éves törvénykezésvárokozási idő, akkor az a gazdaság sok szereplőjének okozhat súlyos károkat.

Tehát sorban nézzük:

1. Hírek szerint legalábbis koncepciójában kész az elektronikus oktatás fogalmát és kezelési módját szabályozó törvényjavaslat, arról viszont erősen megoszlanak a vélemények, hogy ebből miert nem született eddig normaszöveg. Az biztosnak látszik, hogy most a váltás során az eddig elkészített anyagok sem maradnak sértetlenek, de nem biztos, hogy sokat kellene várni a szabályozás végleges szövegének megalkotásával és elfogadtatásával, mert enélkül nehezen képzelhető el például az: oly sokak által támogatott és még több piaci résztvevő által várt elektronikus kereskedelem. Ugyanez, sőt ha lehet, még rosszabb a helyzet az elektronikus aláírásra vonatkozó törvénnyel, mert az Igazságügyi Minisztérium mindeddig sajnos sikeresen ellenállt a szabályozást kérőknek és váróknak. Most, a munka kezdetekor – mert gyakorlatilag semmi sem történt e tárgyban, s továbbra is csak reménykedni lehet abban, hogy végre elkezdődik – nagyon kellene vigyázni arra is, hogy ha lehet, működő modell másoljunk le, mert a jövőviszont túl sokba kerülhet.

2. Erős felülvizsgálatra szorul a szerzői jogokat védő szabályozás. Pedig a dolog ránézésre egyszerűnek látszik, mert látszólag nincs más tennivaló, mint belevárni a törvény szövegébe az internetet, azonban ez a dolog minden országban nagy vitákat kavart, nem beszélve a végrehajtás és végrehajtás nehézségeiről. Ugyanide tartozik a kábelhálózatokról szóló szabályozás is: annak tartalmaznia kell utalásokat a nem televíziós céljára (azaz internetre) való felhasználás rendjéről is. Ebben az esetben ugyanis nem pusztán technikai-technológiai kérdésekről van szó, hanem arról, hogy egy adott kábelhálózat tulajdonosai milyen szolgáltatásokkal állhatnak elő és milyenekkel nem. Ez az egész egyébként érinti a távközlési törvényt, sőt a médiatörvényt is, a hírek szerint ezeknek a módosítása szintén felmerült.

3. Sok helyről és sokféle kritika érte a leegyszerűsítő adatvédelmi törvényként emlegetett szabályozást. Az azonban biztos, hogy a törvény – szintén a hálózat magyarországi terjedése miatt – kiegészítésre és egyes vélemények szerint pontosításra szorul. Ezzel pedig nem kellene sokat várni, mert addig e tárgyban mindenki azt csinál, amú a maga lelése megenged. Egyébként is, ha már a politika oly sokszor hivatkozik Európára, ez az érvelés egyszer más is használhatja, már csak azért is, mert arra felé éppen most dolgoznak a maguk törvényein, és jó lenne velük egyszerre haladni. Ezzel csak távoli rokonságot mutat – de végül is összefügg – a titkosszolgálatokról szóló szabályozás internetes részének pontos kibontása, mert a jelenlegi – és nyilvánvalóan politikai hatásra, utólagos foltozással megszületett – szabályozás nem igazán tartalmaz részleteket, és ez a hiány még gondokat okozhat.

4. Vannak azonban dolgok, amelyek nem hogy nem szorulnak szabályozásra, de egyesek szerint még a róluk most készülő rendelkezlet is el kellene felejteni. Ilyen például az úgynevezett informatikai törvény. Hírek szerint eddigi még a tartalomjegyzékadás munkája sem zárult le, azonban az ellenzők úgy vélik, hogy inkább a fent már felsorolt szabályozáselméket kellene feltölteni informatikai tartalommal, egy most induló szabályozási munka készítés eredményeinek bevétele helyett. Legvégül még egy tárgy, amely jó ügy, ahogy van, és elég lenne a meglévő lehetőségeket kihasználni. Ez a szoftverjogok védelme, itt a piac egyes szereplői újabb jogosírványokat kívánnak szerezni maguknak, és ehhez bizonyosok szerint kiváló alkalmat nyújt az Európába vezető út kötelezőnek hangsúlyozása, és a szabályozás folyamataiba most bekapcsolódók kezdeti bizalmatlansága is.

Révész Gábor

Elvira

## Közönségszolgálat

A MÁV Informatika Kft. és a Magyar Turizmus Rt. közös sajtótájékoztatóján jelentették be, hogy elkészült az Elvira névre keresztelt elektronikus menetrendprogram. A kifejlesztő cég teljes jogot adott a Magyar Turizmus Rt.-nek, hogy hazai és külföldi irodáiban, illetve partnereinél telepítse és használja az Elvirát. Eddig egy útvonalat – ha az nem egy vasútvonallal egyezett meg – csak hossz-szias menetrendbőngészéssel lehetett kikeresni, és akkor sem biztos, hogy sikerült az optimális ajánlatot megtalálni. Az elektronikus menetrend mindent gyakorlatilag azonnal adja, az eredmény ki nyomtatható, így a leendő utas az ajánlatot papíron

is megkaphatja. Turisztikai szempontból kívánatos lenne, ha a rendszert úgy fejlesztenék tovább, hogy a HÉV-ek, az autóbuszok, esetleg a hajók menetrendjét is tartalmazná, de ehhez hatalmas koordinációs munkára lenne szükség. A vasúti menetrend bárki számára elérhető elektronikus formában, létezik floppy és CD-n, illetve rendelkezhető hálózati változata is. Az utasok számára a Déli pályaudvaron állítanak fel – egyelőre kísérleti céllal – egy információs tomyot, ahol a programot érintőképernyő segítségével használhatják az érdeklődők.

K. Gy.

## Informatika az alkalmazásért

Június 3-án a MTESZ székházában Versenyben a világgal, útban az Európai Unió felé címmel rendezett konferenciát a Magyar Munkaadói Szövetség (MMSZ) és az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ).

Gyarmatiné Rác Ágnes, az MMSZ igazgatója kifejtette, hogy a mostani konferencia egy olyan sorozat kezdete, amelyben egy-egy szakma képviselői mutatják be lehetőségeiket, szolgáltatásait és terveiket. A konferenciasorozat révén esély nyílik az MMSZ tagsága számára, hogy cégeik versenyképességét növeljék.

Gyurós Tibor, az IVSZ elnöke először néhány – az informatikai ipart érintő – általános adatot tett közzé. Felmérések szerint az Egyesült Államokban a cégek árbevételük mintegy 4,5 százalékát fordítják informatikai beruházásokra, ez az arány Európában már csak 2,5-3 százalék. Magyarországon pedig legfeljebb 1,5 százalék. Ezzel kapcsolatban Gyurós arra is emlékeztette a résztvevőket, hogy a Martin Bangemann által vezetett bizottság eredetileg az európai versenyhátrány okainak felderítésére jött létre, majd amikor az okok között legerősebbként az informatikai lemaradás jelent meg, a bizottság átalakult az informatika gazdasági elsőbbségét hangsúlyozó és általános beruházásokat megvalósító szervvé. Konkrét adatokat Reszler Ákos, az IVSZ egyik alelnöke mon-

dott. Így amíg Magyarországon az egy főre jutó éves informatikai beruházás 70-80 dollár között van, addig Csehországban ez az érték 135 dollár, Ausztriában közel 600 dollár, Dániában viszont majdnem eléri a 1000 dolláros értéket. Ezen a területen egyébként nem Kelet-Nyugat, hanem Észak-Dél ellentét van, mivel például Görögország mutatója 35 dollár jelez.

Ezt követően Gyurós kérdésekre válaszolva kifejtette, hogy az IVSZ az informatika állami irányítását – szakítva a három minisztériumhoz való tartozásból eredő gondokkal – egy kézben szeretné látni. Véleményük szerint az Oszlaggyűlésnek létre kell hoznia egy parlamenti informatikai bizottságot, amely a legfelsőbb szinten koordinálná az ilyen irányú állami tevékenységet, végül pedig az összes készítenő törvényt meg kell vizsgálni informatikai szempontból is, mert egy-egy döntés e területen is komoly anyagi következményekkel jár.

Véleményük szerint nincs szükség az úgynevezett informatikai törvényre, ahelyett inkább operatív munka – így például az európai szabályozás honosítása – szükséges. E munka részeként a meglévő törvényeket – többek között a távközlési törvényt is – ki kell egészíteni a szükséges részekkel, és megújításra szorul a szerzői jogi törvény is.

Nagyon fontos az informatikusok képzésének ügye – zárta le a sajtótájékoztatót egy általuk is hangsúlyosnak számító témával Gyurós. Bár az egy főre jutó informatikusok számát tekintve Magyarország még mindig vezető helyen áll, de közelebbi vizsgálva a kérdést a dolog nem ennyire egyértelmű. Ugyanis az aktív dolgozók nagy többségét érintő alapképzés ügye nincs megnyugtatóan rendezve, s gondok vannak a középszintű képzéssel is, ahol nem a profi informatikusokat, hanem a más területek képviselőit kell képezni.

Révész Gábor

## Számít a technika

Múlt szerdán a távmunkával foglalkozott a Petőfi Rádió Informatikai műsora, a Számít a technika.



Királyhegyi Zsuzsanna műsorvezető és a Matáv meghívott szakértője, Szikra Sándor beszélgetéséből kiderült, hogy házában még csak napjainkban alakultak ki a távmunka technikai és jogi feltételei ahhoz, hogy széles körben elterjedhessen ez a munkáltató és munkavállaló számára egyaránt praktikus foglalkoztatási forma. A távmunka ugyanis az előbbi számára olcsóság, utóbbi szempontjából relatív szabadsága miatt lehet vonzó. A párbeszédből az is kiderült, hogy a egyes után munkahelyüket elvesztő kismamák és a mozgáskorlátozottak elhelyezkedését a távmunkában az állam már Magyarországon is támogatja. Tulajdonképpen minden számítógéphez kötődő munkafolyamat elvégezhető távmunkával, mindehhez csupán egy PC, egy modem és egy telefonvonal szükséges.

A műsor infoszakija Vöröcs István. A Prognózis együttes vezetője volt, akiről megtudtuk, hogy bár nem távmunkában írta dalait, mégis kötődik a számítógéphez, hiszen humán beáll-

ítottaságából adódó kezdeti idegenkedése után rájött, hogy a zenei programok segítségével rengeteg stúdióidő takarítható meg. Elmondása szerint ma már nem is éri, hogyan lehetnek meg a nagy könnyzenei elődök számítógép nélkül. A rádióműsor hírosvatából néhány olyan információról is értesülhetek a hallgatók, amelyeket lapunkban, illetve annak online változatában, a Computerworld Számítástechnika Online-ban már olvashattak.

A Petőfi Rádióban – az FM 94.8 MHz-en – ezen a szerdán is 19.03-kor kezdődik a Számít a technika.

Sánta András

## Telefonszámaink megváltoztak

A Matáv hálózati fejlesztése miatt szerkesztőségünk és év június 1-jétől kezdve a következő telefonszámokon érhető el:

Szerkesztőség:  
356-0337,  
356-0691, 356-8291  
Szerkesztőségi fax:  
356-8291/338,  
356-9773

Kereskedelmi iroda:  
375-0191



COMPUTERWORLD



Online

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

A Computerworld-Számítástechnika előfizetői  
1998. augusztus 1-je után is korlátlanul hozzáférhetnek  
az Online kiadáshoz.

☛ Ha Ön már előfizetőnk, ebben a lapszámban talál egy levelet, melyet 1998. június 30-ig kitöltve kérünk visszaküldeni, hogy július hónapban e-mailben kiküldhessük Önnek személyes jelszavát.

☛ Ha eddig még nem fizetett elő lapunkra, de szeretné azt most már az online kiadással együtt olvasni, kérjük, hívja fel a 06-80-200-263-as zöldszámot.

☛ 1998. augusztus 1-ig a Computerworld-Számítástechnika Online az „online” felhasználónévvel és az „online” jelszóval mindenki számára hozzáférhető!

Látogasson el Ön is  
a Computerworld-Számítástechnika  
honlapjára!

Computerworld-Számítástechnika Online

<http://www.szamitastechnika.hu/>



LCD monitorok tesztje

# Monitorok az úthenger alól

A CeBIT-en a megjelenítők több mint ötven százaléka már lapos, LCD monitor volt; a budapesti ifabón még egy százalékuk sem. A tendencia azonban már most azt jelzi, hogy a gyártási mennyiségek növekedésével elindult egy áresés. Szeretnénk olvasóinkat ezzel a ma még luxusnak, de holnap már talán mindennapinak számító monitorfajtával megismertetni.

A számítógép egyik legfontosabb, de bizonyosan a leglátványosabb perifériája a képernyő. Az elektroncsöves típusok hibái régóta zavarják a felhasználókat és a konstruktőröket. A katódsugárcsövek egyre kisebb mélységűek, de még mindig messze állnak az annak idején hön áhított lapos monitoroktól. Időközben azonban felfedezték a folyékonykristályos (LCD) kijelzési módot. Az ezen az elven működő megjelenítőkben a fény egy folyékonykristályos anyagon halad át, polarizálódik, és polarizációja befolyásolható a kristályra kapcsolt elektromos feszültséggel. Ezt a technikát fokozatosan fejlesztették és csiszolták; az első színes változatok csak mímelték a színeket, de mára a képek színe és fényereje megközelítette, sőt túlszárnyalta a hagyományos monitorokét. A LCD-k képgeometriája 100 százalékos; az általában domború képsövekké kevesebb, akármivel is próbálkoznak a gyártók. A képméretet kicsit megtévesz-

tők, ha összehasonlítjuk őket: az LCD monitor látható képátója megegyezik a katódsugárcsővel, a hagyományos monitor látható tartománya viszont 1-2 hüvelykel kisebb.

Lévéen kisméretűek és csekély fogyasztásúak, az LCD-eket először hordozható gépekben használták. Innen azonban hosszú út vezetett még a szuperlapos, majdnem 15 hüvelykes képátójú noteszgépig. Ma már olyan számban készülnek a noteszgépek, hogy az LCD-k ára – a jobb kihozatal jóvoltából is – egyre kisebb hányadot tesz ki a készülékek árából (az árak a teljesítménynövekedés miatt nem esnek). Mivel a kijelzők mérete is eléri, illetve meghaladja a hagyományos monitorokét, kézenfekvő a noteszgépek most már igenesak használható kijelzőit odaállítani az asztali számítógépek mellé is. Ismereteim szerint vagy három évvel ezelőtt a Tulip már próbálkozott ezzel, de akkor a készülék ára még olyan horribilis

összeget tett ki, hogy ez az úttörő kísérlet igen hamar kifulladt. Azután sokáig nem történt semmi; mindenki a hordozható gépek nagy versengésére koncentrált. A noteszgépek körében ez a kíméletlen verseny felfalta az extraprofitot; a gyártók emiatt – hogy minél több megtérüljön a fejlesztésbe fektetett összegekből – megkísérelték a minőségileg és gazdaságban erre alkalmassá vált LCD panelekkel helyettesíteni a számítógépek utolsó elektroncsöves tartozékát, a monitort. Egy éve feltűntek a lapos monitorok, és az idej CeBIT-en már legyőzték a hagyományos, katódsugárcsöves típusokat. Árak azonban még mindig aránytalanul magas, bár a noteszgépekbe épített változatot lehet digitálisan vezérelni, ezért valamivel olcsóbban is adni. Az asztali LCD monitorok kicsit mások: azoknak nem kell annyira energiatakarékosnak lenniük; a hagyományos monitorokkal való ver-



senben fontosabb, hogy nagy legyen a fényerejük és a látószögük. Az önálló monitorok között előbb a szokványos jelet használó eszközök tűntek fel, tesztünkben azonban két egység már digitális vezérlésű. Tizenhét készüléket sikerült összegyűjtenünk a hazai piacról, kellő számú ahhoz, hogy ki-ki kiválassza közülük a neki megfelelőt (a monitorokat a márkák ábécérendjében mutatjuk be).

## ADI

A lapos monitorok közül elsőként a D-Data hozta be tesztelésre a maga 5F-jét; apróbb nyomok tanúsága szerint ez a példány már sok kézben lehetett. A 14,1 hüvelykes képátójú 5F egy furcsa kialakítású állványzaton nyugszik, és el is fordít-



# CROWN-TECH

# D-Link

## VEL ÜNK NINCS KOCKÁZATI!

A CROWN-TECH kilencedik éve a D-Link magyarországi disztribútora, egyedülálló szolgáltatásokkal, megújult WEB oldallal és májustól még jobb árakkal állunk partnereink rendelkezésére.

**Dual-speed HUB-ok,  
Flexibilis switch-ek,  
100 Mbps: átalakítók,  
print serverek  
és PCMCIA kártyák.**



AD-Link  
HUB-OK  
SWITCH-ES  
PCMCIA KÁRTYÁK  
ÁTALAKÍTÓK  
PRINT SERVEREK  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps  
100 Mbps



1. kép. Az ADI képe elforgatható

frekvencia, akkor a monitor be se kapcsolódik; ha tehát hibás a VGA kártya beállítása, akkor ne a monitor tápegységét kezdjük szétszedni! A monitor képe nem volt mindenben kifogástalan; ezt főleg az egyenlőtlen háttérvilágítás, a magas fekete-szint és a majdnem legutolsó fehér/fekete arány (3,92) okozta. Mint utóbb kiderült, ennek oka az volt, hogy az egyik háttérvilágító fényeső meghibásodott. A káva elforgatható, a fekvő képből egy mozdulattal állót csinálhatunk, de az átállítást persze a képernyő vezérlőprogramjával is tudunk elvégezni. Ezt célszerű a fizikai elfordítás előtt elvégezni, mert izzalmas, de nagyon kényelmetlen játék egy elfordított képen egerezni.

## AST

A G70-től kapott 14 hüvelykes képátoló Vision 400-as megjelenítő kicsit hasonlít a Samsung monitorokra (2. kép). Ezt a



2. kép. AST-bőrbe bújtatott Samsung

benyomást a Samsung márkajelzésű tápegység is erősíti (a Samsung az AST megvétele után nyilván „házon belül” átadta a technikát). Az AST Vision 400-as még így sem egyezett meg egyikkel sem a tesztelt monitorok közül, bár sok tekintetben hasonlít a Samsung 400-asára: ez a Samsung 320-asa és 400-asa mellett egy harmadik változat. A káva alsó részén, középen egy nagyobb gomb található, és mellette 3-3 kisebb sorakozik. Ezekkel a később ismertető Samsung 400-as változathoz hasonló menübe jutunk, és ugyanúgy végezhetjük el a beállításokat, mint annál a készüléknél.

## Belinea

A Kerortól kapott két megjelenítő közül a Belinea márkanévvel jelzett tulajdonképpen egy Panasonic gyártmányú monitor (3. kép). Külső megjelenésében és menüjét tekintve megegyezik a tesztünkben szereplő LC40-nel, de képernyőjének minősége alatta marad. Ennek az az oka, hogy a fekete helyett egy világosabb árnyalat az alapszín. A mérések szerint ennek a monitornak volt a legmagasabb a feketesztértéke – majdnem kétszerese a



3. kép. A Belinea egy Panasonic OEM

többiének –, a fehér/fekete aránya pedig a leggyengébb. De az ezen a 14 hüvelykes képátoló monitoron megjelenő kép így is megütötte az elfogadható szintet. Lehet persze, hogy megállapításaim csak erre az egy darabra igazak, hiszen a Panasonic által márkázott ugyanilyen típusú monitor jobb teljesítményű volt.

## CTX

A CTX lapos, 14,5 hüvelykes képátoló monitorát az RCE-től kaptuk; ebben a ké-

szülékben a hangrész szolgáltatás választéka jobb volt az összes többinél: a felhasználó többféle sztereohatás-fokozó közül választhat. A káva egyszerű, esztétikusak a hangszórórácsok (4. kép). A káva alsó részén balról jobbra három közepes méretű gomb (hangszórónémítás, menü és kiválasztás) áll egymás után, majd két kisebb beállítógomb, egy nagy ki-be kap-



4. kép. A szolid eleganciájú CTX

csoló, s amellet egy bekapcsolást jelző LED. Menüje könnyen kezelhető. A monitor az 1024x768-as felbontású képet 75 hertzrel frissítheti. A kép feketeszintje kellemesen kis értékű, a harmadik legjobb. A kivilágosítást azonban nem szabad túlzásba vinni, mert attól remegni kezd a kép.

## Daewoo

Ezt a 15 hüvelykes képátoló monitorát a DCH juttatta el hozzánk; egyszerű talpon áll, egyszerű kávéban, s négy gombbal állítható be (5. kép). A képernyőn megjele-



5. kép. Sallangmentes Daewoo



## ELŐZZE MEG VERSENYTÁRSAIT AZ INFOSZTRÁDÁN!

Informatikai készletgazdálkodási audit a Synergontól.

### SYNERGON

1138 Budapest, Váci út 168/A ■ Tel.: 270-5120, fax: 270-5132  
E-mail: audit@synergon.hu, Internet: www.synergon.hu

## Portocom® 975

- ☑ 13,3" XGA TFT
- ☑ P200 MMX
- ☑ 2,1 GB HDD
- ☑ 16 MB RAM
- ☑ 1 év garancia



Nettó 399 000 Ft



**PORTOCOM RT.**  
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.  
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579  
Fax: 203-9275

Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód  
Drótposta: portocom@mail.datanet.hu  
http://www.portocom.hu

nő menü átlátszó, csak a kiválasztott paraméter sora mögé kerül háttérszín; így a menü olvasásakor a háttér – ha túl eleven – esetleg zavaró lehet. Az alapbeállítás a nyomtatónál szokásos módszerrel végzhető el: bekapcsoláskor nyomva kell tartani a menü és a kiválasztás gombokat; ezután már az alaphelyzetbe állított kép jelenik meg. A készülék fényereje nem igazán nagy, de jól eltalált beállítással egészen jó képet ad. Sajnos a tesztre kapott monitornak 3 pixele hibás volt; az egyikben két szín is hibádzik. A szabványok ezt megengedik, és csupán sötét alapszínű képnél látszik, egyébként szövegyszerkesztő, táblázatkezelő alkalmazásoknál ki se derül.

**Fujitsu**

A Serco adta be tesztelésre ezt a többiekétől eltérő alakú, 13,8 hüvelykes képátlójú monitort (6. kép). Két oldalán viszonylag széles a káva, ide kerültek a



6. kép. A széles alakú Fujitsu

hangszórók. Talpa igen lapos és alacsony, így az egész készüléknek van egy kis „szélesváznú” hatása. Jóllehet alacsony a feketesztíve, a képet csak világos érzetűnek sikerült beállítani. A beállításhoz – milyen egyszerű – összesen három gombot találtak ki a tervezők: egyet a kiválasztáshoz és kettőt az állításhoz. Alaphelyzetben a beállítógombok a fényerőt állítják. Automatikus képbeállítások izeg-mozog a kép, majd egy kis idő múlva a végső helyzetben megnyugszik.

**Hitachi**

Ez a Kerorgtól kapott második, 13,3 hüvelykes átlójú monitor egyszerű megjele-



7. kép. A végtelenül egyszerű Hitachi

nésével és szép képével hívta fel magára a figyelmet. Egyszerű, kicsit ívelt lábbal alátámasztott lapos dobozból kúszik ki a VGA kábel, s a doboz másik oldalára dugható a hálózati kábel (7. kép). A talppal harmonizáló ívű előlapon, a képmező alatt helyezkedik el az öt kezelőgomb. A tápegység bekapcsolóját a készülékhez jobb oldalára száműzték a tervezők. A képernyőn megjelenő menü majdnem megegyezik az ugyancsak vizsgált Nokianál látottal, de egy kicsit szerényebb annál. A beállítások elvégzése után a menüből való kilépéskor megkérdi a program, hogy mentse-e a beállításokat. Szokatlan kérdés – hiszen máshol azonnal elmentődnek a beállítások –, de megszokható; ha sikerült esetleg teljesen összevissza beállítani a monitort, akkor így legalább nem marad meg a beállítás. Alaphelyzetben a fel-le gombokkal a fényerőt lehet beállítani.

**Mitsubishi**

A Corwell küldte a küzdőtérbe a Mitsubishi választékából ezt a 14 hüvelykes képátlójú LCD monitort. Legfőbb hátránya, hogy csupán 64 színt tud megjeleníteni, 1024x768-as felbontásban, 72 hertz képráfrissítéssel. A káva alsó részén elhelyezett hat beállítógomb mellett alul egy tekerőgomb is megbújik. Alaphelyzetben ez a fényerő állítására szolgál, de a menüben a kiválasztott paraméter értékével ezzel is szabályozható, nem csupán a két beállítógombbal (kinék mi kényelmesebb); az én sok nyomogatástól elgémberedett ujjaimnak felüdülés volt a tekerőgomb. A kiválasztógombok le-fel sorrendje a megszokott fel-le gombok között szokatlan és zavaró volt (aki csak ezt a készüléket használja, ezt az apróságot észre se veszi). A paraméterek egészen

tág határok között módosíthatók, az automatikus alaphelyzet pedig a Reset gomb megnyomásával állítható. Az extrákat mellőzték erről a készülékről (8. kép).



8. kép. Mitsubishi multimédia nélkül

**DELL™ A NOTEBOOK-TÓL A FILE SERVER-IG**

**DELL PowerEdge Servers**

PowerEdge™ 2200	PowerEdge™ 2300	PowerEdge™ 4200	DELL Workstation
<p><b>PowerEdge™ 2200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 266 MHz/512 kB (max. 2 db Intel® Pentium® II processzor 333 MHz)</li> <li>32 MB EDO ECC RAM (max. 512 MB EDO ECC)</li> <li>Integrált Adaptec 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő</li> <li>4 GB Ultra/Wide SCSI HDD (max. 27 GB internal)</li> <li>24x SCSI CD-ROM drive</li> <li>Intel EtherExpress Pro 10/100 PCI</li> <li>Server Manager software</li> <li>Windows NT, NetWare kompatibilis</li> <li>Opció: PCI RAID vezérlő</li> <li>3 év helyszíni garancia</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>555 000 Ft</b></p>	<p><b>PowerEdge™ 2300</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 333 MHz/512 kB (max. 2 db 400 MHz processzor)</li> <li>64 MB ECC DRAM (max. 1 GB)</li> <li>Adaptec Dual Channel, 7890 LVD és 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő</li> <li>4 GB LVD SCSI HDD (opció: HotSwap)</li> <li>24x SCSI CD-ROM drive</li> <li>Intel® Pro 10/100 Mbps PCI TX ethernet</li> <li>Server Manager software</li> <li>Windows NT, NetWare kompatibilis</li> <li>Opció: PCI RAID vezérlő</li> <li>3 év helyszíni garancia</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>868 600 Ft</b></p>	<p><b>PowerEdge™ 4200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 266 MHz/512 kB (max. 2 db Intel® Pentium® II processzor 333 MHz)</li> <li>64 MB EDO ECC RAM (max. 512 MB EDO ECC)</li> <li>Adaptec Dual Channel, 7880 Ultra/Wide és Ultra/Narrow SCSI vezérlő</li> <li>4 GB Ultra/Wide SCSI HDD (max. 54 GB internal Hot Swap)</li> <li>24x SCSI CD-ROM drive</li> <li>Intel® EtherExpress Pro 10/100 PCI</li> <li>Server Manager software</li> <li>Windows NT, NetWare kompatibilis</li> <li>Opció: redundáns Hot Swap tápegység</li> <li>Opció: PCI RAID vezérlő</li> <li>3 év helyszíni garancia</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>899 800 Ft</b></p>	<p><b>Workstation 410</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 400 MHz/512 kB (max. 2 db Intel® Pentium® II 400 MHz/100 MHz BUS)</li> <li>128 MB ECC SDRAM (max. 1 GB)</li> <li>Adaptec Dual Channel, 7890 LVD és 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő</li> <li>4 GB LVD SCSI HDD (7200 rpm)</li> <li>1,44 MB FDD</li> <li>24x SCSI CD-ROM drive</li> <li>Diamond Premier II AGP 8 MB video vezérlő</li> <li>2 S, 1 P, 1 PS/2 egér, 2 USB, 1 ethernet port (10/100)</li> <li>SoundBlaster Pro hangkártya</li> <li>Dell slimline Windows 95 billentyűzet (magyar)</li> <li>Dell mini torony ház</li> <li>Microsoft egér</li> <li>Windows NT 4.0</li> <li>3 év helyszíni garancia</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>899 800 Ft</b></p>

**DELL Notebooks**

Latitude CPI	Latitude CPI	Optiplex GXnl 6233	Optiplex GX1
<p><b>Latitude CPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 233 MHz</li> <li>512 kB level 2 cache</li> <li>32 MB EDO RAM (max. 128 MB)</li> <li>2,1 GB HDD (max. 4 GB)</li> <li>1,44 MB FDD/20x CD modulár</li> <li>12,1" TFT display</li> <li>Neo Magic 128 bites PCI video vezérlő</li> <li>16 bit SoundBlaster Pro hullámtáblás hangkártya, hangszóró</li> <li>2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot</li> <li>Synaptics Touchpad (scroll)</li> <li>IrDA 1.1 infrared port</li> <li>Lithium-ion akkumulátor</li> <li>15,1 P, 1 PS/2, VGA, USB, audio port</li> <li>Extra könnyű (2,3 kg)</li> <li>Windows 95 PE (opció: NT 4.0)</li> <li>Opció: Docking Station, 2. akku</li> <li>1 év helyszíni garancia (opció: 3 év)</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>686 600 Ft</b></p>	<p><b>Latitude CPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 266 MHz</li> <li>512 kB level 2 cache</li> <li>32 MB EDO RAM (max. 128 MB)</li> <li>2,1 GB HDD (max. 4 GB)</li> <li>1,44 MB FDD/20x CD modulár</li> <li>13,3" TFT display</li> <li>Neo Magic 128 bites PCI video vezérlő</li> <li>16 bit SoundBlaster Pro hullámtáblás hangkártya, hangszóró</li> <li>2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot</li> <li>Synaptics Touchpad (scroll)</li> <li>IrDA 1.1 infrared port</li> <li>Lithium-ion akkumulátor</li> <li>15,1 P, 1 PS/2, VGA, USB, audio port</li> <li>Extra könnyű (2,3 kg)</li> <li>Windows 95 PE (opció: NT 4.0)</li> <li>Opció: Docking Station, 2. akku</li> <li>1 év helyszíni garancia (opció: 3 év)</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>759 000 Ft</b></p>	<p><b>Optiplex GXnl 6233</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 233 MHz/512 kB (max. 333 MHz)</li> <li>32 MB SDRAM DIMM memória</li> <li>2,1 GB EIDE HDD</li> <li>1,44 MB FDD (opció: ZIP drive)</li> <li>3com 10/100 Ethernet</li> <li>AGP integrált ATI Rage Pro 2 MB (4 MB) 100 MHz SGRAM video vezérlő</li> <li>2 S, 1 P, 1 PS/2 egér és 2 USB port</li> <li>SoundBlaster Pro hangkártya</li> <li>Dell slimline Windows 95 billentyűzet (magyar)</li> <li>Dell OptiFrame slimline ház</li> <li>Microsoft egér</li> <li>Windows 95 PE (opció: NT 4.0)</li> <li>3 év helyszíni garancia</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>299 200 Ft</b></p>	<p><b>Optiplex GX1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Pentium® II processzor 350 MHz/512 kB (max. 400 MHz)</li> <li>32 MB SDRAM DIMM memória</li> <li>4,3 GB EIDE HDD</li> <li>32x IDE CD</li> <li>17" DELL VL monitor</li> <li>1,44 MB FDD (opció: ZIP drive)</li> <li>3com 10/100 Ethernet</li> <li>AGP integrált ATI Rage Pro 4 MB (8 MB) 100 MHz SGRAM video vezérlő</li> <li>2 S, 1 P, 1 PS/2 egér és 2 USB port</li> <li>SoundBlaster Pro hangkártya</li> <li>Dell slimline Windows 95 billentyűzet (magyar)</li> <li>Dell OptiFrame slimline ház</li> <li>Microsoft egér</li> <li>Windows 95 PE (opció: NT 4.0)</li> <li>3 év helyszíni garancia</li> <li>Y2000 megfelelés</li> </ul> <p><b>579 700 Ft</b></p>



**A HUMANSOFT Kft. elnyerte az 1997-es év legjobb kelet-európai disztribútora címet.**

Az árak kftt nem tartalmazzák és 214 Ft/USD árfolyamra vonatkoznak.

A Dell név és a Dell embléma, a PowerEdge, az Optiplex, a Latitude és az Inspiron név a Dell Computer Corporation bejegyzett védjegye. Az Intel Inside embléma és a Pentium név az Intel Corporation bejegyzett védjegye; az MMX név az Intel Corporation védjegye.



HUMANSOFT Elektronikai Kft. 1131 Budapest, Dolmány u. 12.  
Tel.: 270-7600 Fax: 270-7679 E-mail: dellinfo@humansoft.hu

## NEC

A DNN három készüléket hozott az NEC választékából: két Super Fine TFT-s monitort: egy 400 típusjelű, 14,1 hüvelykest és egy 2000-es típusjelű 20,1 hüvelykest, meg a 15 hüvelykes, analóg TFT-s 1510V-t. A két kisebb 1024×768-as felbontásra képes, 75, illetve 78 hertzés frekvenciával, a nagy 1280×1024-es képet tud előállítani, másodpercenként 60-76-szor. A 400-as és a 2000-es típus felépítésében és formájában hasonlít egymásra, s megegyezik a bennük használt LCD technológiája is. Ebbe a kettőbe beépítették a tápegységet (9. kép), a 1510V-hez külön tápegység tartozik (10. kép). Ennek a monitornak elforgatható a kávéja, és hogy a képernyőn helyesen jelenjék meg a menü, egy gombbal azt is elforgat-



10. kép. Kicsit kilóg a sorból az NEC 1510V

kozni, vagy inkább gyönyörködni. Ez a monitor képméret tekintetében lepipálja a 20 hüvelykesnek hirdetett katódugárcsöves típusokat, hiszen itt a látható kép átlósan mérve 20,1 hüvelyk, a hagyományos

monitoron viszont jóval kisebb; CAD célokra ennél jobb képernyőt kívánni se lehetne (11. kép). Eddig az egyenesek követték a képsős íveltiséget – ennek a monitornak a képén azonban úgy látszott,



11. kép. A NEC 2000-es a CAD monitorok is lekörözi

mintha egy vonalzóval kihúzott műszaki rajzot néznék. Egyenletesen fedett, cles a kép, mindez pixelhiba nélkül ilyen nagy felületen. Persze vágyainkat az ár itt is lelohasztja.

## Nokia

Ezt a tetszetős megjelenésű monitort a C2000 küldte, megvívni a többivel. A Nokiának egy 13,3 hüvelykes képátlójú a legkisebb LCD-s változata; van két nagytestvére is, de még csak különben. A 300 Xa monitor 1024×768-as felbontású képet jelenít meg, kivételesen erős fényvel (12. kép). Két hangszórója a káva alján esztétikusan kialakított rácszat mögül jó minőségű hangot ad; a hangszórók között van a műszerfal: itt egy kicsit elforgatható gombbal (tiki-taki tekerő) vagy két beállítógombbal tetszés szerint állíthatjuk be a monitor paramétereit. A hangerő szabályozására egyszerű forgatható gomb szolgál. A képernyőn megjelenő menü hasonlít a Hitachiéra. Az alapbe-



12. kép. A mezőny legfényesebb képét a kis Nokia mutatja

állítás kérésekor ez a program jelzi, hogy hol tart, melyik paramétert állítja az elektronika; ez persze a képen is látszik, mert a beállítás idejére nem sötétedik el a kép. Ehhez a monitorhoz tartozik a legkisebb tápegység az egész mezőnyben. Miért nincs vajon a kávéba beépítve? A kávé egy esztétikus, ám konstrukció szempontjából sikertelen láb tartja. Jól állítható lenne a dőlésszög és a magasság, ha a láb könyökelemei nem lennének ilyen gyengék. Ezenkívül a lábnak igen nagy az alátámasztási felülete; a nagyobbakét egyébként már módosították. Mindazonáltal az, amit a káva kínál – képet, hangot és formát –, talán ebben a készülékben a legjobb.

## Panasonic

Ezt a 14 hüvelykes képátlójú monitort a Panasonic Magyarország adta tesztelésre (13. kép). Egyszerű külsejű kávéjának alján a kerettel megegyező alakú gombokat találni, szám szerint hatot. Ebből egy bekapcsolásra való, a többivel szabályozhatjuk a monitor paramétereit. Könnyen kezelhető menüjének érdekes vonása, hogy a pixelhelyzetet külön – és hatásosan – állítható a gombokkal mindkét irányban. Az 1024×768-as felbontásban, maximum

## Mit hogyan mértünk?

Vizsgálatainkban egy fontos paramétert, az LCD monitorok fényerejét mérésrel is megpróbáltuk ellenőrizni, nem hagykoztunk csupán a gyári értékekre. Ehhez egyszerű szerkezetet használtunk: egy fekete dobozba szerelt fényelemet és egy hozzá kapcsolt árammérőt. A fényelem a képernyő fényével arányos áramot ad, az eredmény összehasonlítással megfelel. A képet a Nokia LCD monitor tesztlének színellenőrző funkciójával állítottuk be. Ez lehet, piros, zöld, kék, s végül fekete (azaz kikapcsolt) állapotba vezérli a képernyőt. Mindegyik monitoron sötét szobában, a képernyő közepén mártuk mind a négy értéket. A táblázatban csupán a fehér- és feketeadatokat tüntettük fel, mert ezek önmagukban is elég jól jellemzik az adott képernyőt. A monitorokat a mérés során 1024×768-as beállításban, 60 hertzés képfrissítési frekvenciával vezértük (az LCD monitorok képét a 60 hertzés üzemmódban is nyugodtnak vibrálásmentesnek érzékeli a szem, a képsős monitorokat viszont előszerű 75 hertzés vagy nagyobb képfrissítési frekvenciával üzemeltetni, hogy villogásmentes legyen a kép).



9. kép. A kis NEC a puttönyában hordja a tápját

hatjuk. A könnyen áttekinthető menürendszer révén egyébként mindhárom képernyő hét-hét gombbal vezérelhető; a pixelhelyzetet tág határok között állítható. Az automatikus beállításkor a kép elsötétedik, majd pár másodperc múlva tökéletes kép jelenik meg, nincs szemrontó beállító vibrálás. A nagyméretű képernyő előtt mindenki megállt egy kicsit csodál-

## LCD monitorok összehasonlító táblázata (a gépkönyvek adatai alapján)

Gyártó	ADI	AST	Belinea	CTX	Daewoo	Fujitsu	Hitachi	Mitsubishi	NEC
Típus	MicroScan5TN	Vision400	TX DAL31NM	Paroview 745	PD-70FA	ErgoPro x140f	DT3131	LXA420W	LCD400
Képméret (hüvelyk)	14,1	14	14	14,5	15	13,8	13,3	14	14,1
Képméret (mm)	285,7×214,3 mm	n.a.	284,2×213,1 mm	295×221 mm	304,1×228,1 mm	279,5×209,7 mm	270,3×202,7 mm	284,2×213,1 mm	286×214 mm
Képpontméret (mm)	n.a.	0,28 mm	0,278 mm	0,288 mm	0,297 mm	0,273 mm	0,264 mm	0,278 mm	0,279 mm
Képpont, napi/teszt	1024×768, 78 Hz	1024×768, 60 Hz	1024×768, 75 Hz	1024×768, 85 Hz	1024×768, 75 Hz	1024×768, 70 Hz	1024×768	1024×768, 72 Hz	1024×768, 75 Hz
Állítás	n.a.	n.a.	16,7 millió	16,7 millió	252 144	252 144	16 190 000	64	nincs korlátozás
Vízszintes állítás	25-60 kHz	30-50 kHz	30-61 kHz	24-69 kHz	31,5-60 kHz	31-60 kHz	31-60 kHz	31,4-60,2 kHz	25-60 kHz
Függőleges állítás	56-75 Hz	60-70 Hz	50-77 Hz	56-85 Hz	60-75 Hz	56-75 Hz	56-75 Hz	56-85,1 Hz	56-85 Hz
Videó-szivácsolás	79 MHz	65 MHz	80 MHz	94,5 MHz	80 MHz	80 MHz	80 MHz	80 MHz	80 MHz
Látószög (vízsz./függ.)	n.a.	n.a.	+60/-25/45 fok	60/50 fok	70/60 fok	70 fok	140 fok	70/-60/+40 fok	100/45 fok
Fényesség	200 cd/m²	200 cd/m²	n.a.	200 cd/m²	n.a.	140 cd/m²	120 cd/m²	180 cd/m²	180 cd/m²
Kontrasztarány	150:1	150:1	n.a.	200:1	n.a.	100:1	100:1	n.a.	150:1
Kommunikáció	DDC 2B	DDC 2B	DDC	DDC 1/2B	n.a.	DDC 1/2B	DDC 1/2B	n.a.	n.a.
Hangteljesítmény	2×1,5 W	nincs	nincs	2×1 W	nincs	2×0,5 W/2,5 W	nincs	nincs	nincs
Mikrofon	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Képernyő-elforgatás	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
USB hub	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Méret	373×420×231 mm	364×366×196 mm	356×355×149 mm	387×382×180 mm	385×363×166 mm	295×390×182 mm	365×315×199 mm	372×356×160 mm	357×362×168 mm
Tömeg	5,2 kg	3,7 kg	5,5 kg	5,5 kg	4,7 kg	5 kg	6 kg	4,5 kg	5,2 kg
Tápellátás	90-240 V	100-240 V	100-240 V	90-264 V	100-240 V	100-240 V	100-120, 220-240 V	100-120, 220-240 V	100-120, 220-240 V
Külső táp feszültsége	-	12 V	14 V	+5 V, 12 V	12 V	16 V	-	15 V	-
Fogyasztás	24,8/5,4 W	32 W	45,8 W	30 W	n.a.	30,6 W	35 W	n.a.	40,8 W
Ár (átvétel)	415 000 Ft	489 000 Ft	350 100 Ft	336 350 Ft	n.a.	612 480 Ft	753 100 Ft	482 000 Ft	550 000 Ft
Méret fényerőindex	4,8	2,0	7,0	1,7	2,4	1,8	3,0	3,9	1,6
fényerő	18,8	21,5	27,0	23,7	18,5	18,9	24,6	22,3	25,2
fényerő/fényerő viszony	3,9	10,8	3,9	13,9	7,7	10,5	8,2	5,7	15,8



13. kép. A Panasonic versenyzője Panasonic néven

75 hertzrel ismétlődő kép világosnak tesz, mivel kicsit magas az alapvilágítása. Az automatikus alapbeállítás a méretbeállításra hat, a többi paramétert változtatlanul hagyja.

**Philips**

A Philips Magyarország juttatta el hozzánk ezt a 14,5 hüvelykes képátlójú készüléket (14. kép). Spártai egyszerűsége



14. kép. A Philips Brilliance sorozat lapos változata

formáját a képernyő jobb felső részének színes felirata (Wide Viewing Angle) teszi játékosá; az előlapon a lefelé türemkedő bekapcsoló is oldja a szigorú szögletességet. Alulról felfelé nyomogathatók a beállítógombok, egy lefelé nyitható ajtó takarja őket; helyüket a lehajtott ajtó felirata mutatja, pontos helyüket azonban ujjainkkal kell kitapogatnunk. Mindez kicsit kényelmetlenebb, mint a versenytársak kezelésmódoi, de egyszer kell csak jól beállítani ezeket a monitorokat, azután el is felejtjük, hol is van ez a kis ajtó. A fényerő, a kontraszt és a hangerő ugyanis kapott egy-egy alulról mozgatható tekerőgombot. Ugyancsak az alsó élre került a fülhallgató-csatlakozó.

**Portocom**

A Portocomhoz az Ifabó kezdetére érkezett ez a típus, és a kiállítás után azonnal bekerült Tesztlaborunkba. Ez az LCD megjelenítő a digitális vezérlésűek kicsiny családjába tartozik, a hozzá adott kártya a Chips 65555-ös videovezérlőt tartalmazza (15. kép). A jelek egy speciá-



15. kép. Digitális LCD a Portocomtól

lis kábelben futnak a képernyőhöz. A videojelek LVDS szabvány szerint, 15 pólusú csatlakozón haladnak, de a kábelnek

van még három leágazása: azok a számítógép PS/2-es billentyűzetéhez és az egerhez, valamint a USB kapuhoz csatlakoztathatók. A monitor a számítógép tápegységéből – a vezérlőkártyán keresztül – kapja a tápellátást. A megjelenítő hátoldalán csatlakoztatható a billentyűzet, az eger és két USB egység (16. kép). Mindössze két használható gomb van a moni-



16. kép. Amikor a digitális technika befészkelte magát a monitorba (Portocom)

toron (a másik kettő csak dísz): a fényerőt lehet velük szabályozni; logikus lett volna a másik kettőt hangerőszabályozónak megtenni. Benyomáson szerint a tervezők az audiorészt igencsak elhanyagolták, így például a hangszóró előtti kilyugtatás sem igazán tetszetős. Másrészről a monitoron állítani nem lehet, az előlapon árválkodik egy ki-be kapcsoló gomb, de nem létfonosságú, hiszen a számítógép adja a tápellátást. Az előállított 13,3 hüvelykes kép fényereje alapján az utolsók közt van, de ezzel a fényerővel egy közvetlen napfénytől mentes helyen, úgy gondolom, nagyon jól használható. Az ára sok egy 15 hüvelykes katódugárcsöves monitoréhoz képest, viszont a mezőnyben ez a kiugróan legolcsóbb darab, várhatóan többen is ezzel a modellel fognak kacérkodni.

**Samsung**

Kettőt kaptunk belőlük, egyet a Samsungtól, egyet a HRP-től. A két készülék eltérő konstrukciójú, bár a cégre jellemző stílusjegyeket mindkettőn – a ha az AST-t is figyelembe vesszük, mindhárom – észre lehet venni. A 13,3 hüvelykes képátlójú 320-as az új irányzatba tartozik (17. kép); létezik 15 és 17 hüvelykes változata is, de azok még nem jutottak el hozzánk. A 400-as a régi iskola képviselője, külön tápegységgel és érdekes kiala-



17. kép. A Samsung újabbik változata

kitású kerek talpazattal. Külön érdemes megemlíteni a hangszórók elhelyezkedését: kétoldalt ferdén felfelé szórják a hangot, egészen jó minőségben (18. kép). A 320-as alapjára egy hátra döntött nyaktag került; ebbe kerültek a hangszórók, és a tápegység is beleköltözött. A nyaktag első oldalán három, megnyomásra kikapcsolható tekerőgomb található, ezek szabályozzák a hangerőt, a magas és a mély hangszínt. Velük egy sorban egy hozzájuk hasonló gombbal a mikrofont lehet ki- és bekapcsolni. A régebbi típuson egy nagy átmérőjű gomb van középen; ennek négy oldalát mint négy gombot lehet használni. Alaphelyzetben a hangerőt állíthatjuk, ki- és bekapcsolhatjuk a hangszórókat és a mikrofont. A melléte elhelyezett két gombbal a menübe léphetünk és a kiválasztást

**LCD monitorok összehasonlító táblázata (a gépkönyvek adatai alapján)**

NEC	NEC	Nokia	Panasonic	Philips	Portocom	Samsung	Samsung	Siemens Nirdorf	Gyártó
LCD1510V	LCD2000	300 Xa	PanaFlat LCA0	Brilliance 4500AX	BD1330T	320TFT	400TFT	MCF 3501 T	Típus
15	20,1	13,3	14	14,5	13,3	13,3	14	13,8	Képátló (hüvelyk)
304×228 mm	399×320 mm	270,5×203,3 mm	284,2×213,1 mm	295×221 mm	246×184,5 mm	270,5×203,3 mm	284,9×213,7 mm	280×210 mm	Képméret
0,297 mm	0,312 mm	0,264 mm	0,278 mm	0,288 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,278 mm	0,27 mm	Képponttávolság
1024×768, 78 Hz	1280×1024/60-76 Hz	1027×768	1024×768, 75 Hz	1024×768, 75 Hz	1024×768	1024×768, 75 Hz	1024×768, 60 Hz	1024×768, 60 Hz	Képpont, képrészlet
nincs korlátozás	nincs korlátozás	256 vagy 16,7 millió	16,7 millió	n. a.	262 000	n. a.	262 144	16,7 millió	Színek
24-62 kHz	24-80 kHz	31-60 kHz	30-61 kHz	31-61 kHz	-	30-62 kHz	30-50 kHz	-	Vízszintes elterítés
56-85 Hz	56-76 Hz	56-75 Hz	50-77 Hz	56-84 Hz	-	50-75 Hz	55-70 Hz	-	Függőleges elterítés
n. a.	n. a.	80 MHz	80 MHz	80 MHz	-	80 MHz	65 MHz	-	Video-szivárgás
110/95 fok	160/160 fok	140/140 fok	+60,-25/45 fok	50/20-60 fok	60 fok	n. a.	40-60/60 fok	60/30 fok	Látószög (vízsz./függ.)
180 cd/m <sup>2</sup>	150 cd/m <sup>2</sup>	200 cd/m <sup>2</sup>	n. a.	200 cd/m <sup>2</sup>	110 cd/m <sup>2</sup>	200 cd/m <sup>2</sup>	200 cd/m <sup>2</sup>	180 cd/m <sup>2</sup>	Fényesség
150:1	150:1	100:1	n. a.	100:1	100:1	150:1	150:1	n. a.	Kontrasztarány
n. a.	n. a.	DDC 2B	DDC	DDC 1/2B	-	DDC 1/2B	DDC 1/2B	n. a.	Kommunikáció
nincs	nincs	2×1,5 W	nincs	2×1 W	2×1 W	2×1,5 W	2×1,5 W	nincs	Hangjeljesítmény
nincs	nincs	van	nincs	nincs	nincs	van	van	nincs	Mikrofon
van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	Képernyő-elforgatás
nincs	nincs	opcionális	nincs	nincs	van	van	van	nincs	USB hub
381×392×217 mm	500×483×220 mm	372×319×63 mm	356×355×149 mm	364×368×150 mm	345×315×36 mm	355×395×196 mm	364×396×222 mm	358×374×200 mm	Méret
6,7 kg	10 kg	4,5 kg	5,5 kg	5,3 kg	3,5 kg	6,3 kg	3,7 kg	6 kg	Tömeg
100-120; 220-240 V	100-120; 220-240 V	90-260 V	100-240 V	100-240 V	PC-ből	100-240 V	100-240 V	100-240 V	Tápellátás
van	-	16 V	14 V	15 V	-	-	12 V	12 V	Külön táp feszültsége
40,8 W	85,8 W	40,5 W	45,8 W	33 W	7 W	30 W	35,5 W	30,5 W	Fogyasztás
565 000 Ft	1 999 000 Ft	299 900 Ft	429 900 Ft	406 000 Ft	164 500 + 15 500 Ft	kb. 350 000 Ft	490 000 Ft	580 000 Ft	Ár (átlavál)
1,0	3,8	3,1	5,2	4,3	2,5	2,0	3,6	2,5	Méret fényerőarány
17,0	30,4	32,6	23,8	24,2	18,0	24,0	23,5	21,6	fekete
17,0	8,0	10,5	4,6	5,6	7,2	12,0	6,5	8,6	fehér
									fehér/fehér viszony



18. kép. Az öregebbik Samsung, még külön tappal

jelvezhetjük, egy speciális gomb a navigálást szolgálja. Az újabb masinán az egybeépített négy gomb különvált, mint

négy virágszirom. Az egyes paraméterek egyenként automatikusan is beállíthatók az elektronikával, de a teljes automata beállítás funkció hívásakor a kép széthullott, és úgy is maradt.

A monitorok képerre jellemző, hogy nagyon jók, ha egy kicsit sötét tónust állítunk be. A 400-as 60 hertzes, a 320-as 75 hertzes képfrissítéssel jeleníti meg az 1024x768-as felbontású képet. A 320-as érdekessége, hogy az Exit gomb kétszeri megnyomásával a kijelzett képet kimeríthetjük vele. A jobb alsó sarkban a freeze felirattól látható, hogy nem a számítógép fagyott le, az tovább dolgozik.

### Siemens Nixdorf

A Siemenstől kapott monitor digitális technikájú; de kissé más felépítésű, mint a másik digitális készülék: van külső 220

voltos tápegysége, de nincs se hangszórója, se USB csatlakozója (19. kép). A digitális kábel teljesen más; erre még nem alakult ki szabvány, azaz az illesztőket és a monitorokat nem cserélgethetjük szabadon, mint az analóg monitorokat és a VGA kártyákat. A 36 pólusú mini-AMP csatlakozó a Siemens által panel-link névre keresztelt digitális átvitelt illeszti. Egyebekben a két illesztőkártya hasonlít egymásra, a bennük levő VGA áramkör is azonos gyártótól származik, az eltérés csupán egyetlen számjegy, az utolsó: itt a Chips 65555-ös áramkör végzi a képelőállítását. A meghajtóprogram is ugyanúgy jelenik meg a képernyőn. Az illesztőprogram telepítése után bekapcsoltuk a gépet; a monitor azonnal dolgozni kezdett, ahogyan illik, de a Windows 95 megjelenő képméret már kisebb volt a megszokottnál. A meghajtóprogram telepítése után a kép 1024x768-as felbontásban ter-

mészetesen kitöltötte a 13,8 hüvelykes képernyőt. Csak egyetlen állítási lehetőségünk van, a kép alatti megbúvó tekerővel a fényerőt állíthatjuk be a képen. Ha ezt teljes fényerőre állítjuk, akkor normál



19. kép. A Siemens Nixdorf is a digitális utat választotta

esetben a kép egyenes és tökéletes, bár kicsit sötét tónusú. A meghajtóprogramban a kép állását elforgathatjuk 90, 180 és 270 fokkal, de az állványt nem.

### Álmaim monitora

Teszt közben kialakult bennem egy kép az ideális LCD monitorról. Elsősorban is, a tápegységet szereljük a monitorba, vagy kapja a PC-től az ellátást; ne kelljen még egy dobozt elhelyeznünk munkaterületünkön. A monitor beállítása legyen egyszerű, elég hozzá egy gomb és egy tekerő is. A káva legyen elforgatható, hogy állókép-formátumban is használhassuk. Jó, ha USB elosztót tartalmaz, s esetleg arról is vezérelhető a hangszórói, illetve csatlakoztatható hozzá billentyűzet és egér – hogy a gépet távolabba tehesük magunktól, illetve munkaterületünkön. Ezek apró igények; ilyen árakkal nagyon kevés többletköltség árán is teljesíthetők.

### Összegzés

Még korai lenne LCD-re cserélni jól működő analóg monitorainkat. Ennek csak egyetlen oka van: az ár; egyéb szempontok szerint az LCD monitorok használata mindenképp szimpatikusabb. Kevesebbet fogyasztanak, gyakorlatilag nincs sugárzásuk, s képük több szempontból is jobb, mint a hagyományosoké. De csak azok engedhetik meg maguknak, hogy használják őket, akik többet szánnak ilyen célra, mint amennyit a minőségi többlet indokoltá tesz. Most mindenki azt várja, hogy az eladott LCD monitorok számának emelkedésével csökkenjenek az árak. A darabszám már megvan, hiszen ugyanezek a panelek kerülnek a noteszgépekbe, s ott már erős a verseny, le is szorította az árakat. Az LCD monitorok ma még újdonságnak számítanak, árak ezért most az extraprofitot termelő szakaszban van. Gyanúm szerint beletelik egy év, amíg a monitorok ára – ha nem is lesz alacsony – elfogadható szintre csökken. Azután viszont várhatóan igen rövid idő alatt el fogják terjedni, és kiszorítják majd a képcsőves monitorokat.

A kínálatot lehetetlen a kapott árakkal értékelni, mivel azok (remélhetően) folyamatosan esnek, és a monitorok nem egy időben készültek, tehát különböző az árkialakításuk.

Krizsán György

## IBM Netfinity: alkalmazás-orientált számítástechnika

### Kiemelkedő teljesítmény és megbízhatóság

Egyedülálló erő, méretezhetőség, kontroll és szolgáltatások, egészen meglepő ár/tehetség arány mellett – ezt kínálja az IBM Netfinity szervercsaládjának legújabb tagja. Az Intel alapú gépek széles skálája az egyszerű fájlkezelési és nyomtatási feladatok ellátására éppen úgy képes, mint a nagyvállalatok legnagyobb szintű alkalmazásainak futtatására.

A termékcsalád legújabb modellje, a Netfinity 5500-as a legigényesebb vállalati szoftverek futtatására és nagyméretű adatházak kezelésére alkalmas szerver, így elsősorban a gyorsan bővülő üzletek vagy nagy teljesítményigényű vállalatok számára készült. A 350 vagy 400 MHz-es Pentium II processzorokra épített két utas, szimmetrikus, multiprocesszoros közép-kategóriás szervert 1 GB-ig bővíthető ECC SDRAM memóriával, az alap-képzés 128 MB – maximum 54,6 GB tárolókapacitással, integrált wide ultra SCSI és SSA Raid adapter, beépített 10/100 Mbps sebességű Ethernet-kártya, CD-ROM és a legkülönfélébb igényekhez alkalmazkodó megoldások sora jellemzi. A Netfinity 5500 hét szabadon felhasználható bővítőkártya-helyet kínál, míg a ház tíz opcionális meghajtó befoglalására alkalmas.

Így a vállalkozások számára a Netfinity 5500 értékes befektetés, hiszen számítógépes hálózataikat könnyen és gyorsan igazíthatják üzleti igényük változásához.

Az IBM a teljesítményt, a megbízhatóságot, az ellenjáró színvonalat képviselő támogatásokat és szolgáltatásokat optimálisan ötvöző megoldásait most az Intel alapú szerverek porinján teszi hozzáférhetővé. Az ügyfél az eddig csak az IBM midrange és mainframe nagygépes rendszereknél megszokott funkciókkal találkozhat, amelyek a nagyfokú adatbiztonságot, a szerver automatikus, illetve távolról történő helyreállítását, a hibanyilvántartást és –előrejelést biztosítják. Így jelentősen csökkenthető a szervizköltség, javul a rendszer hozzáférhetősége, s a

problémák jelentős része megelőzhető, mielőtt azok a felhasználók által érzékelhető módon egyáltalán jelentkeznek.

A Netfinity Manager szoftver – amely pro-aktív kontrollt tesz lehetővé – egyszerűbbé teszi a rendszerirányítást. Ezt emeli magasabb szintre az IBM beépített rendszermenedzser processzora, amely lehetővé teszi, hogy a hibákat távolról is kezelni lehessen.



IBM Netfinity 5500

A S.M.A.R.T. (Self Monitoring, Analysis and Reporting Technology) meghajtók jelzik a merevlemez várható meghibásodását, mielőtt az üzemzavar ténylegesen bekövetkezne. A rendszer támogatja a Predictive Failure Analysis (Előrejelző Hibaelvezés) szolgáltatást, amely valamennyi, a szerver üzembiztonsága szempontjából meghatározó alkatrész működését figyelemmel kíséri.

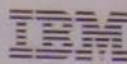
A konfiguráció üzemeltetését, valamint bővítését segíti elő az IBM Netfinity Rack. Az egyszerű, torony kivétel, szerszám nélkül megbontható ház jelentősen megkönnyíti a karbantartást, illetve a bővítéseket, hiszen a kritikus elemek

minden oldalról könnyűszerrel hozzáférhetők. Így a merevlemez meghajtók, a hűtőventilátorok és a tápegységek szinte egyetlen mozdulattal cserélhetők.

Az Update Connector – a Java technológia egyedülálló alkalmazásával – automatikusan lekérdezi az IBM HelpCentert a legújabb meghajtóprogramokról, beállításokról és új funkciókról. Az ügyfelek ezzel a frissítéseket tetszésük szerint letölthetik és installálhatják.

Az IBM folyamatosan frissíti a ServerGuide-ot; ez a CD-alapú szoftvercsomag a hardver konfigurálását egyszerűsíti, illetve gyorsabbá teszi a hálózati operációs rendszer installálását. A csomag a HardwareGuide-ot is magába foglalja, amely a hardver kezdeti installálását könnyíti meg. Mindezen túl a ServeGuide több más alkalmazást tartalmaz, így az IBM Netfinity Manager, a Lotus Domino Servert vagy a Lotus Domino Intranet Starter Pack-et, az IBM AntiVirus-t és az Update Connector-t. Mindezt a felhasználóknak az IBM térítés-mentesen biztosítja.

A termékcsalád első és eddigi legnagyobb, még tavaly bemutatott modellje, a Netfinity 7000 főként a nagy teljesítményigényű vállalati alkalmazások futtatására szolgál, biztonságos, rugalmas, az üzlethez nélkülözhetetlen megoldások sorával. Ez egy négy utas, szimmetrikus, 200MHz-es Pentium Pro multiprocesszoros rendszer, 4 GB-ig bővíthető ECC DIMM memóriával, maximum 910 GB tárolókapacitással, wide ultra SCSI és SSA Raid adapterrel. A konfiguráció bővítését és a rack installációk tervezését az IBM Netfinity Rack Configurator támogatja, teljes megoldást kínálva a környezeti, energiaellátási, kábelezési és más kívánalmak teljesítésére.



Nagy megoldások egy kis bolygónak

Ilyenkor, nyár elején, aki csak teheti, elgondolkodik azon, hol is töltsé mindig rövidnek bizonyuló szabadságát. Többnyire a következő lehetőségek közül választhatunk: lustálkodhatunk a vízparton, csak úgy múlva az év közben rohanó időt; ha változalosságra vágyunk, nekilindulhatunk a hegyeknek, esetleg vízitúrát szervezhetünk; városlátogatás esetén pedig bejárhatjuk a múzeumokat, és felderíthetjük a helyi nevezetességeket. A módszerek elvileg keverhetők, de ennek sokszor a családi béke látja kárát. Ráadásul az utóbbi kettő lényegesen több tervezést, előkészületet igényel, és még az is előfordulhat, hogy – legalábbis fizikailag – fáradtabbak leszünk a vakáció végére, mint amikor nekivágtunk.

Van, aki úgy szeret elindulni, hogy nem tervez előre, hadd legyen minden izgalmas felfedezés. Az ilyen ember hátizsákjába gyűr egy pulóvert, néhány váltás alsóneműt, és kész. Ilyenkor persze egy nemzetközi hitelkártya sem árt, de azért nem követelmény. A másik fajta hetekkel korábban felkutat minden elérhető információt, és rengeteg prospektust átböngész. Őt nem érheti meglepetés, valóságos túlélőcsomagot állít össze. Pakkját látva bizonyosnak tűnik, hogy átvág a dél-amerikai dzsungelen, de végül kiderül, hogy „csak” Párizsba indul.

Mentalitásuktól függetlenül azonban egy jó útikönyvnek mindkét típus hasznát veheti. A CD-ROM a szótárak, lexikonok, mesék stb. területén ugyan már belépett a könyvpiacra, az útikönyv mégse tartozik a felsorolt territóriumok közé. Az ok nyilvánvaló: utazás közben – legalábbis még egy ideig – nem használható olyan kényelmesen, mint a hagyományos könyv.

## Világvárosok – A világ városai

A nyaralásukat otthon tervezőkre gondolva választottuk e havi témánknak a Népszabadság Rt. idén kiadott, A világ városai című CD (pontosabban Power-CD) sorozatát, amely havonta egy-egy újabb lemezzel bővíti, míg végül a kollektívó bemutatja Londont, Rómát, Párizst, New Yorkot, Rio de Janeirot, Havannát, Barcelonát, Berlin, Lisszabont, Madridot, Los Angeles és Bécsét. A sorozatot az első három megjelent lemez, London, Róma és New York alapján ismertettük.

Kezdjük egy jó tanáccsal: számítógépet ne vigyünk vakációzni, mert egyrészt vigyázni kell rá, másrészt munkára csábíthat, ami ilyenkor kerülendő. A lemezeket azonban – ha van hordozható CD-játszó – bátran bepakolhatjuk, mert a számítógépes adatok mellett 12-13, a város-hoz kapcsolódó zeneszámot is tartalmaznak, 30-35 percnyi terjedelemben, ezért a Power-CD elnevezés. London és New York korongjairól a könnyűzene klasszikusai szólnak: Mary Hopkins, Garry & The Pacemakers, Billy J. Kramer, Frank Sinatra, Billie Holiday, Duke Ellington, Benny Goodman. Rómához jobban illik a komolyzene, főként Respighi és Corelli, a római filharmonikusok előadásában.

# A „Nagy utazás” sikerén felbuzdulva...

Mindegyik korong hét nyelven (magyarul, angolul, németül, franciául, spanyolul, olaszul és portugálul) használható, amit a program indításakor választhatunk meg. A főmenü is egyszéles: Műemlékek, Múzeumok, Történelmi áttekintés, Séták, Hasznos tudnivalók és Híres személyiségek; a számítógépes anyagot egy hétnyelvű szótár egészíti ki.

Az első menüpontban a város tucatnyi legismertebb műemlékének teljes képer-

nyőre kinagyítható, fényképpel illusztrált rövid leírását találjuk. Róma esetében a bőség zavarával küzdve sok fontos emléket ki kellett hagyni, míg a New York-i ENSZ-palota inkább nevezetesség, mint műemlék. A szövegben a kiemelt részekre kattintva újabb fényképet láthatunk, vagy 15-45 másodperces videolejátszást indíthatunk el egy 9x7 centiméteres ablakban. A fényképek színvonala sajnos változó, kevés közöttük a profi munka,

sok a kompakt kamerával készült tipikus turistafelvétel, ráadásul mindegyik csak 256 színű.

Hasonló felépítésű a Múzeumok menüpont, ahol a város legfontosabb gyűjteményeit mutatják be egy-két fényképpel és rövid szöveggel. A leghíresebbeknél részletezik a látóvalók történetét, és képpel is illusztrálnak egyet-egyet az adott helyen őrzött műalkotások közül, de a többi gyűjteményről csak néhány mondatnyi

**Teljesítmény!**



3Com® szerverhálózatok:

# Fontosság: KRITIKUS

Bemutatjuk a 3Com szerverekre optimalizált hálózati termékeinek családját. Jobb átbocsátás. Robusztusabb. Mert bizonyos feladatokat jobb a profiktá bízni. Sokat tettünk azért, hogy az Ön 3Com hálózata valóban megvédje szervereit az összemúlástól erős forgalom esetén is.

Hálózati kiértékelés minden bizonnyal, hogy a kritikus fontosságú adatok minden bizonnyal érvelés és más esetben rendelkezési helyre. Ha Ön el akarja kerülni a szerver túlteljesítést és a drága állásidő, a hálózati pálya-állagokra vezető vállalatának szerveréből építse fel hálózati világot a 3Com-ot.

ATM, HDI, Fast Ethernet és Gigabit Server hálózati kártyák, valamint Gigabit és Fast Ethernet koncentrátorok és kapcsolók csatlakoznak a meglévő szerverek, rendező munkatársak, és ezáltal a legmagasabbhoz hozzáférést nyújt lehetőséget a kritikus fontosságú adatokhoz: vállalatokra építse, mint az Interneten keresztül. Az eredmény: maximális átbocsátás a CPU teljesítményének minimális igénybevételével.

A hálózati összeköttetésről és öngyógyító megfigyelés a hálózati rendelkezésre állást optimalizáló DynamicAccess™ szerver intelligenciája a 3Com szerverhálózati termékek gondolkodnak róla, hogy Ön mindig észerti korlátozást kaphat tartalmas hálózati életstílus alatt álljon. Így működésben hálózati fontossága növekszik, a 3Com szerverhálózati termékek a szerver által feldolgozott minden egyes adatot úgy védnek, mint ha azok saját adataik lennének.



**Hívja Moszkvát: (7) 095-258-0940  
vagy látogassa meg  
hálózati helyszínünket: www.3com.com**

A 3Com szervere optimalizált hálózati csatlakozással, koncentrátorral és kapcsolóval rendelkeznek, ami lehetővé teszi az Ön számára, hogy megbizonyosodjon arról, hogy minden bizonnyal az Ön számára a lehető legjobb megoldás legyen.

Copyright © 1998, 3Com Corporation. Minden jog fenntartva. A 3Com és 3Com Corporation jellegzetes védjegyei, a DynamicAccess pedig védjegye.



## Híres személyiségek!

### LONDONI HÍRES SZEMÉLYISÉGEI

Londón világszerte ismert, híres személyiségek otthona. A CD-n megtalálhatjuk a legfontosabbakat. Először is a brit fővárosról, majd a város híres személyiségeiről. William Shakespeare, a híres angol drámaíró, a legjelentősebb a listán. A CD-n megtalálhatjuk a legfontosabbakat. Először is a brit fővárosról, majd a város híres személyiségeiről. William Shakespeare, a híres angol drámaíró, a legjelentősebb a listán. A CD-n megtalálhatjuk a legfontosabbakat. Először is a brit fővárosról, majd a város híres személyiségeiről. William Shakespeare, a híres angol drámaíró, a legjelentősebb a listán.



nagykövetség vagy konzulátus címe és telefonszáma szerepel.

Legmeglepőbb a Híres személyiségek fejezet: e kifejezés alatt ugyanis inkább közismert alakokat kell érteni. A New York-i lemezen itt szerepel például a Szabadság-szobor, amit én balga a műemlékek között kerestem – hiába. De személyiségek számátanak a város képét kétségtelenül meghatározó színészbőrűek is. London híres (esetleg hírhedt?) személyisége Hasfelmetsző Jack, de Sherlock Holmes, James Bond és a Tower őrei, a beefeaterok is itt lehetnek fel. A két valóban híres személyiség, William Shakespeare és Viktória királynő valószínűleg nem lenne elragadtatva a rájuk erőltetett társaságtól. Úgyhogy ebben is a római korong a legsikerültebb; ezen Vergilius, Néro, Szent Péter, VI. Sándor pápa, Federico Fellini és Alberto Moravia tartozik a híres személyiségek közé.

Minden almenüben lekérhető egy városkép és a metróhálózat vázlatát. Ezek egy fokozatban nagyíthatók, mivel azonban nem gördíthetők, kezelésük kissé nehézkes. A városképeken is megjelölték az anyagban szereplő nevezetességeket, az egérrel rákattintva itt is beléphetünk a leírásukba. Szintén mindenütt van

sen a luxusszállodákat és éttermeket, a belváros drága üzleteit tüntetik fel, de megemlítik az olcsóbb szálláshelyeket is. Minden lemezen utolsó almenüpont a

## SÉTÁK A VÁROSBAN!

### MANHATTAN BELVÁROSA

Biztos látni látni, nem tévedhetünk el a város legfontosabb pontjaitól. Ha a CD-n megtalálhatjuk a legfontosabbakat. Először is a brit fővárosról, majd a város híres személyiségeiről. William Shakespeare, a híres angol drámaíró, a legjelentősebb a listán. A CD-n megtalálhatjuk a legfontosabbakat. Először is a brit fővárosról, majd a város híres személyiségeiről. William Shakespeare, a híres angol drámaíró, a legjelentősebb a listán.



hasznos címek és telefonszámok gyűjteménye, ahol az orvosi ügyelet, gyógyszerárak, pénzváltók, jegyirodák, idegenforgalmi hivatalok stb., továbbá a magyar

képernyő-nyomatási lehetőség, továbbá a már említett hétnyelvű szótárt is minden almenüből elindíthatjuk. Ez utóbbi szókincse nem túl gazdag (erre vonatkozó adatot nem találtam), mégis hiányzik a gördíthetőség, mert csak az ablakban feltűnt szóra kattinthatunk rá közvetlenül, amennyiben a szótár más részét kívánjuk látni, be kell gépelni a keresett szót. A lemez tanulmányozása közben folyamatosan is hallgathatjuk a hangsávokon rögzített zeneszámokat, de természetesen is választhatunk közülük.

Összefoglalva elmondható, hogy ezek a lemezek nem helyettesíthetik a részletes útikönyvet, de első tájékozódásra, az úticél kiválasztására alkalmasak. A Rómával foglalkozó CD színvonala érzékelhetően magasabb a másik kettőnél.

A minimális konfigurációként megadott, 25 megahertzes 486SX processzorú, 8 megabájt RAM-mal, 256 színű VGA-val és kétszeres sebességű CD-játszóval felszerelt gép kicsit gyengének tűnik a videorészletek lejátszásához.

(Népszabadság Rt., A világ városai sorozat, egy lemez öfás ára 3450 forint, a Népszabadság előfizetőinek 1990 forint)

Csórián Sándor

## Szoftver építőkövek az üzleti intelligencia megoldásokhoz



Tény: Ma egy átlagos vállalkozás a leggyűjtött adatoknak mindössze 10%-át elemzi. Az üzleti intelligencia az, ami felhasználhatja a további 90%-ot is.

Vállalati adatok elemzése személyi számítógéppel. Az IBM Visual Warehouse segítségével Oracle, Sybase, Informix és az IBM DB2 rendszerekből nyerhet adatokat, hogy a döntéshozókat a szükséges információkkal vérteljeze fel.

Ismerje meg ügyfeleit! Az IBM Intelligent Miner fényt derít a rejtett kapcsolatokra az ügyfél- és más vállalati adatbázisok egyébként átláthatatlan útvesztőiben. Az eredmény: pénzben kifejezhető, hasznos üzleti információk.

Az idő pénz. Az IBM VisualAge for Java nagy mértékben csökkenti az adatok elemzéséhez készülő új alkalmazások fejlesztéséhez szükséges időt. Használatával a szervezet már létező állományokat és alkalmazásokat nem kell újraépíteni az alapoktól, azaz a már meglévőre lehet építeni az új szoftverkomponenseket.

Garantált elérhetőség. Az IBM eNetwork Host Integration Solution megbízhatóan egyszerűsíti a vegyes hálózati környezeteket, támogatva majd minden létező ügyfél, kiszolgáló és hálózati megoldást.

## Gondolatébresztő ingyenes CD

25 üzleti intelligencia szakértő cég esettanulmány-videói és technikai bemutatója tele izgalmas felvetésekkel és válaszokkal, melyekkel szokványos üzletmenetét üzleti intelligenciává formálhatja – bármilyen platformon is érzi otthon magát.

Hogy megrendelhesse az Ön példányát,

kérjük látogasson el a

[www.software.ibm.com/hi](http://www.software.ibm.com/hi)

internet oldalra, vagy hívja a

204 1979-es telefonszámot.

## Műemlékek!

- Traianus oszlopa
- Colosseum
- Forum Romanum
- Constantinus diadalmja
- Angyalvár
- Katakombák
- Trevi kút
- Pantheon
- Piazza Navona
- Szt. Péter tér
- Trinita del Monti
- A Tiberina sziget és a Fabrizio híd







e-business

Az IBM új üzleti intelligencia szoftvereinek segítségével platformfüggetlenül érheti el értékes adatait és napi rutinná teheti a vállalati információk elemzését.



## Ha az adat pénz lenne, biztos másképp kezelné.

A cégek a rendelkezésükre álló üzleti információknak csak nagyon csekély részét hasznosítják. Mostantól mindet munkába állíthatja. Az új üzleti intelligencia megoldásokkal vállalati adatait minden eddiginél magasabb szinten értelmezheti és hasznosíthatja. A döntéshozók azonnali válaszokat kaphatnak kérdéseikre ahelyett, hogy jelentésekre várnak. Az adatok már rég a rendelkezésére állnak - Windows NT, Sun vagy más platformokon. De most már azokat az eszközöket is birtokolhatja, amelyek segítségével valóban hatékonyan használhatja fel őket. Kérjük, keressen fel bennünket a „[www.software.ibm.com/bii](http://www.software.ibm.com/bii)” internet oldalon, ahol 25 nagyvállalati esettanulmányt tekinthet meg és megrendelheti ingyenes CD-nket.



Nagy megoldások egy kis helyigénynek

**Belnea**  
MONITORS  
Open Your Eyes

Évente már  
több mint  
**1.000.000-an**  
választják.



- 14"-21" méretekben
- sarkított képernyő
- OSD (On Screen Display)
- MPR II, TCO'95, CE
- kitűnő ár/teljesítmény viszony



Hivatalos disztributor:

**Kerorg Kft.** Tel.: 1/350-4591 Fax: 1/350-0382 www.kerorg.hu

Jelentősebb forgalmazók:

Ramiris Kft. 1/302-7214 • Videobit Plusz Kft. 1/302-0988 • Macomp Kft. 1/436-6610

Fox Com 20/343-094 • Bell Computer Kft. 46/303-170 • Wintech Kft. 52/423-235

Microsystem Kft. 76/485-054 • Delfin Computer Rt. 62/246-810, 310-659

Digital Szerviz Kft. 22/471-573 • CEO Kft. 94/330-900

velünk könnyebb

**3-4 év**  
garancia



- számítógép- és videovetítők
- írásvetítők
- diavetítők
- vetítőkészletek
- komplett konferenciatermek berendezése



MEDIUM Magyarország Kft.

1182 Budapest, Hargita tér 16.

tel.: 292-6226, fax: 294-5609

http://www.selectrade.hu/medium

e-mail: info@medium.selectrade.hu

**ALBA COMP**  
A pontos

szá  
mí  
tó  
gép

A PC97 SZABVÁNY SZERINT  
Windows 95 kompatibilis  
Windows NT kompatibilis  
Windows 98 kompatibilis

**ALBA COMP**  
activa

Pentium II  
processzorral

Alba Comp Rt.  
8000 Széchenyiváros  
Hársasok útja 4/B  
Tel.: (06) 7816-616  
Fax: (06) 827-632

Budapesti Kereskedelmi  
1129 Művelődési  
Piacpályás u. 9-10.  
Tel.: 026-1400  
Tel./Fax: 049-0152

**ÁRSZÁMOK**

1900 Budapest	1011 Budapest	1053 Munkácsy
Magyarországi Rt.	1044 Budapest	Magyarországi Rt.
Tel.: 011-0108	Tel.: 011-0108	Tel.: 011-0108
Tel./fax: 011-0108	Tel.: 011-0108	Tel./fax: 011-0108

www.albacompany.hu



# Nagyok és nagyobbak

A *Network World* a tavalyi eredmények alapján idén is összeállította a hálózati technológiákban is érdekelt 200 legnagyobb informatikai vállalat rangsorát. A lista kizárólag az egyesült államokbeli központtal rendelkező cégeket veszi figyelembe, és nem teljesen reprezentatív, mert hiányoznak belőle azok, amelyeknek jelentősebb vásárlói más gyártók, illetve magánfelhasználók, viszont szerepelnek benne olyan számítógépgyártók, amelyeknek nagy befolyásuk van a hálózati iparra. Az élboly tavaly óta változatlan sorrendje nem jelenti azt, hogy az informatikai csatamező csendes volna.

Mit gondolnak, melyik a nagyobb: a Compaq vagy a Coca-Cola?

Ha az üdítőital-gyártóra tippelnek, tévednek. A Compaq tavaly 24,6 milliárd dolláros forgalmat ért el, ami jóval nagyobb a Coca-Cola birodalom 18,9 milliárdos bevételénél. És ez nem az egyetlen példa arra, hogy az informatikai cégek forgalma lekörözi a jóval régebbi és ismertebb, az ügymond hagyományos iparágakban tevékenykedő vállalatokét.

Persze a kólás kérdés becsapós volt, hiszen a Coca-Cola a világ egyik legismertebb cége, amely sokmillió dollárt költött nevének és termékeinek megismertetésére, így mindenki szemében a tömegtermelést, a nagyságot jeleníti meg. Az viszont okvetlenül sokat árul el a számítástechnikai piac élénküléséről és a technológia terjedéséről, hogy az informatikai cégek egyre több, a mindennapi életből

jól ismert vállalatot utasítanak maguk mögé. A rendelkezésre álló idej adatok szerint például a Microsoft már a McDonald's-ot is megelőzte.

Am a *Network World* 200-as listájára (az NW200-ra) felkerült cégek közül nem mindegyik szerepelt olyan jól, mint a leg-

pedig legalább 100 százalékkal növelte forgalmát.

Érdekes, hogy amíg a 200 vállalat összesített profitja mintegy 8,5 százalékkal emelkedett, az NW200 cégeinek közel egyharmada veszteséggel zárta az évet. Ezek között vannak csakugyan ne-

kat összevetjük például a General Motors (GM) számaival. Tavalyi 177 milliárd dolláros forgalmával a GM az Egyesült Államok legnagyobb vállalata; ennek ellenére piaci értéke csak 46 milliárd dollár. Az eltérést sokféleképpen lehet magyarázni, de talán elég egyetlen tényezőt kiemelni: a kevesebb mint tizedannyi bevétel elért Microsoft nettó nyeresége 3,5 milliárd dollár volt, vagyis több mint a fele a GM 6,7 milliárdos profitjának.

És ha csak az informatikai vállalatokat hasonlítjuk össze ilyen módon, akkor is azt látjuk, hogy a piac a Microsoftra szavaz. A 200-as lista első helyén álló IBM tavaly 78 milliárd dolláros bevételre tett szert, ennek ellenére piaci értéke mindössze 99 milliárd dollár. Az 5,6 milliárdos bevételt jegyezte Oracle-t (amely a tisztán szoftveres cégek között a második) pedig csupán 29 milliárd dollárra értékeli a piac.

## Távközlés

Noha sokáig úgy tűnt, hogy a felhasználóknak nem sok hasznuk lesz a távközlés átalakulásából, az 1996-ban elfogadott telekommunikációs reformtörvény számos folyamatot indított be, illetve gyorsított fel.

Mi minden történt a tavalyi évben? Nos, befejeződött a Pacific Telesis Group és az SBC Communications, valamint a Nynex és a Bell Atlantic fúziója; a British Telecom kihátrált az MCI-üzletből, miután a WorldCom teli pénzeszkájjal nem tudott, esetleg nem akart konkurálni; továbbá egyebek mellett a DSL (digital subscriber line) technológia is felrázta az ipart.

A távközlési piacon több mint 60 milliárd dollár kering, és bár ennek az orosz-lánrésze valószínűleg elmegy a nagyok közötti fúzióra, a kisebb cégek körében is élénk az aktivitás. A 104. helyen álló Take Internedia – amely Frame Relayre alapozott internetszolgáltatásokat kínál – 140 százalékkal növelte bevételét, és még mindig nem merítette ki piaci lehetőségeit. Vagy ott vannak azok, az NW200-as listára való felkerüléshez egyelőre még túl kicsi szolgáltatók, amelyek a DSL eljárást használják. A DSL várhatóan több okból is diadalmasodni fog ott, ahol az ISDN megbukott. Egyrészt azért, mert a helyi szolgáltatók az üveg-szálakat már közel vették a végfelhasználókhoz, másrészt mert a technológiának nagy lökést adhat a Compaq, a Microsoft és az Intel támogatása; ezek mindegyike megígérte ugyanis a DSL-kompatibilis termékek szállítását.

Egy másik újdonságról szóló hír januárban látott napvilágot. A nemrégiben alakult Level 3 „mindenre alkalmas” IP-gérhálózatokról kezdett beszélni. A hárommilliárd dolláros tőkével rendelkező Level 3 egy országos IP-hálózat kiépítését tervezi, amelyen eleinte adat- és fax-, a későbbiekben pedig hangsúlyoztatásokat kíván nyújtani. Azi még nem lehet tudni, hogy a vállalkozás sikeres lesz-e, de az biztos, hogy a nagy szolgáltatók már a következményeken tanakodnak. Közülük talán az MCI WorldComnak van a legjobb lehetősége az IP-hullám meglovagolására, köszönhetően internetes erőforrásai nagyságának. Ezek az erőforrások olyannyira számottevőek, hogy trösztelens jogászok hada gondolkodik, nem került-e máris túl sok hatalom egy kézbe.

## Helyi hálózatok

A helyi hálózatokban érdekelt cégek körében is a fúziók jelentették a nagy újdonságot. Ezek közül kiemelkedett, hogy a

A leggyorsabban fejlődő vállalatok, 1996-1997				
1997-es helyezés	Vállalat	1996-os bevétel (millió dollár)	1997-es bevétel (millió dollár)	Növekedés (%)
164	American Communications	3	59	556
174	Excite	15	50	239
154	Yahoo	20	67	238
133	Oncom	34	116	236
178	Concentric Network	16	45	190
172	MindSpring	19	53	190
130	Clix	45	124	178
163	Open Market	23	61	172
143	Checkpoint Software	32	83	159
43	Quiccomm	614	2006	158

A leggyorsabban fejlődő vállalatok, 1992-1997				
1997-es helyezés	Vállalat	1992-es bevétel (millió dollár)	1997-es bevétel (millió dollár)	Növekedés éves átlaga (%)
89	Fone	1	209	228
130	Clix	1	124	128
128	Remedy	3	129	119
120	MPIV Communications	3	165	106
99	ICG Communications	6	275	106
168	Edify	2	67	104
104	Intermedia Communications	7	248	104
98	Pangan	10	282	97
131	PSiNet	6	122	80
27	Cisco	382	6400	76

nagyobbak. A 200 cég 1996-hoz képest összesítő 9,8 százalékos növekedést tudott felmutatni; összbevételük 609 milliárd dollárról 669 milliárdra emelkedett, ami jelentéktelenebb az 1995 és 1996 közötti 12,5 százalékos növekedésnél. De azért a nagy nyerek csapata elég népes. Az NW200 táborából több mint 80 cég 20 százaléknál nagyobb bevételnövekedést könyvelhetett el 1997-ben; közülük 46 vállalat több mint 40 százalékkal, 12

béz helyzetbe került cégek (például a Novell és az Apple), de a többségük – főleg azok, amelyek tavaly nyitottak a távközlés felé – kizárólag a nagyarányú beruházások miatt vált veszteségesé.

Vegyük csak a Witness ICG Communications példáját. Ez a kisebb helyi szolgáltató a 99-edik a listán; bevételei tavaly 43 százalékkal, 273 millió dollárra emelkedtek, a vállalat mégis 327 millió dolláros veszteséggel zár, nagyrészt a különféle felvásárlásai miatt. Ez azonban a jelek szerint nem idegesíti a befektetőket: a cég piaci értéke (azaz a részvények tőzsdéi ára megszorozva azok számával) elérte az 1,4 milliárd dollárt. A piaci ár egyébként idén jelenik meg először táblázatunkban: úgy gondoltuk, ebből is lehet következtetni arra, mennyire bízik meg a piac nyilvánosságában egy vállalat helyzetében és pénzügyi stabilitásában. Leegyszerűsítve: minél nagyobb a különbség egy cég bevétele és piaci értéke között az utóbbi javára, annál ragyogóbb kilátásokkal kecsegtet a jövője.

Leginkább a Microsoft esetében érhető tetten ez a bizalom. Úgy tűnik, a redmondiaknak még a csillagos ég sem jelent határt, a cikk írásának időpontjában (azt megelőzően, hogy a cég ellen az Amerikai Igazságügyi Minisztérium újabb pert indított volna – a Szerk.) a Microsoft piaci értéke 199 milliárd dollár, ami bevételeinek 18-szorosát jelenti. Akkor láthatjuk igazán, hogy ez mekkora fegyvertény, ha az adato-

A legnagyobb amerikai székhelyű hálózati cégek listája

Helyezés bevételek szerint 1996	Helyezés 1997	Cég	1997-es bevétel (millió dollár)	Növekedés 1996-hoz képest (%)	1997-es profit (millió dollár)	Növekedés 1996-hoz képest (%)	Piaci érték (millió dollár) (30. márc. 20.)	Alkalmazottak száma
1	1	IBM	78508	3	6083,0	12	89200	269465
2	2	AT&T	51319	2	4638,0	-21	107100	128000
3	3	HP	42895	12	3119,0	21	64900	121900
4	4	Bell Atlantic	30194	4	2454,9	-20	81200	141000
5	5	Motorola	29800	7	1180,0	2	32300	150000
6	7	Lucent	26260	13	541,0	78200	129500	
7	9	Intel	25070	20	6945,0	35	123900	64000
8	6	SBC Communications	24856	6	1474,0	-55	80700	116000
9	10	Compaq	24564	23	1855,0	41	35300	32555
10	8	GTE	23260	9	2794,0	0	56800	114000
11	11	BellSouth	20561	8	3281,0	14	63900	81241
12	12	MCI	19653	6	2,0	-99	27800	n.a.
13	13	Ameritech	15999	7	2296,0	8	53100	74000
14	17	Nortel	15449	20	829,0	33	32600	73000
15	15	EDS	15236	6	730,6	69	24700	100000
16	16	Sprint	14820	6	963,0	-19	25300	51000
17	14	Digital	13047	-10	140,9		7040	54900
18	20	Microsoft	11358	31	3454,0	57	199400	22232
19	18	US West Comm.	10300	2	1100,0	-8	26900	47568
20	21	Seagate	8900	5	858,0	209	5700	100000
21	22	Sun	8598	21	762,4	60	16200	21553
22	26	Dell	7759	47	516,0	90	40800	11000
23	29	WorldCom	7351	64	363,8		39400	14000
24	19	Apple	7081	-38	-1045,0		3500	8437
25	24	Unisys	6636	4	-857,7		4950	32600
26	23	NCR	6600	-6	7,0	-94	3420	28300
27	31	Cisco	6400	56	1413,9	53	65100	10000
28	27	Gateway 2000	6294	25	109,8	-56	6390	13000
29	25	AMP	5745	5	473,0	65	8250	45600
30	30	Oracle	5684	35	821,5	36	28500	29431
35	34	SGI	3700	9	79,0	-31	2640	10500
37	40	3Com	3147	35	374,0	110	11800	7108
44	42	Bay Networks	2085	2	-285,0		6030	5960
61	47	Novell	1007	-27	-78,3		2540	4800
82	86	Netscape	534	54	-115,5		1720	1811

3Com 6,5 milliárd dollárt megvette a modemyártó U.S. Roboticset. Akkor sokan kockázatosnak nevezték az üzletet, egyrészt annak nagysága, másrészt a két cég földrajzi távolsága miatt. Az összeolvadt vállalat bevételei egyelőre el is maradtak a két korábbi cég egyesített eredményeiről, még ha a fúzióval kapcsolatos költségeket le is számítjuk.

Am a vásárlásra valószínűleg mégis csak nagy szüksége volt a 3Comnak, hiszen örök riválisa, a Cisco bevétele 1997-ben 56 százalékkal, 6,4 milliárd dollárra emelkedett. Ha a 3Com nem veszi meg a U.S. Roboticset, a végleges lemaradással is számolnia kellett volna.

Ugyanez a veszély fenyegeti a nagy négyes másik két tagját, a Cabletron és a Bay Networksot. Noha a Cabletron forgalma 28 százalékkal emelkedett, elérve az 1,4 milliárd dollárt, bevétele egyre jobban elmarad a Ciscoétól és a 3Comé-

tól. A Bay Networks nagyobb ugyan, mint a Cabletron, tavaly mégis mindössze 2 százalékos növekedést tudott produkálni (elérte a kétmilliárd dollárt), miközben 285 millió dolláros veszteséget halmozott föl. Ebben a helyzetben a Cabletron megvált vezérigazgatójától, Don Reedtől, míg a Bay Networks-nél David House folytatja másfél éve megkezdett munkáját. Itt jobb a kilátások: az 1998-as pénzügyi év első fele már ismét nyereséget mutatott. És jól jöhet még a tavaly megvásárolt, a Gigabit Ethernet piacán tevékenykedő Rapid City is.

Ugyancsak az átalakítás a kulcsszó a Novellnél, ahol Eric Schmidt igyekszik visszállítani a cégébe vetett, meglehetősen megtéptázott bizalmat. Noha a Novellt a legutóbbi pénzügyi év (ami 1997. október 31-én ért véget) utolsó negyedében sikerült ismét nyereségesé tenni, a két korábbi veszteséges negyedév azt jelen-

tette, hogy a cég 78 millió dolláros mínusszal zárta az évet. Talán ennél is többet mond, hogy a mostani, egymilliárd dolláros bevételt az összes termékcsaláddal – NetWare, GroupWise, BorderManager – sikerült elérni, míg két évvel azelőtt pusztán a NetWare-ből egymilliárd dollárnyit értékesített a Novell. Az 1998-as adatok sem túl biztatóak: az első negyedév 252 millió bevétel 7 százalékkal marad el a tavalyitól.

A Novell számos problémáját vissza lehet vezetni a Microsoft, és különösen az NT felemelkedésére. A Microsofttal egyre nehezebb felvenni a versenyt, nemcsak a marketinget és a felhasználók számát tekintve, hanem tisztán kutatási-fejlesztési szempontból is. Egy befektetési bankár becslése szerint az iparban több mint 20 milliárd dollárnyi, a Windowst és a Windows NT-t érintő munka folyik; ehhez képest a Novell tavaly csak 200 millió dol-

lárt tudott kutatásra és fejlesztésre költeni. Ami azt illeti, egyes beszámolóik szerint a Microsoft a világ legnagyobb szoftverfejlesztője lett, most először lepipálva az IBM-et. Az Annex Research úgy véli, a redmondi szoftverház 1998-as első felévet felkeresítve (a vállalat pénzügyi éve június 30-án ér véget) 13,3 milliárd dolláros bevétel várható, míg az IBM 1997-es szoftverbevétele 12,8 milliárd dollárt tett ki.

Egy másik cég, amelyet magasra röpített a PC-k szármalása, a Compaq. Bevétel 23 százalékkal növekedtek, 24,5 milliárd dollárra. A nyers növekedési mutatónál azonban talán fontosabb az, amit a cég ezek után tenni kíván. Tavaly bekebelezte a Tandemet, idén januárban bejelentette, hogy megveszi a Digitalt. Ezzel az akvizícióval a Compaq számos vállalati ügyfélhez jutna, továbbá egy elsőrendű, világméretű szolgáltatási szervezethez, valamint egy olyan NT-s fejlesztési csapathoz, amellyel eddig kizárólag a Compaq saját gárdája tudta felvenni a versenyt. Az összeolvadt vállalat bevételei elérhetik a 35 milliárd dollárt, így közel feleakkora lehet, mint az IBM. És a felvásárlások sora ezzel még valószínűleg nem zárult le. Ki lesz a következő? Esetleg a Sun, tovább csökkentendő a Compaq függését a Microsofttól és az Inteltől.

A Compaq-Digital szövetség – csakis, mint az MCI és a WorldCom egyesü-



**MEGOLDÁSOK SZÜNETMENTES ÁRAMELLÁTÁSRA** Lehet, hogy a baseballban vannak játékszabályok, itt azonban nincsenek. Számítógépes hálózatra csapást mérhet a láthatatlan ellenség. Létfonosságú adatait lőnkretrethetik a váratlan hálózati feszültségingadozások és áramkimaradások, nem is beszélve a legrosszabbkor jövő áramszünetekről. Mentse, ami menthető! Lendüljön támadásba! Mi készen állunk arra, hogy díjnyertes UPS-eink, szoftvereink és szolgáltatásaink széles választékával megvédjük hálózatát az áramellátás zavaraitól. Ezeket a berendezéseket arra tervezték, hogy fenntartsák és védjék az Ön hálózatának folyamatos áramellátását. Ha háttvédekre van szüksége, bizzon bennünk, velünk biztosan nyerhet.

Exide Electronics Europe - Közel-Közel - Afrika Központ  
(06) +44 1753 60 8700. Fax: +44 1753 620295. Internet: <http://www.exide.com> E-mail: [info@exide.co.uk](mailto:info@exide.co.uk)  
Magyarországi distributor: EPS Business Power Systems Kft.  
Tel.: (1) 2209 5500. Fax: (1) 2209 5502. Internet: <http://www.tips.hu> E-mail: [office@tips.hu](mailto:office@tips.hu)

**EXIDE  
ELECTRONICS**  
Strategic Power Management™

#### A legjövedelmezőbb vállalatok 1997-ben

1997-es helyezés	Vállalat	Nyereség a bevétel százalékában
143	CheckPoint Software	48
60	Hughes Network Systems	41
130	Citrix	33
18	Microsoft	30
80	BMC Software	29
65	Century Telephone	28
137	Hummingbird	28
7	Intel	28
182	Memotec Communications	25
146	Davox	24

#### A legnagyobb profitnövekedés, 1996-1997

1997-es helyezés	Vállalat	Növekedés (százalék)
65	Century Telephone	478
43	Qualcomm	337
89	Fore	328
20	Seagate	209
135	Procom Technology	200
60	Hughes Network Systems	177
143	CheckPoint Software	164
56	Tellabs	124
130	Citrix	121
37	3Com	110

lése – azon jelenségek közé tartozik, amelyek idén megváltoztathatják az iparág jellegét. Ha jól zajlik le, akkor az ilyen fúzió eredményeképpen létrejövő egész nagyobb lesz, mint a részek összege. Az már kevésbé látszik tisztán, hogy a 3Com és a U.S. Robotics egyesülése hasonló előnnyel jár-e.

Egyvalami azonban nyilvánvaló: az egyesülések nem lesznek feleslegesek. Az iparág még mindig „a nagyobb jobb” jelző lánzában ég, ezért a trend várhatóan idén is folytatódik. Különösen igaz ez a távközlésre, ahol a nagyfiúk továbbra is üldözni fogják a többi nagyfiút – és persze a kisebbeket is. De ugyancsak ez jellemző az adatkommunikációs üzletágra, ahol a Cisco, a 3Com, a Bay és a Cabletron folyamatosan figyelni az újonnan alakultakat, hogy leelőzhesse a többieket.

És mi lesz a Microsofttal? Valószínűleg akár megvesz valamilyen céget, akár nem, jövőre ügyis nagyobb lesz, mint a Goodyear.

**John Dix**  
(Network World)

*Van három dolog, amire egy LAN-felügyelő mindig számíthat:*

Több  
**Felhasználó.**

Több  
**Munka.**

Hálózat  
a 3Com-tól.  
**10/100**

*Válassza a váltás könnyű kezelését.*

Van a munkájának olyan része, amin soha nem fog tudni változtatni, ilyen például a változás sebessége. SuperStack(r) II kapcsolóink kínálják a legkönnyebb utat a kapcsolt 10/100-as hálózatok teljesítményéhez. A SuperStack II Switch 3300 több mint 100 portig teljes mértékben toronyba köthető, és biztosítja a torony egészének kiváló viselkedését és könnyű kezelhetőségét. A SuperStack II Switch 3900 az alapkivitelként



*SuperStack II Switch 3300.  
Teljes mértékben toronyba  
köthető 10/100-as kapcsolás  
175 USD portonkénti ártól.*

beépített Gigabit Ethernet révén páratlan teljesítményt nyújt. A két kapcsoló teljesen rugalmas áttérést tesz lehetővé. Hívjon fel bennünket a (7) 095-258-0940 telefonszámon, hogy elküldhessük Önnek ingyenes „10/100 megoldások” CD-ROM-ját, vagy látogasson el hálózati helyszíniünkre; [www.3com.com/10-100solution](http://www.3com.com/10-100solution).



*Most először  
elérhető árú állás  
Gigabit Ethernetre  
és 9,8 millió  
csomag/másodperces  
drótssebességre.  
SuperStack II Switch  
3900, 10/100-as  
kapcsoló beépített  
Gigabit Ethernetel.*

## Szenzációs lapTOPLISTA a HP-től!

A HP noteszgépei kiemelkedő minőségükről és megbízhatóságukról közismertek. Most ehhez egyedülálló módon elérhető ár is társul Magyarországon. A modellek között mindenki megtalálhatja az igényeinek leginkább megfelelőt, és a szalagos vagy CD háttértárolóval valamint nyomtatóval kiegészítve pedig egy HP Mobil Iroda büszke tulajdonosa lehet.

**[ A MEGTARTOTT ÍGÉRET ]**

**HP OmniBook 2000** (Pentium® 166 MHz processzor MMX™ technológiával, 512 kB cache, 2 GB HDD, 16 MB RAM, 12,1" SVGA DSTN kijelző, 2 MB VRAM, 22,6x29,5x4,9 cm, 3,18 kg, SB hangkártya, 1,44 MB FDD, opcionális CD meghajtó, Windows 95, TopTools 2.0

További akciós termékeink:

**OmniBook 5700** (Pentium® 166 MHz processzor MMX™ technológiával, 2 GB HDD, 16 MB RAM, TFT kijelző);

**OmniBook 5700** (Pentium® 166 MHz processzor MMX™ technológiával, 3 GB HDD, 32 MB RAM, TFT kijelző); **OmniBook 3000** (Pentium® 233 MHz processzor MMX™ technológiával, 4 GB HDD, 16 MB RAM, 13,3" XGA TFT kijelző); Minden konfiguráció tartalmaz: SB hangkártya, 1,44 MB FDD, Windows 95, TopTools 2.0

**HP SureStore CD-Writer Plus 7200e** – CD írás: A CD minősége és a floppy egyszerűsége

A CD írás ezzel a nyomtató portra csatlakoztatható CD újraíróval megvalósult alom még a kezdő felhasználónak is. A készülékhez adott szoftvercsomag mindent tud, amire szüksége lehet, akár adatai archiválásáról, kedvenc zenészámai CD-re viteléről, vagy digitális fotóalbum készítéséről van szó. A "Fogd és Vidd" másolással illetve az alkalmazásokból ugyanúgy írhat az újraírható CD-RW lemezre, mint merevlemezére.



floppyjára. Tervezen a jövőre: a Multi-Read technológia és a CD-UDF formátum garantálja, hogy lemezeit használhatja nemcsak a meglévő CD-ROM olvasókban és lejátszóknak, de a jövő DVD-ROM és DVD-RW eszközeiben is.

**HP Colorado T5GB External** – Teljes védelmet adatainak

A nyomtató portra csatlakoztatható szalagos háttértároló 5GB-os kapacitásával, 2 GB/óra mentési sebességével ideális megoldást nyújt laptopon levő adatai mentésére. Kezelő szoftvere Windows 95-en teljes rendszer-visszaállítást biztosít: két floppyról és egy kazettáról visszatölthet MINDENT, ami a merevlemezén volt, anélkül, hogy operációs rendszerének újra telepítésével és beállításával kellene vesződni.



**HP DeskJet 340** – HP nyomtatási minőség kényelmesen hordozható kivitelben



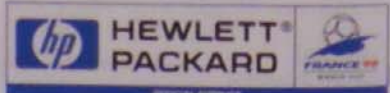
A HP tintasugaras nyomtató strapabíró kivitele, megbízhatósága és nemzetközi garanciája biztosítja a megszakítás nélküli nyomtatást akkor és ott, amikor és ahol Önnek erre szüksége van. A nyomtató speciálisan kialakított lapadagolója biztosítja kis méretét és megnövelt hordozhatóságát. Kisméretű és pillekönnyű, a világon bárhol használható, többfeszültségű adapter biztosítja a tápellátást.

HP Hotline: 343-0310 HP Magyarország website: <http://www.hp.hu>

További információért hívja viszonteladóinkat:  
**Kventa Kft.** Tel.: 269-5262 • **MAX Trust Kft.** Tel.: 215-2574 • **NET Kft.** Tel.: 248-0505  
**SelecTrade Kft.** Tel.: 292-6226 • **Vectra Kft.** Tel.: 218-8800 • **5P Kft.** Tel.: (82) 422-185  
**Multitechnika Labor** Tel.: (22) 308-018 • **RacioNet Kft.** Tel.: (23) 417-313 • **Szintézis Kft.** Tel.: (96) 502-200

\* Jelenlét végfelfizetésű ár, nem tartalmazza az ÁFA-t.

The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corporation. Microsoft, Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation. All other trademarks are acknowledged.







## INTEGRÁLT KOMMUNIKÁCIÓS ÉS INFORMATIKAI HÁLÓZATOK

Ahogy növekszik az információs alapeszközök száma, egyre több időt, fáradságot követel ezek használata, a sok részlet egy nehezebben áll össze egésszé. A megoldás ezek integrációja.

A SYNERGON WAN-TEL.COM az az alap-szolgáltatás, amely könnyen, kényelmesen kezelhetővé és áttekinthetővé teszi információs rendszerét.

Synergon Kommunikációs Rendszerek – hogy kézben tarthassa az információt.

**SYNERGON**

Synergon Informatika Rt. • 1011 Budapest, Széchenyi u. 13. Tel.: 393-6000 Fax: 393-6099 • E-mail: info@synergon.hu www.synergon.hu



**SANYO**  
multi media

**VIDEO- és SZÁMÍTÓGÉPES KIVETÍTŐK**  
legnagyobb, legigényesebb választéka Magyarországon!

**PLC-5605E**

832x624 felbontás  
700 ANSI Lumen fényerő  
motoros zoom és fókusz  
5.8 Kg

**PLC-8805E**

1024x768 felbontás  
600 ANSI Lumen fényerő  
motoros zoom és fókusz  
5.8 Kg

**PLC-9005E**

1024x768 felbontás  
1500 ANSI Lumen fényerő  
képshíft, zoom és fókusz  
12 Kg



**SZUPER VIDEO-DATA PROJEKTOROK**  
A SANYO -TÓ



1065 Bp., Nagymező u. 51. Tel.: 153-0111 / 140, 162m Fax: 269-0151

WWW lap: www.mikropo.hu • e-mail: szmiklos@mikropo.hu

**ÉN IS A FONET optikai patch kábeleit használok!**

**FONET OPTIKAI HÁLÓZATOK KFT.**  
1127 Budapest, Rókalya u. 1-3.  
Tel: 146-3300, Fax: 120-4622

**ST Support Team Kft** (Microsoft Certified Solution Provider)

**PC-HÁLÓZATOK ÁTALÁNYDÍJAS KARBANTARTÁSA**

SW, HW mérnökeink gondot viselnek gépeiről. Hálózatát ÚJRAVARAZSOLJUK !!

Tel/fax (1) 329-2568  
www.support.hu  
e-mail: karbantartas@support.hu

**keszo Kft.** 1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
Telefon: 332-8717  
Telefax: 302-5136  
E-mail címünk: sales@keszo.com  
Internet: www.keszo.com

CorelDraw 8.0 upgrade magyar corel könyvről jogtisztán!!!	52 000
Gyűjtemények:	
National Geographics komplett gyűjtemény CD-n az 1800-as évektől 1997-ig	52 000
Regisztrált vagy regisztrálható programok (közvetlenhasználat, vállalat licenccel):	
Windows Commander 3.51 1632 bit (magyarul is) regisztráció	8 900
Far 1.51 / FAR 2.02 regisztrált változata / ANJ 2.0X regisztrált változata	7 500/7 500/14 000
WinZip 5.3 / Zipup 2.04g	13 600/15 000
DTP árak:	
Adobe Photoshop 5.0 PC/upgrade	232 000/68 000
Macromedia Director 6.5 upgrade	132 000
QuarkXPress 4.0 / Helyes-e for QuarkXPress 4.0/upgrade	244 000/59 000/19 000
imPRECISION (prof. DTP sw., Quark, PageMaker, Corel egyvelege)	99 000
Illustrator 7.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	138 000/45 000/94 000/42 000
Adobe Type Manager 4.0 Deluxe CD Win95 / NT 4.0	25 000/25 000
PageMaker 6.5 Win95/NT / upgrade / Page Plus 4.0 Pro Win95	184 000/49 000/24 000
Adobe Photoshop 4.0 Win3.x/Win95/NT / upgrade / spec. plug-in titerek	184 000/56 000/€
Adobe Acrobat 3.0 / Win3.x/Win95/NT / Corel ArtSoft 7.0	76 000/14 000
FreeHand 8.0 upgrade / Comp upgrade / Freehand Graphics Studio 7.0 Comp. upgrade	48 000/78 000/62 000
Visszatérő árak:	
F-Secure (Az F-Prot (i neve) 3.02 Prof. for DOS-Win3.x/Win95/NT	43 000
Norton Antivirus 4.0 magyar / upgrade	16 600/11 000
McAfee VirusScan, Virus Buster, TRAV, IBM Antivirus, PC-Cylin, Dr. Solomon stb. általában rakattól.	
Szállítási árak:	
Visio 3.0 Standard / 5.0 Professional / 5.0 Technical	54 000/112 000/112 000
Visio 5.0 Add ons Technical shapes / Visio 5.0 Maps Add ons	54 000/69 000
MS Office 97 Prof. angol vagy magyar teljes / upgrade	135 200/70 000
MS Office 97 Std. angol vagy magyar teljes / upgrade	112 800/47 200
Flowcharter 7.0 / upgr. / Micrografix Graphics Suite 2 comp. upgr.	92 000/48 000/54 000
Harvard Graphics 98/upgrade	94 000/34 000
Scriptum szótárak teljes választéka rakattól (Angol-Magyar, Német-Magyar, Műszaki)	
Wander (Magyarország digitális térképe útvonal-optimalizálással) bevezető árán	3 600
Szállítási árak:	
ProcomPlus 4.7 Win95/NT	51 000
ReaChord 8.0 DOS-W95/NT	48 000
LapLink 7.5 Win3.x/Win95 / LapLink for NT/Win95 + kábel	42 000/46 000
Eudora Pro 4.0 / Eudora Pro 4.0 CommCenter	19 800/24 000
WS FTP Pro 5.0 Teleport Pro 1.29	16 000/16 000
Stéphane de Béthencourt programok:	
Powerlink 3.0 W95-NT	13 000
System Commander 3.0 Win95/NT / System Commander 4.0 W95/NT Deluxe	21 000/30 000
ClearView 3.0 / ClearView Extra Straight	18 000/24 000
MulKey 3.5 (korábban szűnyeg felismerés) teljesverzió Win 3.1x, Win95 / upgrade	3 600/2 000
NT KEY 4.0II / upgrade/ elzár. és más verziók	10 000/6 000
PartitionMagic 3.0 (partíciókérés adathasználat nélkül, FAT32-ás NTFS kezelés is)	24 000
Norton Utilities 3.0 for Win95	28 000
CheckIt 5.0 / CheckIt pro 5.0 / Nuts & Bolts Deluxe W/W95	19 800/34 000/18 000
Deskkeeper NT4 Server / upgr. / Deskkeeper NT4 Workst. / upgr.	82 000/39 000/22 000/10 400
MultiMedia alkalmazások árak:	
Sierra Home / 3D Landscapes: ház- és kártyavetítő együtt	24 000
TopBook II Publisher (MM Ték utolsó) / Assistant / Instructor 3.0 (lemez) / WebBook/3.0	196 000/228 000/420 000
Hot Metal Pro 4.0 / Classic Home Page / Borland IntraBuilder Pro	36 000/35 000/118 000
Zalozások:	
Clarian 4.0 W/W95/NT adathasználat-kezelő / upgr. for DOS 3.1	126 000/58 000/94 800
Multi Edit for Windows 8.0 / Kedit for Win/W95 1.5	48 000/44 000
Angol nyelvű Microsoft Press könyvek azonos árkúak, pl.:	
Windows 95 Resource Kit / Office 97 Resource Kit	8 900/14 000
MS Win NT 4.0 Server Resource Kit / Workstation Resource Kit	35 400/16 200
MS BackOffice Resource Kit 3.01 / Volo	18 200/28 300
Árunk az ábr nem tartalmazják.	
Az árértékelés jogát fenntartjuk.	

Árunk a június 3-1 állapotot tükrözik.

A CW Számítástechnika 1998/25. heti számából a következő kódszámú hirdeteésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

07034	22021	24034	25010	25049
12009	22047	24052	25013	25050
13018	22053	24106	25020	25051
17048	22060	24109	25021	25053
18132	22062	25001	25034	25054
18138	23007	25002	25037	34009
19022	23009	25004	25038	
19024	23013	25006	25042	
19032	23030	25007	25043	
20039	24032	25009	25047	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni



# Webkereskedelem Digitális dilemmák

Sokak érdeklődésére számot tartó rendezvényen vett részt a közelmúltban *Jeanette Borzo*, az IDG News Service európai irodafőnöke. A framinghami International Data Corporation (IDC) május derekán Monte Carlóban rendezte meg e-Commerce Forum nevű konferenciáját, ahol az egybegyűlt szakértők az elektronikus kereskedelem világpiaci és nyugat-európai térhódítását elemezték.

## Kereskedők, vevők

A fórumon szóba került, hogy ki mit vásárol az interneten. Elemzők egybehangzó véleménye szerint a weben kínált portékáknak mintegy 64 százaléka kiskereskedelmi termék; 34 százalékkal képviseltetik magukat az úgynevezett szöveg alapú termékek (például online lapelfőzések), 22 százalékra tehető a szoftverértékesítés; az egyéb szellemi jogvédelmet élvező termékek forgalma pedig 18 százalékot jelent. Az IDC ezen adatai a weben kereskedő cégek körében végzett felmérésből származnak.

H. Paris Burstyn az IDC-n belül a telekommunikációs, illetve az internetes kereskedelmi szolgáltatások területét felügyeli – az ő véleménye szerint legnagyobb számban a biztosítótársaságok működtetnek extranetet, őket a közlekedési vállalatok és az egyéb közérdekű szolgáltatásokban érdekelt cégek követik. Az egészségügy mindössze 3 százalékos szeletet hasít ki magának az extranetek piaci tortájából, a banki szféra pedig még ennél is kisebbet: 1 százaléknyit!

Ugyanakkor azt is el kell mondani, hogy éppen a bankok rendelkeznek a legmegfelelőbb gépparkkal ahhoz, hogy szolgáltatásokat értékesítsenek a weben. Világszerte ők alkotják és üzemeltetik a kereskedelmi tranzakciók lebonyolítására alkalmas honlapoknak mintegy 38 százalékát. E tekintetben a biztosítótársaságok csupán 4 százalékos arányt tudnak felmutatni.

Burstyn számítása szerint ahhoz, hogy valaki manapság bekerüljön az elektronikus kereskedelem világába, legkevesebb 256 ezer dollárnak megfelelő tőkére van szüksége. Ez az összeg tartalmazza a meglévő hardver csúcscsintre frissítésének költségét és a szükséges működtető és szaktanácsadó személyzet honoráriumát is. Ugyancsak Burstyn kalkulációja szerint 2000-re a jelenlegi EDI használók négyeszerese fog valamilyen szinten az interneten kereskedni.

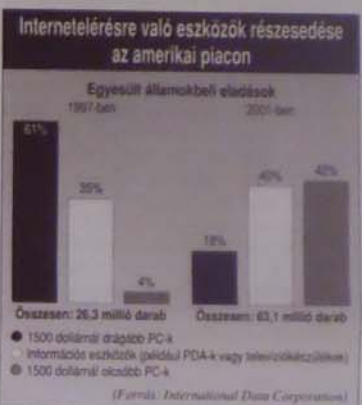
## Európa csendes?

Kezdjük néhány adattal: 1994-ben a nyugat-európai (a továbbiakban: európai) egyéni és vállalati felhasználók webes vásárlásainak összértéke elérte az 508 millió dollárt. Ennek a forgalomnak tekintélyes része (38 százaléka) a kontinens legerősebb piacáról, jelesül Németországból származott – állította *Carsten Hejndorf*, az IDC európai internetprogramjának kutatási igazgatója. Az Egyesült Királyság 21 százalékos részesedéssel, a skandináv államok együttesen 15 százalékkal, Hollandia 6, Franciaország pedig 5 százalékkal járult hozzá a teljes webes forgalomhoz.

A fenti arányokat nem lenne méltányos egybevinni az egyesült államokbeli

adatokkal – véli a kutatási igazgató –, mivel a mi régióinkban lényegesen kevesebb háztartásban található internetelésre felkészített személyi számítógép. Az európai otthonoknak csupán 6 százalékában van modemmel felvértezett PC, míg a vállalatoknak közel fele (egészen pontosan: 47 százaléka) képes csatlakozni a világhálóra.

Tavaly decemberi adatok szerint a franciaországi háztartások kevesebb mint 3 százaléka fér hozzá az internethez; ugyanitt a 10-nél több alkalmazottat foglalkoztató cégeknek mindössze valamivel több mint 30 százaléka hálózathasználó. Vállalati szinten viszont Nagy-Britannia az Egyesült Államokéval azonos aránnyal dicsekedhet: mindkét országban a cégek közel 60 százaléka kötődik az internethez. Ami pedig Skandináviát illeti, ott az elmúlt év végén ez az arány már megközelítette a 80 százalékot!



A kontinens egyéni felhasználói, azaz a fogyasztói közösség általában azért fordul a webhez, amikor vásárolni kíván, mert arra számít, hogy ezen a platformon nagyobb választékban és zökkenőmentesebb kiszolgálásban lesz része, több és részletesebb információt kap az árukról, alacsonyabb árakkal találkozhat, és – adott esetben – személyes igényeihez szabhatja a termékínálatot. Hejndorf úgy véli, vásárlás esetén az üzleti felhasználók is zömmel ugyanilyen okok miatt fordulnak az internethez. Emellett persze gyakran az is döntő szempont, hogy a webkereskedelem révén a cégek automatizálhatják beszerzési láncukat, és így lerövidíthetik a beszerzési ciklust. Az IDC adatai szerint ma Európában az online vásárlási lehetőséggel élő vállalati ügyfélkör meghatározó része a műszaki és/vagy a kutatási, valamint a fejlesztési szférából kerül ki.

Akárcsak a világ más helyein, Európában is a fizetős tranzakciók biztonságának hiánya, a jogi háttér rendezetlensége, a hiányos infrastruktúra és az internet-hozzáférés magas költsége okozza a legtöbb gondot. *Jan Gesmar-Larsen*, a Dell Computer európai, közel-keleti és afrikai divíziójának elnöke úgy véli, az Egyesült Államok elektronikus kereskedelmi piacához viszonyítva az európai nem is olyan elmaradt. Meglátása szerint az elmúlt néhány évben egyre több európai felhasználó mutatott hajlandóságot online vásárlásra. *Glen Osaka*, a Hewlett-Packard elnökhelyettes-vezérigazgatója azonban úgy gondolja, hogy Európa a világ más régióhoz képest konzervatívan kezeli az újfajta beszerzési lehetőséget.

Digitális dilemmával szembesült az egyesült államokbeli Giant Financial Services Firm (GFSF): legjobb brókereik közül néhányan olyan önálló webhelyeket alkottak, amelyek lehetővé teszik a számukra, hogy a friss pénzügyi hírekről saját hatáskörükben értesítsék, illetve adott esetben riasszák vagy szaktanácsadással lássák el a cég ügyfeleit. A cél egyértelmű: az ügyfelek megnyerése a privát profit reményében.

Mit tehet a GFSF az adott helyzetben? Semmiképpen nem irthhatja ki ezeket a webhelyeket, legfeljebb a Securities Exchange Commission, az értékpapír-piaci ügyeket felügyelő bizottság rendelkezéseire hivatkozva felszólíthatja munkatársait tevékenységük beszüntetésére, illetve honlapjaik felszámolására. Digitális despotizmus? Nézőpont kérdése. Az amerikai brókercégek vezetése számára inkább kényszerhelyzet.

Eddig főként az foglalkoztatta a GFSF-höz hasonló cégek menedzsmentjét, hogyan akadályozzák meg illetéktelenek hozzáférést a vállalati intranethez. Adva volt a jól bevált recept: védőgát, jelszó, titkosítás stb. Manapság már az illetéktelen extranetek jelentik a legnagyobb veszedelemet. A védőgátak azért vannak, hogy „beengedjék” a vállalati alkalmazottakat, és persze azért is, hogy távol tartsák a rossz szándékú betolakodót. De mi van akkor, ha a kettő egy és ugyanaz? Vagy amikor a befektető cég speciális tanácsot ad kivételesen ügyfeleinek? Vagy ha egy vezető pozícióban lévő kereskedelmi alkalmazott saját honlapot hoz létre, ahová felengedi a kiválasztottakat egy kis magánwebauktóra? Kinek a feladata és a jogköre az ilyen jellegű „magánkezdeményezések” felderítése és nyomon követése? Ki a felelős? A munkatársak jelenték fel egymást, ha a vállalati nyereségből magánhasznat gyűjtő extranet működését gyanítják, netán minden kétséget kizáróan tudnak róla? Mindez számtalan eddigi megválaszolatlan és jogilag szabályozatlan kérdést vet fel – ebben igazat kell adnunk *Michael Schrage*-nak, amerikai társalapító, a framinghami *Computerworld* szakírójának.

Schrage felveti, hogy vajon olyan nagy nemzetközi cégeknél, mint a GE, a GM,



a Microsoft vagy az Oracle nem fordulhat-e elő hasonló gyakorlat, tudniillik, hogy alkalmazotti, de saját üzemeltetésű webhelyre kerül át egy-egy üzleti tevékenység. A cikkíró úgy gondolja, hogy az ilyen kaliberű cégeknél csak akkor következne be látványos „üzemzavar”, ha mondjuk 50-60 vezető kereskedelmi munkatárs egyszerre csapólna meg a vállalati intranet információit, és közvetítené ki azokat a saját honlapjára.

Schrage egyébként nem kizárólag a *Computerworld* publicistája. Társutatóként részt vesz az MIT Media Lab projektjeiben is, emellett a *No More Teams!* című könyv szerzője. Aki a mostani vagy más témakörben szívesen kérné ki véleményét, felkeresheti a *schrage&media.mit.edu* e-mailcímen.

## Békaperspektíva

# DRAM-kilátások

A közeljövőben várhatóan nem javul a DRAM-gyártók üzlete, ugyanis a kereslet várhatóan csak 2001-ben fogja utolérni a kínálatot. A kilátástalan helyzetért részben az ázsiai pénzügyi válság miatt mérséklődött piaci érdeklődés a felelős. Piacutatók korábban még azt jósolták, hogy a dinamikus RAM-lapok kereslete és kínálata az ezredfordulón egyenlítődik ki. Jóllehet a gyártók folytatják a terméskedést és a megnövekedett termelés biliteli ki még jobban a kereslet és kínálat egyensúlyát – nyilatkozta a közelmúltban *J. H. Son*, a Dataquest egyik vezető elemzője.

Tovább nehezíti az üzleti szempontból megviselt DRAM-gyártók helyzetét, hogy a negatív prognózis két éven át tartó ár-csökkenésről és radikálisan csekély bevételről szól.

Az elmúlt évben például világszerte 19,7 százalékkal csökkentek a DRAM-gyártásból származó bevételek.

Az élet azonban nem áll meg, a lapkagyártóknak folytatniuk kell a munkát. Idén várhatóan 70 százalékkal bővül a DRAM-kínálat. A hangsúly a 16 megabit-ről a 64 megabitre helyeződik át, és valószínűleg már a harmadik negyedévben megkezdik a magasabb bitszámú processzorok szállítást – nyilatkozta *Son*. 1999 végére a 64 megabites processzorok forgalma meghaladja majd a 16 megabitesekét. A kaliforniai Dataquest (<http://www.dataquest.com/>) jóslata szerint a DRAM-bevételek nagyjából a következő harmadik negyedévben érik el a csökkenés előtti szintet.

(Terho Uimonen, IDG News Service)

## 18. Computex Taipei

## Nemigen érezték a válságot

Tajvan ma a számítástechnika 15 területén a világ első számú szállítója. A világcégek helyi leányvállalataival együtt 4 ezer informatikai cég működik a 21 milliós országban, amelynek törvényei szerint a költségvetés 15 százalékát oktatásra kell fordítania. Ezek nagyobbik része, csakúgy, mint a 18. alkalommal megrendezett Computex idei – a megnyitáskor – 892 kiállítójának nagyobb része, tényleges termelő vállalkozás. Egy tajpeji pincér, meghallva, hogy Magyarországról jöttünk, azonnal kijelentette: fővárosunk Budapest.

Ha van Amerikában Szilícium-völgy, van Ázsiában Szilícium-sziget is, ahogy az ország informatikai és kereskedelmi vezetői címezni szeretik Tajvant. A legutóbbi ázsiai pénzügyi válságból, amely főként Thaiföldet, Malajziát és Indonéziát sújtotta, Tajvan lényegében kimaradt, és ezt az informatikának köszönheti. Mindössze a dél-koreai valuta leértékelése érintette érzékenyebben. Mi lehet egy ilyen országban megrendezett kiállításnak, amely világszerte a Comdexhez hasonlóan nagy figyelmet vált ki, a fő tartalma? Az első benyomás az, hogy a mi Ifabónknál néhányszor nagyobb, óriási PC-s bazár, méretei ellenére is elvész a tajvani főváros négy épületből álló konferenciaközpontjában, amely egy Hilton szálloda mellett a Kínai Külkereskedelmi-fejlesztő Tanács tornyát (China External Trade Development Council, Cetra), a Tajvani Világkereskedelmi központot (Taipei World Trade Center Exhibition Hall, TWTC) és a szűkebben vett kon-

ferenciaközpontot (Taipei International Convention Center, TICC) foglalja magába. A kiállítás (és vásár?) a TWTC földszintjén és a TICC néhány termében zajlott le június 2-á és 6-á között. Bazárnak tekinteni azonban ugyanolyan tévedés volna, mint az irtatlan TWTC-csarnokot közönséges helyi üzletháznak. Mindkettőre igaz, hogy vásárolni is lehet benne, persze. Inkább azonban a világ minden tájáról érkező nagykereskedőkkel, gyártókkal kötetnek az üzletek (és nem olyan gyéren, mint nálunk, hogy a kiállítók többsége a fogát szivná), itt ez a fő tartalom. Ezt a szervezők – a Cetra és a Tajvani Számítógép Egyesülés (Taipei Computer Association, TCA) – abban a két elvben foglalták össze, hogy a kiállítás megmutatja, mit fognak egy év múlva a világ (személyi) számítástechnikájában használni, másrészt pedig nem koncepciókat és szakterületi stratégiákat, hanem tömegtermelésre kész cikkeket vonultatnak föl a gyártók. Voltaképpen még a kö-

rülbelül 30-40 százaléknyi kereskedő cég egyik alapvető feladata is a közvetítés a gyártók irányába.

## Műszaki feladatok kiállítása

Aki – a kereskedelmiek mellett – gyártó jellegű kapcsolatait ápolni érkezett Tajpejbe, kényelmesen válogathatott minőségi és árbeli szempontok szerint, mondjuk, csak az itt fölvonult 60 notesz- és kézigépgyártóból, az áttekinthetetlenül sok komponensgyártóból vagy az alaplap-, lapka-, memóriapanel-, LCD monitor-előállítók stb. tömegéből. Ezek némelyike már évek óta neves, de van több, amely újonnan vetette bele magát a gyártásba, tehát a régiék egyáltalán nincsenek kényelmes helyzetben a szigeten. Lehet, hogy a legjobb üzletet egy tavaly esetleg még nem is létezett kis céggel lehet megkötni; ebben a világban ártékelődik a névtelen jelző.

Ha netán valakinek egy ilyen kapcsolatszerben dolgozó műszaki ötlete támadna, hónapok alatt termék lehet belőle. Bár az bizarr (ha nem is lehetetlen) gondolat, hogy magyar mérnöki elmék tekinték ipari háttérüknek Tajvant, ámde a kiállításon erőteljesen érződik: a megvalósulás felé törő helyi ötletmagvak televénye a Szilícium-sziget talaja, mindenféle műszaki problémamegoldás háttér-partnerrendszere is fölvonult itt, és együttműködésre ajánkozik. Tehát: tömeggyártók, nagykereskedők, alkatrészszállítók, fejlesztőpartnerek kerestetnek – bárhol a világból. Egy kereskedő esetleg érez némi csalódottságot, amikor kiderül, hogy egy-egy kézigépnék várszós kinézete ellenére még csak a prototípusa működik (bár már ez is több, mint pusztán koncepció), s azt is csak óvatosan szabad gyötörni; ámde vannak egyéb szempontok és másféle ésszerű együttműködési lehetőségek is. Az ilyen gépek esetleg eltűnnek; ám lehet, hogy egyetlen év múlva üzembebiztos, nagynevű terméként válnak világsikerré. Ó igen, vásárolni is lehet, a standok éppúgy néznek ki, mint akár a budapesti Ifabón... Mellesleg egyetlen délelőtti séta során tucatnyi tajvani szakember örvendezett, meghallván, hogy Magyarországról jöttem, s földézőven budapesti ifabós emlékeit. Lehet, hogy nekik valami egészen mást jelent a mi vásárlunk, olyasmit látnak benne, amilyen az itteni? (Sőt: esetleg tényleg benne van ez a lehetőség az Ifabóban is?)

Európa iránt általában is nagy az érdeklődés. Sok cég hirdette standján ISO 9001-es, 9002-es bizonylatolását.

## Területek

Tíz kategóriában rendezték be a 9 négyzetméteres egységekben számolva 1880 standnyi területet, amelyre az előzetesen jelentkezett 994 cég 10 százalékosan túl-jelentkezett, és a többletigényt vissza kellett utasítani. Ezek nagyjából a következők: a PC-k, az adatkommunikáció, a kijelzők, alaplapok és bővítőkétyék, számítástechnikai hardverkomponensek, perifériák, különféle kiegészítők (papír, kábel, csatlakozó stb.), szoftverek és alkalmazások; és külön területen szerepeltek a tengerentúli kiállítók, valamint a média. Ez utóbbi több mint 100 informatikai új-

ságot, fórumot jelentett. A tengerentúli pedig főleg az Egyesült Államokat és Szín-gapúrt; az összefordulás persze kétirányú a nagyobb tajvani cégeknek működik amerikai leányvállalatuk is, amit a politikai kapcsolatok koncepciózus kihasználása alapotat meg. A szoftverjelenlét alig volt észrevehető, összesen 12 cég vállotta magát érintettné a tárgyban, pedig a tajvani IT-ben több mint 10 százalékos részre tör a terület. Exportja tízszeres, 160 millió amerikai dollárnyi. Egyelőre 40 milliárd dollár körüli a tajvani IT összetermelése, ezen belül a szoftver 1,6 milliárd. Évenként 20 százalékos növekedést várnak a szoftvertermelésben, melynek fő területei jelenleg a víruselhárítók, multimédiás, oktató, szórakoztató és internetes programok, menedzsment- és professzionális célalkalmazások.

Elsősorban tehát hardvergyártó a sziget. Számos területen az élvonalban van, körülbelül 15-ben pedig vezet. A világ noteszgépeinek harmadát termeli, a PC-k világpiacának együttesében pedig több mint 10 százalékat birtokol. A fő irányok: a Pentium II-es gépek, MMX-es noteszok, DVD-s személyi számítógépek, Windows CE-s kézigépek.

Az adatkommunikációt illetően: Tajvan jelenleg a világ legnagyobb modem-szállítója. Szinte egyeduralkodó a PC-CIA 56 kilobit/másodperces modem, a kommunikációban érdekelt 90 cég területén ADSL-, ISDN-eszközök, LAN-kapcsolók, hubok, hálózati végkészülékek nagy választéka volt látható. 2000-re azt várják, hogy az országban 3 millió internethasználó lesz.

Újonnan alakították ki idén az alaplap- és bővítőkétya-területet: az alaplapválaszték óriási. Ez idő szerint alaplapokban (74 százalékkal, 2,1 milliárd dollárnyi összértékben), grafikus és hangkétyákban, videokétyákban Tajvan világszű. Mindezen eszközökhöz a lapkák nagy részét is itt gyártják, Tajvan a világ négy legnagyobb lapkagyártója között van. A kiállításon 16 lapkagyártó (saját cég, illetve világszű helyi leányvállalata) mutatkozott meg, memóriagyártói közül 25, memóriakétya-gyártói közül is több mint 40, ezek között az adatok között persze van némi átfedés. A DRAM-ok áruhanása a lapkagyártó kapacitást áttértele a lapkakészlet-gyártás felé (bár a DRAM még mindig a legfontosabb terület), aminek a bővítőkétya-gyártó lehetőségek kiterjedése az egyik következménye. Különb-ben olyan tömegben jelentkeztek tajvani SRAM-gyártók és panel-összeszerelők (az utóbbi időkben több mint 20), hogy várható a SRAM-ok áruhanása is, aminek amerikai méltatlankodás is a következménye lett. Az ilyesfajta folyamatokban Tajvannak és általában az ázsiai iparnak nagy a szerepe. Miután az innováció megtörtént, a gyártást kihelyezték a Távol-Keletre, megindul a tömeges előállítás, amelynek kemény érdeke fűződik a termelés növeléséhez, ez pedig az árszűkenés egyik lényegi oka.

Ugyancsak vezet Tajvan a kijelzők területén, mégpedig erősen: tavaly 37 millió monitort gyártott, ez közel 60 százalékat jelent, évi több mint 7 milliárd dollárt. A szkennernek 64 százalékat állítja elő (ezen belül a Umax egymaga 14 százalékat).

Az érdekességek sorát kezdjük egy

PARTI NAGY LAJOS ELŐSZAVÁVAL

iNteRNeTTo  
Zsargon

zsargon.internetto.hu

Gyűjtötte: Nyíró András

Ára: 490 Ft

MEGJELENT!  
Hívja az ingyenes zöld számot: 06-80-200-263

szoftvercéggel: az Ulead 6 termékét mutatta be frissen, köztük a Photo Express 2.0-t, a Microsoft Office-hoz való Photo Assistantet. A Computexen azonban jobbra a hardver a látványosság. Maga a vásár a fogyasztói világ gyönyöre, végül is ez a célterület. Nem csúcstechnika, hanem a lassan-lassan elérhető, a következő évre pedig – az árak szokásos zuhanásával – tömegesítő termékek szemléje a kiállítás. A legfeljebb számomra a monitorhelyzet volt. Közben egy-egy roppant, 40 hüvelykes plazma- vagy elektronsugaras képernyő is látható volt (alkalmasint DVD mozivászón helyett), mindent előtörttek az LCD monitorok, amelyek közt mind analóg, mind digitális bemenetű előfordult. Leggyakoribb fajtájuk 14-15 hüvelykes, 262 024 színű, 150–200:1 kontrasztarányú, 110–120 vízszintes és függőleges látószögű. Viszont például a Lite-On cég L181ATA-ja 160 fokos látószögű, SXGA (1280x1024) képpontos, True Color színű, amelynek fényereje 200 kandela négyzetméterenként, képátlója 18 hüvelyk. Bár a klasszikus monitorok is jelen voltak, sok esetben (MAG) ugyanaz a cég állított ki mindkét fajtából, talán az elektronsugaras asztali monstrok utolsó éve az idej.

**Csemegék**

Közel 70 cég standján voltak láthatók önálló LCD képernyők és noteszkebe illő panelek. Csak pár helyen láttam Macintosh-technikát. Átrándult viszont a Samsung, hogy kiállítsa a Digital Alphájának általa licencelt, „népszerűsítő” változatára épült alaplapjait is. Alaposan kibővült csatlakozási lehetőségekkel rendelkezik a Flytech NetPC NC4-e, amelyet az új há-

lózati kisgép szabványaként mutatott be: a kijelzőjén kívül két USB-, két soros, egy sodrott érpáros hálózati és egy printerkapuja van, mikrofon-, vonali ki- és bemenete, valamint PS/2-es egér- és billentyűzetsatlakozója. Rendelkezik 3,5-ös hajlékonylemezzel, és merevlemezzel is bővíthető. Ugyancsak NetPC-t állított ki a Mitac, Pentium II-sel, 256 megabájt RAM-lehetőséggel, AGP-s lapkakészlettel, 3D-s hanggal.

Viszonylag kevés volt az ipari alkalmazásra szánt gép is, de mind kijelzőben, mind PC-ben előfordult: ugyancsak a Flytech állította ki például a CARRY-I 9000-es sorozatát, amelyet a legkisebbnek minősített ebben az osztályban. Nagyobb a szabályos, fiókba szerelhető Astech AMB-650-es. Tulajdonképpen ide kell számítani az Advantech POS-560 terminál-alaplapját, amely egyetlen gép. Sok kisméretű, elektronsugaras színes monitort is kiállítottak különben, szintén POS-alkalmazásra, vagy videokommunikációs eszközökhöz.

Sok cég vállalkozik ma kézigép és toll alapú gép készítésére, ezeknek az eszközöknek a funkciói talán a Psion szegmensében való érvényesítésre készülhetnek. Nem látszottak átörömi eddig, de folyamatosan reménykednek bennük. Kiállított az amerikai Everex, a tajvani Formosa Plastic Group leányvállalata, amely egyike az első tenyérgepgyártóknak: és a 3Com a Palm III-mal is. E gépek operációs rendszerét természetesen Windows CE 2.0, mint némely kisnoteszgepnak.

Pillanatnyilag a 40-szeres az élvonalbeli CD-lejátszó, amelyet az AOpen és a Lite-On fejlesztett, a 7200 fordulat mellett speciális gumiagy teszi elviselhetővé a vibrációt. A CD-egységek sorában 32-

szeres rengeteg, 36-szoros több helyen volt látható; az újraírható egységek szákos sebessége 3/6, illetve 4/8.

Sok volt a lemeztömb (a MaxTronic Arenája PnP- és RAID5-ig terjedő képességű, RISC-processzoros vezérlésű, SCSI-3 csatolós, szinkron adatátvittele 40 megabájt/másodperces lehet). Kellemes eszköz az Infortrend GUI RAID Manager, Windows NT és Windows 95 alatti lemeztömbkezelő felület.

Érdekes, hogy az amerikai Mylex RAID-vezérlőt állított ki, több RAID-lemeztömbhöz, SCSI-3 csatolóval. Egyértelműen szerverekhez való eszköz; egyéb jelenségek is fölvetik az a kérdést, hogy meddig marad meg a tajvani számítástechnika lényegében a PC-k szintjén.

RAID-tömbökben és magányosan rengeteg különféle DVD-eszköz vonult fel. A DVD-lejátszók kis hordozható kivételben, autóba szerelhető és belső kivételben is egyaránt láthatók voltak, jobbára hársány filmvetítés közben. (Közeli a végük a vegyileg kidolgozandó mozifilmeknek is.) A Winbond egyike a DVD-kbe építendő DVD-lapok tajvani gyártóinak. Az otthoni igényes szórakoztató elektronika digitális korszakának egyik jellemző terméke a Cyrix Media Center, egyetlen rendszerbe foglalt házi kommunikációs központi kétirányú telefonnal, DVD-lejátszóval, műsorvevővel, képernyővel és billentyűzettel, házimozzival, tejjel, mézzel. És még egy érdekes DVD-eszköz: a Creative újraírható DVD-je mint DVD RAM. Hogy az ilyesmit mire használhatják? Mivel ilyen tömegű adat rendszeres újraírása leginkább a szekenciális használatban képzelhető el, azaz például digitális műsorörzítés szempontjából a videoszalaghoz hasonló, fölvetődik a kér-

dés, hogy előnyös-e, lévén a rajta manapság rögzíthető idő körülbelül 40 perc MPEG 2-es tömörítéssel. Csakhogy abban lehet hinni, hogy a DVD kapacitása is megduplázódik 18 havonta, mint a processzorteljesítmény. Körülbelül 10 gigabájt kell egy elviselhető minőségű egész digitális mozifilmhez. Mindenesetre a többek, köztük a Creative, a Hitachi, a Toshiba, a Panasonic által is támogatott DVD RAM és a DVD-RW versenyben áll, egyelőre a szabványok kikristályosodási folyamata zajlik.

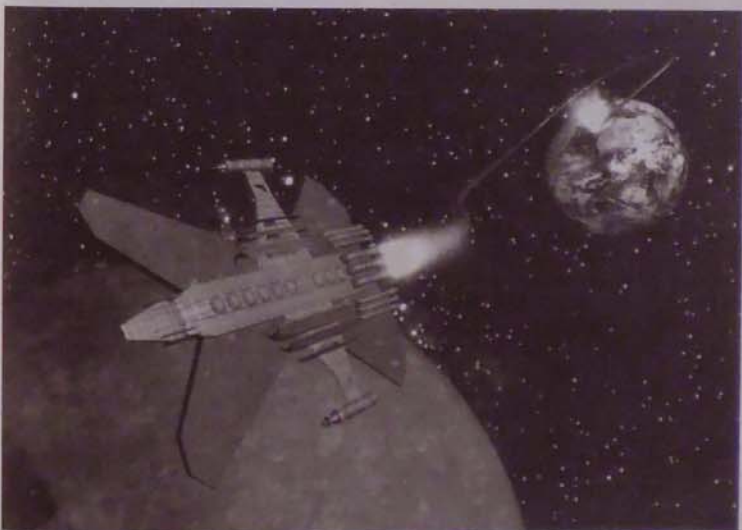
Már csak 500 dollárba kerül ma egy 1920x1600 képpontos, 30 bit színfelbontású Umux CMOS kamera (interpolál, valójában 800 ezer képponttal dolgozik, JPEG tömörítésű képeiből 30 fér el egy 2 megabájt gyorsmemória-kártyára, a CMOS technológia olcsóbb a CCD-nél).

Windows NT alatt fut az Eletech 64 analóg telefonvonalat digitálisan rögzítő távközlési alkalmazása, az Archivist Digital Voice Logger Recording.

Szaporodnak az internettelefon-kártyák (Compro; PC97-kompatibilis MMX-es hang-, adatkommunikációs és telefonkártya egyben, a modem 56 kilobit/másodperces; vagy a TMI, azaz Taiwan Multimedia, Inc. hasonló, 3D-s hang- és I-Phone kártyája). Sok ilyen eszköz multimédiás konferenciakészlet része.

Különféle drótnélküli LAN- és terminálmegoldásokat mutattak be, mind tajvani, mind külföldi cégek. Ilyen a japán központú Uniden Mobile Network Computere, drótnélküli telefon- és LAN-kapcsolatával, a Citrix Windows terminálja. Több PCMCIA rébe illeszthető drótnélküli LAN-csatolót is kiállítottak.

Tihanyi László



**SZÁMÍT A TECHNIKA!**

Mi hosszú távra tervezünk. És Ön?  
Az első hazai hálózatépítő cég, az X-BYTE megépíti Önnek a legkorszerűbb informatikai hálózatot, amelyen egyszerre működhet a telefon, a fax, a riasztó, a beléptető rendszer

és természetesen a számítógépes adatfeldolgozó rendszer is. ISO 9001-es minősítésünk, 5000-nél több hibátlanul működő hálózatunk elegendő alapot ad arra, hogy strukturált rendszereinkre **élettartam-garanciát** vállalhassunk.



1057 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024  
E-mail: xbyte@xbyte.datanet.hu, internet: www.xbyte.hu



12009

**GEMOFIS** Budapest, 1146. Hungária krt. 131. Ami nincs a listán, nálunk az is van!  
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088 Rendeljen faxon! Csomagküldő  
GSM: (30) 428-132 szolgálatunk postai utánvétel elküldi.

Bohland C++ Builder Pro spec	106.160	Novell NetWare for Small Business 10 user	172.820
Bohland Delphi 3.0 Pro spec	110.990	CorelDRAW 8.0 upgrade (Corel könyvről is)	52.000
F-Secure (vagy F-PROT) 1 user / 10 user	38.700 / 154.800	ThunderBolt AntiVirns	19.900
Novell NetWare for Small Business 5 user	114.920	Norton Anti Virus 4.0 Eng	12.000
Adobe PageMaker 6.0 7 user	162.920 / 83.920	Novell 4.11 IntranetWare 3 user / 10 user	211.450 / 404.470
Adobe Acrobat 3.0	67.120	Norton Commander Win95	16.150 / 8.070
Adobe PhotoShop 4.0 / Eng	167.920 / 58.720	Norton Utilities 3.0 Win95	17.840 / 8.920
Adobe PhotoShop 4.0 Hun	151.120	Office 4.2 Hun	104.640
Adobe Illustrator 7.0 / Eng	117.820 / 41.520	Office 97 Standard / Eng	104.380 / 43.700
Adobe Publishing Collection Win95 és MAC	335.920	Office 97 Professional Hun / Eng	125.320 / 64.710
AutoCAD R14 Eng / Hun	522.650 / 438.970	EVOLUTION SZÁMLA 95 számítási (Win 3.x-bez is)	65.920
Bohland Delphi 3.0 Std./Delphi Pro. spec.	28.490 / 110.990	Unit-Straight csatlakozó	23.900
Corel Gallery (200.000 db elpárt)	12.240	Visual Basic 5.0 Prof. / Eng	103.820 / 91.560
CA Clipart 5.3 / Eng	38.590 / 25.200	Visual C++ 5.0 Prof. / Eng	103.130 / 51.560
Macromedia Director	239.120	Visual Foxpro 5.0 Prof. / Eng	103.130 / 51.560
DO5.8.22	10.860	Windows 3.11 Hun vagy Eng	30.880
FromPage 98 32 bit / Eng	31.130 / 10.880	Windows 95 Hun / Eng	42.760 / 22.260
Helyes 97 (Helyes 97+Helyes 97+Helyes 97)	24.770	Windows NT 4.0 Workstation upgrade	65.960 / 31.130
Lápis angolul, Manóka (Angol nyelvoktanak) (05.31.Eng)	4.800	Windows NT Server 5 user	171.670
Netscape Communicator 4.0 dok. nélkül	4.820	Watcom C++ 11.0	61.850

Részletes árlista és árak: <http://www.gemofis.hu> / E-mail: [gemofis@gemofis.hu](mailto:gemofis@gemofis.hu) és 2-333-966, 91476  
Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból 2% kedvezményt kap minden vásárló.  
Az árak készletfoglalásra vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árértéktartási jogot fenntartjuk.

Munkánk színvonalát a CW-Számítástechnika, a PC World és a PC-K Magazin minősége is tanúsítja.

**IDG REPRÓ**

Szolgáltatásaink:

- MAC-on és PC-n készült PostScript munkák bérletvilágítása (Scitex Dolev 250), bérszkenelés (Crosfield Magnascan 280) (dobszkenner), kromalínkészítés (DuPont Europrint), nyomdai fényképezés (Klimsch Autocompact), nyomdai kivitelezés.

1012 Budapest, Márvány u. 17. Telefon: 356-0891, 356-8201/308, Mobil: 06-20-210-149, Fax: 356-9773

# Senki többet, harmadszor?!

Aki eddig még nem vett részt webaukcióban, annak *Mark Tebbe*, a San Mateo-i *InfoWorld* szakírója melegen ajánlja, hogy tegyen egy próbát. A szerző nem tagadja, hogy őt már régen magával ragadta a hív, de csak most – engedve az olvasói érdeklődő levelek nyomásának – tesz kísérletet arra, hogy összefoglalja e kiberpással kapcsolatos tapasztalatait.

Teljes terjedelmében nem áll módunkban közölni Tebbe írását, viszont néhány tanácsa, szubjektív megjegyzése igazán figyelmet érdemel. Éppen az egyéni hangvételt indít bennünk arra, hogy egyes szám első személyben idézzük az amerikai kollégát:

**A** Business Software Alliance (BSA) május utolsó előtti hetében tette közzé legfrissebb jelentését, amely a nyugat-európai szoftveralkalmazkodást, valamint annak káros anyagi következményeit elemzte. Az illegális szoftverhasználat elleni küzdelemben élenjáró szervezet becslése szerint három éven belül közel 97 milliárd dollár nő az az összeg, amelyetől – mint bevételről – a világ szoftvergyártói esznek a nyugat-európai szoftveralkalmazkodás miatt. A tanulmány másik kulcsfontosságú megállapítása, hogy a szoftverlopások nemhogy csökkennének 2001-ig, hanem éppen ellenkezőleg: meredek felütésükre lehet számítani. Ha csak a jelenlegi arányban lopnának az itteni szoftverhasználók, akkor a 2001-ig felhalmozódó bevételkiegészés az idézett 97 milliárdnak csupán a kétharmada lenne.

S hogy milyen a jelenlegi szoftverlopási arány Európa fejlettebb felében? A BSA-jelentést bemutató *Kristi Essick*, az IDG News Service londoni tudósítója 43 százalékos átlagról beszél. Ha megmaradna ez a színvonal – mint ahogy várhatóan nem fog –, több mint 426 ezer új álláshely megteremtésére nyílna mód az iparágban, és közel 60 milliárd dolláros többletbevétel keletkezne a szoftverházaknál, illetve a forgalmazóknál. Ha pedig bekövetkezne a csoda, és a régió országaiiban sikerülne 27 százalékos szint alá visszahozni az illegális szoftverhasználatot (jelenleg ez az érték tekinthető az egyesült államokbeli átlagnak), akkor további 259 ezer új álláshelyhez jutnának az öreg kontinensen, nem is szólva a programgazdák 96,75 milliárdos extra jövedelméről.

Némi vigaszt nyújthat a kelet-európai olvasók számára, hogy a BSA ezúttal nem a mi régióinkat tüntette ki alapos figyelmével, hanem Nyugat-Európa rá vonatkozó adatait vizsgálta. Az *The Impact of Software Piracy on Western European Economies* (A szoftveralkalmazkodás hatása a nyugat-európai országok gazdasági életére) című tanulmány egyebek mellett azt állítja, hogy 1996-ban a kontinens nyugati felén minden 10. használatban lévő PC-s ügyviteli alkalmazás közül 4 lopott volt. A Business Software Alliance célja az adatok közzétételével nem is annyira az adott országok befektetése volt, sokkal inkább az, hogy rávilágítson: milyen előnyöktől és milyen nagyságrendű bevételről esnek el ematt a piac szereplői, valamint a felhasználói tábor.

Természetesen nem csak a potenciális új munkahelyek érdemelnek figyelmet. Szintén fontos szempont (főleg a nemzeti adóhivatalok számára), hogy például a

„A teljesen kezdőknek elmondom, hogyan működik egy webaukció. Az OnSale (<http://www.onsale.com>) webhelyén főképp sportcikkre és felújított (Sony, Dell, IBM és Hewlett-Packard) számítógépekre lehet alkudni. Az eBay (<http://www.ebay.com>) oldala pedig a gyűjtők népes táborát (az éremkedvelőktől az autókát halmozókig) szolgálja ki. S jöhetnek számos webaukciós formátum létezik, annyiban megegyeznek, hogy valamilyen feltüntetett árverés zárásának napját és pontos időpontját.

Árajánlatot úgy tehetünk, hogy rákattintunk a kiszemelt cikk gombjára, majd kiöltünk egy elektronikus űrlapot. A li-

citet vezető webhely ilyenkor közli velünk, hogy jelenleg melyik a legmagasabb árajánlat. Igazán nem állítható, hogy rosszul menne az aukciós webhelyeket menedzselő cégeknek, hiszen példának okáért az előbb említett OnSale s az eBay tavaly együttesen több mint 250 milliárd dollár értékben adott el termékeket, és valószínűleg idén is nagyon hozzájárulnak majd az előrejelzésekben szereplő egymilliárd dolláros internetaukciós összforgalomhoz.

S hogy mivel magyarázható az egymilliárdos prognózis? Alapvetően azzal, hogy a Háló-használók valósággal »aukciófüggővé« válnak. Itt van példának leg-

jobb barátom, Scott, aki egy amerikai cég gazdasági igazgatója. Először csak arra kellett neki a webáruháza, hogy a listájánál valamelyest kedvezőbb összegért vásároljon új IBM, illetve felújított Dell hordozható számítógépet. Scottnak ez az a(u)kcója olyan jól sikerült, hogy 25–60 százalék közötti megtakarítást ért el az egyes tételeken.

Ettől fogva már nem volt megállás... A cégnek hirtelen »szüksége lett« potom pénzért beszerezhető színes nyomtatókra is (mondanom sem kell: barátom ezúttal is 20 százalékkal olcsóbban vásárolt, mint ha számítástechnikai szaküzletben intézte volna a beszerzést).

Scott és jómagam nem vagyunk egyedül ezzel a problémával serdülő szennvedéllyel. Tapasztalataim szerint más IT beszerzéssel megbízott vállalatvezetők sem ismernek mértéket, ha webáruháson megszerezhető olcsó berendezésekről van szó. Akadt már olyan internetező is, aki egyszerre 30 számítógépre licitált – aligha tette mindezt a saját zsebére!

Aki pedig magától nem megy a webre alkudni, annak házhoz (helyesebben terminálhoz) hozza a lehetőséget például a Narrative (<http://www.narrative.com>). A Narrative eszközei lehetővé teszik, hogy az árveréssel és/vagy másfajta kereskedéssel foglalkozó webhely szolgáltatása elérhető legyen a szóban forgó webhely felkeresése nélkül! Az 1–800–Flowers virárgyűjtő szolgálat, a Procter & Gamble vagy az Eddie Bauer az interneten megjelenő hirdetési csikban rejtőzködve várja, hogy valaki rákattintson kínálatára, és nyomban (inter)aktív vásárlójává váljon.

Engem szívós licitálóként ismert meg Scott és a kibertér – e figyelemfelkeltéssel válik meg tőlünk *Mark Tebbe*, aki óva int mindenkit attól, hogy árverési csatába keveredjen vele, mondjuk egy jó állapotú és mérsékelt áron kikiáltott monitor megszerzéséért.

## A BSA és a tízparancsolat

# Ne lopj!

60 milliárd dolláros többletforgalomból 21,76 milliárdos extra adóbevétel keletkezik, és ez az érték 35,56 milliárd dollárra emelkedne, ha sikerülne beállni az észak-amerikai szoftverlopási szintre.

Mivel tudósítok Londonból továbbította hozzánk az anyagot, természetesen a nagy-britanniai helyzetről tesz kiegészítő megjegyzéseket a témához. Ezek közlési sorrendben a következők:

♦ Az egyesült királyságbeli szoftverlopások aránya nagyjából megegyezik a nyugat-európai átlaggal.

♦ A brit szoftveripar 2001-ig várhatóan 10,46 milliárd dolláros forgalmat bonyolít le, és közel 111 ezer új álláshelyet hoz létre, de ha olyan kalózaránnyal működne, mint az egyesült államokbeli szoftveripar, akkor 13,46 milliárd dollár, illetve 143 ezer álláshely kerülne a prognózisértekek helyére.

♦ A Price Waterhouse anyagi támogatásával készült tanulmány úgy számol, hogy az elkövetkezendő három évben a szigetország szoftvercégei hozzávetőleg 3,8 milliárd dolláros adóbevételrel járulnak hozzá a brit gazdaság működtetéséhez. A már említett 27 százalékos arány esetében további egymilliárd dollárhoz jutna az Inland Revenue (az angol APEH).

Arra buzdítja az európai kormányokat a Business Software Alliance (<http://www.bsa.org/>), hogy aktívan vegyenek részt a törvénytelen szoftverhasználat elleni küzdelemben. Olaszországot hozzák fel pozitív példaként, ahol 1992-ben a szoftverjogvédő törvények bevezetését követően 85 százalékról 50 százalékra csökkent a használatban lévő kalózpéldányok aránya. Ezzel egy időben a legális szoftverpiac közel a négyszeresére bővült, ami a már esetelt gazdasági előnyökkel járt.

# Kártyapiaci trendek

Az Ovum legutóbbi felmérése *The Balance of Power: Uncertainty and Opportunity in the Smart Card Market* (Erőegyensúly: bizonytalanság és lehetőség az intelligens kártyák piacán) címen jelent meg két szerző, *Mark Stevenson* és *Duncan Brown* tollából. (A több tanulmányon alapuló kormányzati jelentés elolvasható a <http://www.ovum.com> címen.) Az alábbiakban e mű főbb konklúzióit tesszük közzé.

Megfigyelhető, hogy az intelligens kártyák piacán a hangsúly áttolódott a technológiáról a lehetséges alkalmazásokra, így piacbővülés várható. Az Ovum szerint 2003-ra már 2,7 milliárd darabot készítenek ebből a termékcsoportból. A piac fejlődésének hajtómotorja a szoftverházak tevékenysége. A tanulmány szerzői szerint a technológia bevezetői és az arra átváltók szempontjából egyaránt az alkalmazások kiválasztása és fejlesztése jelenti a stratégiai döntést, nem pedig az, hogy milyen technológia mellett voksolnak. A létező kétféle szabvány – a JavaCard és a MultiOS – mind a kártyaszállítók, mind pedig a felhasználók számára lehetővé teszi saját, a kártyagyártóktól független alkalmazások építését.

A JavaCard révén a felhasználók Java programcskákat tölthetnek az intelligens kártyáikon lévő chipre egyes szegmenseibe, míg a MultiOS egy olyan különleges, kimondottan kártyákhoz írt operációs rendszert definiál, amely a hangsúlyt a biztonságra helyezi. Az Ovum tanulmánya e két szabvány békés egymás mellett élését prognosztizálja.

Függetlenül az alkalmazásoktól a kártyától, lehetővé válik, hogy mindegyiket más forrásból szerezzük be. Ez merőben újszerű gyakorlat, hiszen eddig például a Gemplus SA-hoz vagy a Schlumberger Ltd.-hez hasonló kártyagyártók egymaguk adták a felhasználóknak a kártyát, az operációs rendszert s hozzá az alkalmazást is. Mindebből következően az alkalmazásfejlesztők összefoghatnak más kártyakibocsátókkal, ahelyett hogy saját kártyáikat hoznák piacra, és így az alkalmazások azt követően oszthatók szét, hogy a kártyák eljutottak a tulajdonosaikhoz – ezzel csökkenthetők a frissítésekkel s az új funkciók hozzáadásával kapcsolatos költségek.

A két ovumos szerző megállapítása szerint a hardvergyártók elveszítették ipari vezető szerepüket, átengedve azt az in-

telligens kártyákhoz való szoftverek és a kapcsolódó vezérlérendszerek fejlesztőinek. Becsléseik szerint a kártyahardvergyártók egyre nagyobb számban forgalmazzák majd termékeiket, a működésből származó nyereség azonban fokozatosan zsugorodik, ahogy a kártyák és a kártyaolvasó berendezések fogyasztási cikkeké válnak.

Mindenkét megvilágítására az Ovum jelentése párhuzamba állítja a piacon zajló változásokat a '80-as évek végének PC-piaci mozgásaival, lásd a Microsoft és az IBM példáját. A kártyagyártók is olyan technológiát hoztak létre, amely lassacskán kicsúszik az ellenőrzésük alól, ők pedig készségesen átadják a piaci gondnokságot a független szoftverszállítóknak – áll a tanulmányban. Mindez azonban oda vezethet – intenek az Ovum munkatársai –, hogy a sokféle választási lehetőség, a változatos kínálat felmérése, kezelése rémálom lesz. Am minekutána a megfelelő kártyagyártó kiválasztásánál fontosabbá válik a megfelelő szoftver kiválasztása, megteremtődik egy új piac: azon szoftvereké, amelyek segítik a felhasználót intelligens kártyái és alkalmazásai kezelésében.

**A HP új, 8 processzoros szervere.  
A legerősebb motor a Windows® NT  
számára.**

**Nº1  
NT Server**

## HP NetServer LXr Pro8

Első a tranzakciós jellemzők alapján: TPC-C: 33,78 \$/tpmC és 16,257 tpmC

A világon leggyorsabb a Microsoft Exchange Benchmark szerint

A világon leggyorsabb a Baan ERP Benchmark szerint

A világon leggyorsabb a SAP Sales and Distribution Benchmark szerint

Nem kevesebb, mint 4 benchmark, ami alapján az LXr Pro8 teljesítménye aranyérmét szerzett!

Az új HP NetServer LXr Pro8-ban akár 8 darab Intel Pentium® Pro processzor is működhet, de az ára mégis a 4 processzoros szerverek szintjét tükrözi. Így az LXr Pro8 ár/teljesítmény aránya a ma kapható Intel alapú rendszerek közül a legjobb.

Az LXr Pro8 kiemelkedő teljesítményét olyan, magas rendelkezésre állást biztosító tulajdonságokkal ötvöztük, amelyekkel korábban kizárólag a RISC alapú rendszerek rendelkeztek. A szerver természetesen



Microsoft Cluster Server kompatibilis. A HP hálózati menedzselő szoftverével könnyedén és biztonságosan épül be bármely vállalati környezetbe. És ha mindehhez hozzáadjuk még a kiváló háttér szolgáltatásokat és a HP széleskörű tapasztalatát, mint hivatalos Microsoft Support központ, nyilvánvalóvá válik, hogy ez a motor nem csak a legerősebb, hanem a legbiztonságosabb is.

A csúcsmínőségű szervereket igénylő kritikus környezetekben az új HP LXr Pro8 az, amely az Ön üzletét biztonságosan vezeti a siker felé. **[A MEGTARTOTT IGÉRET]**

HP Hotline: 343-0310 HP Magyarország website: <http://www.hp.hu>



**Kivonat specifikáció:** Legfeljebb 8 darab Intel Pentium® Pro 200 MHz processzor egyenként 1 MB cache memóriával • Legfeljebb 8 GB memória (SDRAM) • CD-ROM és 3,5" 1,44 MB floppy meghajtó • Három, előlapról elérhető félmagas meghajtó hely • Nyolc PCI csatló (egy foglalt a videokártya számára) • Működés közben cserélhető tápegység és hűtőventilátor • Kettős hálózati tápvezeték a folyamatos tápellátáshoz **Választható:** HP NetRAID vagy NetRAID-3Si I<sub>2</sub>O vezérlőkártya • HP NetServer Rack Storage/8 külső tárolóegység • Üvegszalcsatornás tárolóeszköz kezelés a jobb elérhetőség és bővíthetőség érdekében • Microsoft® Cluster Server • **Szoftverek:** HP Navigator, HP TopTools, HP OpenView™



# Robbanás a routolt hálózatok világában



Newbridge Networks

Az épületek, telephelyek helyi hálózatának kialakítására kifejlesztett VIVID terméksorozat egyetlen osztott, kapcsolt routerként működik.

Nagy sebességű kapcsolt Layer 3 routolást és Layer 2 bridgelést tesz lehetővé ATM garínchálózati eszközök és Ethernet, Fast Ethernet FDDI multilayer kapcsolók segítségével.

A rendszer az MPOA (Multiprotokoll ATM felett) szabvány szerint működik. A hálózaton virtuális LAN-ok alakíthatók ki portok és protokollok szerint egyaránt. Egyszerűen konfigurálható, a hálózat logikai struktúrája könnyen rugalmasan módosítható; a szervezeti egységek változásai, költözés jól követhető, az egységes management software felületéről.

## VOICE IMAGE VIDEO DATA

Kérései esetén, kérjük forduljon hozzánk bizalommal!

H-1143 Budapest, Gizella út 51-57.  
Telefon: (36-1) 457-2740  
Telefax: (36-1) 457-2742

Siemens Telefongyár Kft  
Hálózati rendszerek ágazat

**SIEMENS**



**NEWBRIDGE**

## CD-ROM mellékletei otthonra találnak a PC World CD-ROM tartójában.



A 12 db CD lemez tárolására alkalmas tartó ideális archívum a számítástechnikai magazinok CD-ROM mellékletei számára.

680 Ft

- postaköltség

Megvásárolható az IDG Magyarország ügyfélszolgálatán: 1012 Budapest, Márvány u. 17. (Bejárát az Alkotás u. felől.) Nyitva tartás: hétfőtől péntekig 12-18 óráig.

Megrendelhető az ingyenesen hívható zöld számunkon: 06-80-200-263, a 156-9773-as faxszám, a zsbalogh@idg.hu e-mail címen vagy az 1537 Budapest Pf. 386-os postacímen.



Az ABN AMRO Bank a nemzetközi bankszektor egyik legjelentősebb szereplője, a világ banki piacán jelenléte és pozíciója meghatározó. Alkalmazottainak a világ 70 országában biztosít komoly karrierlehetőséget. A bank-csoport magyarországi képviselője, az ABN AMRO (Magyar) Bank Rt. INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK IGAZGATÓSÁGA keres:

## UNIX-SZAKEMBEREKET.

Olyan, megbízható, dinamikus, önálló munkavégzésre alkalmas munkatársakat keresünk Budapestre, akik jó problémamegoldó készséggel és rendszerismerettel rendelkeznek. Feladatuk a Treasury SUN-, UNIX- rendszerének, a Reuter's-, valamint a Bloomberg-rendszerek támogatása, a rendszergazdai teendők teljeskörű ellátása.

### Követelmények:

- középfokú iskolai végzettség,
- középfokú angolnyelv-ismeret,
- SUN-, UNIX-gyakorlat,
- banki informatikai területen szerzett gyakorlat előny.

Az önéletrajzokat a megjelenéstől számított 10 napon belül a következő címre kérjük:  
1133 Budapest, Pozsonyi út 77-79., fax: 06-1-344-2479.



**ABN AMRO Bank**

Napról napra többet nyújt

25050

## Digital Imaging

-Pozitív és negatív film-szkennerek

-Számítógépes diakészítők

-Projektörök - PROJEKTOR AKCIÓ! - KERESSÉN MINIKET!

PV1-8000 VGA, SVGA, XGA, SXGA (szélesség, szuper kép, 700 ANSI) Lemez /

PV215 VGA, SVGA, XGA, SXGA (szélesség, szuper kép, 800 ANSI) Lemez /

PV1-8000 VGA, SVGA, XGA, SXGA (szélesség, 1.8kg, 600 ANSI) Lemez /

PV1-3000 VGA, SVGA, SXGA (szélesség, 1.7kg, 350 ANSI) Lemez /

PV220/222-0LP technológia, VGA, SVGA, XGA (szélesség, 410 ANSI) Lemez /

PV215-SYGABARDA PCARC03 keretű változat, 450 ANSI Lemez /

PV211+ VGA, SVGA, XGA (szélesség, extra funkciók, 700 ANSI) Lemez /

PV1-2500 VGA, SVGA, XGA (szélesség, szuper kép, 500 ANSI) Lemez /

PV1-1000 VGA, SVGA, XGA (szélesség, szuper kép, 800 ANSI) Lemez /

PV201 VGA, SVGA, XGA (szélesség, 250 ANSI) Lemez /

PV110/PV115 VGA, SVGA, 600 II. 350 ANSI Lemez /

PV1-0500 VGA, SVGA (szélesség, 500 ANSI) Lemez /

-LCD panelek

-Minden típusnál ingyenes Polaroid Metal 575W (akciós)

-Da-Lite minőségi vásznak

-Digitális kamerák és mikroszkóp kamerák

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center

Magyarország, 1065 Budapest, Váci utca 94.  
Telefon: 116-2001, 966-0021



## WIN COMPUTER

Címünk: 1067 Budapest, Szondi utca 19.  
Telefon: 353-4304 Telefax: 317-2834  
E-mail: win@win.hu Internet: http://www.win.hu

Igényes számítógép-konfigurációk nyári árakon

**WinOffice:**

Epson alaplap (90-333 MHz) 512K cache  
CPU P200, 32 MB SDRAM, 2,1 GB HDD  
ProGraphics 4 MB RDRAM VGA  
24x CD-ROM, 33,6 voice modem, monitor  
Ár: 114.000 forint + ÁFA

**WinProfessional:**

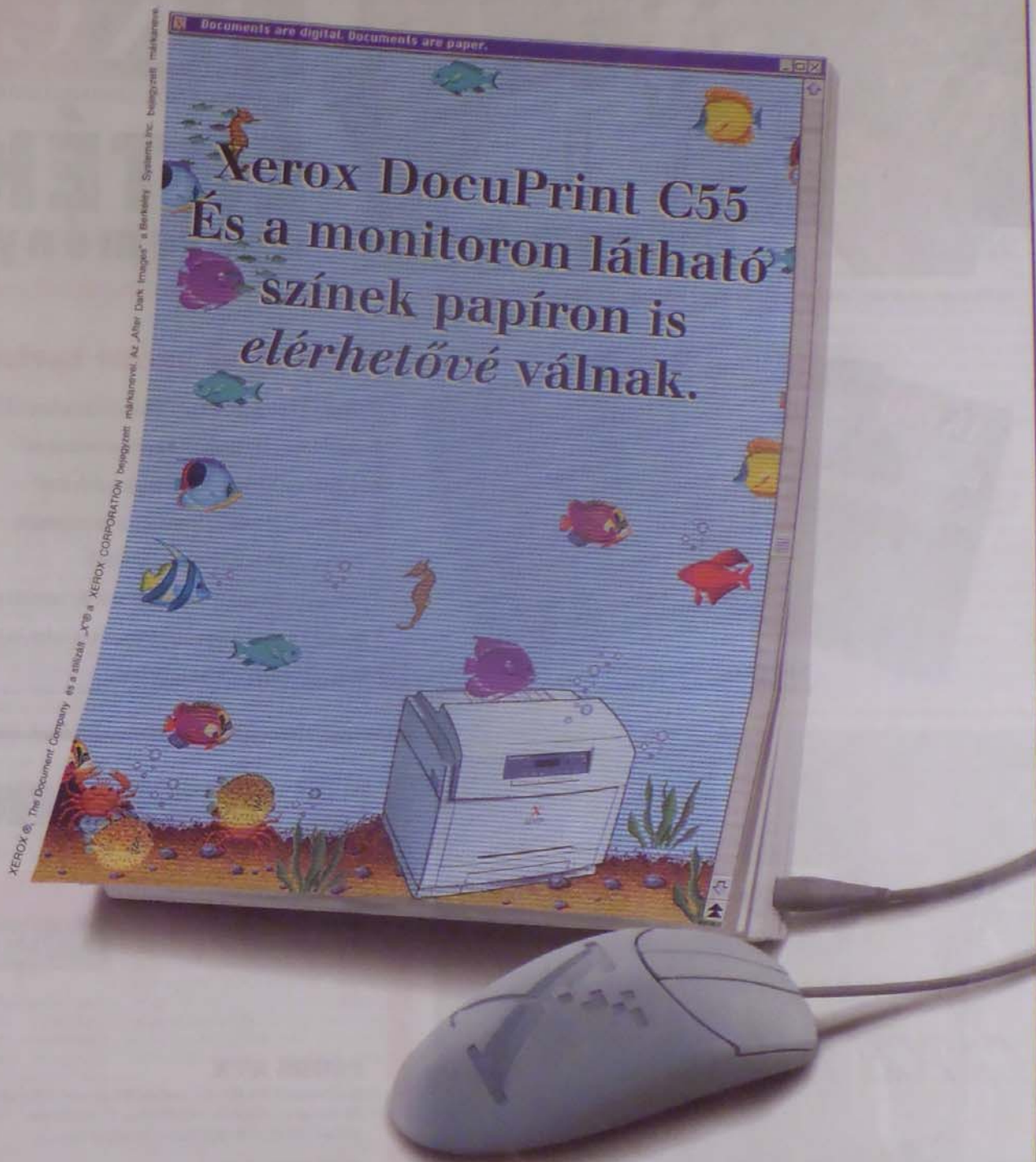
Asus SP98 ATX alaplap, 512K cache  
CPU P233, 64 MB SDRAM, 2,1 GB HDD  
ProGraphics 4 MB RDRAM VGA  
24x CD-ROM, 33,6 voice modem  
ATX mellterem, Office agár, SV hangkártya  
Ár: 164.000 forint + ÁFA

**Fetékák:**

Ergonomikus billentyűz, 3.000 forint + ÁFA  
Pixel View 3D combo TV, 20.000 forint + ÁFA

(Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák)

25043



XEROX®, The Document Company és a színes „X” a XEROX CORPORATION bejegyzett márkái. Az „After Dark Image” a Berkeley Systems Inc. bejegyzett márkája.



A Xerox DocuPrint C55 nyomtatónak nemcsak az ára megfizethető, de Ön elé varázsolja mindazt a színgazdagságot, amelyre szüksége lehet! A DocuPrint C55 ára nem sokban különbözik egy fekete-fehér nyomtatóétól, ám 5 lap/perces sebességgel ragyogó színeket, professzionális minőséget produkál. Fekete-fehér dokumentum nyomtatására is használható, teljesítménye ekkor 12 lap/perc.



A nyomtatót a hálózavezérlő szoftverrel számítógépén keresztül állíthatja be. Ennél könnyebb dolga nem is lehet. Szeretné színesben látni fekete-fehér dokumentumait? Hívja a Xerox Magyarország Kft-t a 456-1900-as számon, vagy látogassa meg Internet-oldalainkat a [www.xerox.com/new](http://www.xerox.com/new) címen, vagy keresse föl partnereinket.

THE  
DOCUMENT  
COMPANY  
XEROX

CHS Hungary Kft. Tel: 451-3500 Fax: 451-3555

XEROX NYOMTATÓK

HRP Hungary Kft. Tel: 252-6500 Fax: 540-1115



# AKCIO

AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM DÖNTÉSHOZÓINAK

## ÉRTÉKES nyereményekkel

Zöldszám: 06-80-200-263

Ha Ön megrendeeli vagy megvásárolja az Akció magazint, sorsoláson vesz részt, s Öné lehet az itt jelzett értékes ajándékok egyike. Részletek az AKCIO júniusi számában.



Megbízható jelentések a menedzserek,  
a pénz és az informatika találkozásairól

### A júniusi szám tartalmából:

- ▶ Mennyit keresnek a kelet-európai menedzserek?
- ▶ Javulnak-e mostanában a nők karrieresélyei?
- ▶ Melyek a világ legszebb és legdrágább órái?
- ▶ Javít-e az autópiacon szárnyalása a finanszírozók és a vásárlók bizonytalan helyzetén?
- ▶ Hogyan változtathatja a reneszánszát élő heraldika a vállalatok imázsán?
- ▶ Biznisz-e az e-business (az elektronikus üzletvitel) Magyarországon?
- ▶ Mi hajtja az DTP-kártya üzletágait?

25026

# dtk

CATCH YOUR DREAMS...

Hívd a disztribútort!!

**SZINTÉZIS  
RENDSZERHÁZ**

Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel.: 96/502-200  
Budapest, Dob u. 106. Tel.: 461-5000



## SUPERMICRO

BIZTOS ALAPOK

### P6DBS ATX

Dual Pentium II 233-400 MHz, Intel 440 BX csipszet, 4 PCI, 3 ISA és 1 AGP port  
100 MHz-es buszfrequencia, 1 GB EDO vagy 512 MB SDRAM  
Adaptec 7895 Dual UW SCSI vezérlő (80MB/s), Raid port

### P6SBS ATX

Pentium II 233-400 MHz, Intel 440 BX csipszet, 4 PCI, 3 ISA és 1 AGP port  
100 MHz-es buszfrequencia, 1 GB EDO vagy 512 MB SDRAM  
Adaptec 29401 UW SCSI vezérlő, Raid port

### P6SBA ATX

Pentium II 233-400 MHz, Intel 440 BX csipszet, 4 PCI, 3 ISA és 1 AGP port  
100 MHz-es buszfrequencia, 1 GB EDO vagy 512 MB SDRAM, Raid port

**BX** csipszet **2** év garancia

1088 Bp. Rákóczi út 13.

tel: 266-6059 fax: 318-6651 E-mail: pixel@mail.matav.hu

17020

25034



TERMÉKEK

**Tech-Ed fejlesztői konferenciáján a Microsoft bemutatta a Visual Studio 6.0 Enterprise Edition fejlesztőkörnyezetet.** A mostani verzió továbbmegy az integrációban, mint az előző, amely tulajdonképpen különféle Microsoft fejlesztőeszközök halmaza volt. Kezddnek a BackOffice Developer Editionjét kínálja: ennek segítségével olyan alkalmazások írhatók, amelyek kihasználják a Windows NT-re alapuló Distributed InterNet Architecture vállalati környezet előnyeit. Amikor az SQL Server 7.0 megjelenik az év második felében, a Visual Studio 6.0 felhasználói áttérhetnek a BackOffice 4.5-re. Az új verzió tartalmazza a Visual Modeler 2.0-t és a Visual Studio Analyzer, valamint támogatja a webes csoportos fejlesztést. Ugyancsak része a terméknek a Microsoft Repository 2.0, egy Visual Components Manager és a Visual SourceSafe. Az eddigieknél fokozottabban támogatja a vállalatirányítási alkalmazásokat, és lehetővé teszi adatok bevételét az SAP, a Baan és az Oracle adatbázisokból. Az egyéb adathozzáféréseket az Active Data Objects 2.0, a Microsoft OLE DB és ODBC meghajtók biztosítják. Ami a fejlesztőeszközöket illeti, a szeptemberben megjelenő Visual Studio 6.0-t a Visual J++ 6.0, a Visual FoxPro 6.0, a Visual InterDev 6.0, a Visual C++ 6.0 és a Visual Basic 6.0 alkotja majd.

**A Computexen mutatta be a Photo Express képszerkesztő alkalmazásának 2.0-s változatát a tajvani Ulead Systems.** Az otthoni végfelhasználóknak szánt program számos képszerkesztő eszközt és különleges effektust kínál, valamint olyan funkciókat, melyek segítségével a képek megoszthatók, illetve feltehető a webre. A Windows 95-ön és 98-on egyaránt futó Photo Express 2.0 angolul július elején jelenik meg, de lesz német, francia és más nyelvi kiadás is a harmadik negyedévben.

KITEKINTÉS

**Bővítette alkalmazásfejlesztő eszközeinek körét az Informix.** A Dynamic 4GL révén a karakter alapú, negyedik generációs nyelvvel készített programok egyszerű újrafordítással Windows vagy Motif grafikus felületű adatbázis-kezelő alkalmazásokká alakíthatók. A cég szerint a termék nagy előnye, hogy segítségével a fejlesztők úgy tudnak olcsón és rövid idő alatt kidolgozni a mostani piaci igényeknek megfelelő alkalmazásokat, hogy közben megőrzik az eddigi programfejlesztési befektetéseket. A termék a harmadik negyedévben jelenik meg.

**Június elején körvonalazta az internetes kereskedelemre vonatkozó stratégiai terveit a Netscape.** A stratégia alapvetően a cég Netcenter weblapjára és vállalati szoftvereire (címtár- és alkalmazkiszolgálójára) épül. Előbbi a kisebb és közepes cégeknek biztosítana bejutási lehetőséget az új területre, az utóbbiakkal pedig a nagyvállalatok építhetik ki saját megoldásaikat. A nagyvállalati körök a Netscape maga értékesíti a szoftvereket. Ezenfelül azonban a Netscape szoftvereinek teljes körét csatasorba állítja a termékek és szolgáltatások webes forgalmazásához; ezekkel az új üzenet kívánja

erősíteni, hogy a cég immár nem csupán egy böngésző fejlesztője, hanem bonyolult üzleti igények kielégítésére alkalmas vállalati szoftverek készítője. A Netcenter ugyanakkor arra lenne jó, hogy a kisebb cégeknek forráskihelyezést biztosítson az elektronikus kereskedelem elkezdéséhez, mentesítve őket saját rendszerük kiépítése alól.

**Béta előtti változatban már bemutatta az Internet Explorer 5.0-t a Tech-Ed konferencián a Microsoft.** A még idén megjelenetnét kívánt böngésző fejlesztői kiadása június végén, első bétája pedig néhány héttel később lesz elérhető. Ez nagyjából egybeesik az NT 5.0 második béta-változatával; a Microsoft reméli, hogy együtt tudja adni a kettőt a tesztelőknak. Az Explorer új változata modularisabb lesz, mint a 4.0, elsősorban azoknak a cégeknek az igényeit kiélgejtve, amelyek már aggódnak az egyre nagyobb alkalmazásoktól. Beépítik a termékbe a dinamikus HTML támogatását, és el látják új testre szabási lehetőségeiket.

**Peren kívüli megegyezéssel lezárta kettejük jogi vitáját az RSA Data Security és a Network Associates (NA).** A pert az RSA indította 1997-ben a NA és két leányvállalata ellen szabadalmak és szerzői jogok vélt megsértése miatt. A mostani megállapodás értelmében a NA jogdíjat fizet az RSA-nak annak titkosítótechnológiái után; ennek fejében mind a NA, mind két leányvállalata, a Trusted Information Systems és a Pretty Good Privacy felhasználhat RSA-komponenseket termékeiben. A cégek ezzel szabványosítási vitáikat is lezárták.

**Ismét kiállt a böngésző és az operációs rendszer integrációja mellett Bill Gates.** A Microsoft elnök-vezérigazgatója kutatók előtt beszélt a SIGMOD '98 konferencián. „A hagyományos PC nagyon sok helyen tárolja az adatokat, ezért túl nehéz megtalálni rajta az információkat”, mondta. Ha egy gazdag adatbázissal helyettesítenék az állományrendszert, gyorsabb és intelligensebb adateléréshez juthatnánk. Az internetkapcsolat csak még tovább bonyolítja az információkeresést. Azonban, ha integrálnák és egységesítenék a web átmeneti tárolóját a rendszer egyéb erőforrásaival, megoldható lenne a probléma. Gates egyúttal bemutatott néhány eszközt az SQL Server készülő 7.0-s változatából; ezek az adatbázisok automatizált felügyeletét teszik lehetővé.

**Újabb sortűz dördült el a Digital és a HP háborújában, amelyet az üzenetvívő termékek frontján vívnak.** Az ellenségeskedést a HP kezdte, amikor szövetségre lépett a Microsofttal az Exchange-et illetően. Most a Digital azzal válaszolt, hogy programot hirdetett meg a HP OpenMail-felhasználóknak átvezetésére a Microsoft Exchange-re. Közleményében megállapítja, hogy a Digital az egyetlen cég, amely több mint 3 millió Exchange-munkahelyet üzemeltet be, és kivételes tapasztalattal rendelkezik az Exchange és más üzenetvívő platformok integrálásában. A mostani Digital-program abban segít a felhasználóknak, hogy megtervezhessék és megvalósíthassák az OpenMail felváltását vagy kiegészítését a Microsoft Exchange-dzsel.

**Júliusban adja ki BEA M3 névű termékét a BEA Systems.** A korábban Ieeberg kódnévűn emlegetett szoftver a Tuxedóból vált le, és kibővíthető CORBA alapú objektumotort kínál vállalati

szintű alkalmazásfejlesztéshez. Partneri kapcsolatok révén az M3 a CORBA modell felhasználásával támogatja a C++-t és a Javát, a COM/CORBA hidak révén azonban eléri a COM és ActiveX platformokat is. A termék a BEA szerint az egyik első objektumtranszaksió-felügyeleti (OTM) szoftver, amely az objektumok gyors és egyszeri vállalati fejlesztését és alkalmazását teszi lehetővé. Ez a stratégia jól támogatja azt a trendet, amelynek során a köztes réteg egyre inkább azzá a téré válik, ahol az alkalmazások a legjobban tudják kihasználni az elosztott hálózatok objektumait. A cég vezetőinek ígérete szerint egyik jövőbeni változata (amelynek béta-verziója már a negyedik negyedévben megjelenik) támogatni fogja az Enterprise JavaBeans specifikációt. Már a mostani változat is tartalmazza a Tuxedo továbbfejlesztett kiadását, Java-támogatást és a BEA ObjectBroker átírozott kiadását. Az újonnan kifejlesztett megosztott kernelnek köszönhetően integrálható lett a Tuxedo és az ObjectBroker. Az M3 lehetővé teszi olyan alkalmazások használatát, amelyek vegyítik a Tuxedo tranzakciókat és az M3 komponenseket. Megkönnyíti a fejlesztést a szoftverrel együtt adott TP Frameworks (kiszolgálóoldali alkalmazások frására) és a Design Patterns, amely kód példákat és dokumentációt nyújt. Számos cég már bejelentette támogatását az M3-hoz; ezek között van a Symantec, a Digital, a HP, a Sequent, a Sun, a Unisys, a PeopleSoft és az Informix. Az M3 július végétől lesz kapható Digital Unix, HP/UX, IBM AIX, Windows NT (Intel és Alpha processzoron), valamint Sun Solaris-platformokon.

SZÖVETSÉGEK

**Többségi részesedést szerzett az SAP az izraeli Ofektech Software Industries cégen.** Az 51 százalékhöz nyilvánosságra nem hozott összegért jutott a német cég. Az Ofek-tech raktárkezelő és logisztikai szoftverek gyártására specializálódott. DC Master nevű szoftverét az SAP az R/3 raktározási és ellátási lánc alkalmazásainak továbbfejlesztésére használja fel. Volt emellett a mostani akvizíciónak: a két vállalat 1997 harmadik negyedévében közös fejlesztést megállapodást kötött. Akkor mindketten azt mondták, hogy kibővítik az R/3 Warehouse Management alkalmazást a raktárakban használt műszaki rendszerek támogatásával. Amíg az R/3-ban nem lesz általánosan elérhető a DC Master funkcionalitása,

az izraeli szoftvert továbbra is értékesítik; azt követően az SAP átállási segítséget nyújt a felhasználóknak az R/3-ra.

**Új Vector Markup Language (VML-) javaslatot terjesztettek a W3C elé;** a szerkeszthető, kétdimenziós web alapú vektorgrafikákat definiáló szabványjavaslatot közösen nyújtotta be az Autodesk, a HP, a Macromedia, a Microsoft és a Visio. A Microsoft azt tervezi, hogy az Office következő változatába beépíti a VML-t, így e csomag használói az Office Artot szerkeszthető HTML oldal-komponensek formájában menthetik el. Ugyanez fordítva is igaz: a VML révén a HTML állomány minőségromlás nélkül újra megnyitható az Office-ban. A Macromedia azért szavaz az új szabványra, mert szerinte a vektoros tartalom továbbítása jóval nagyobb sebességen történhet, mint a szövegeké, és a VML-lel könnyebben hozhatók létre webgrafikák, élő adatbázisszámokkal töltve fel egy sablont. A HP szerint pedig e szabványnak köszönhetően lényegesen jobb minőségben lehet majd webtartalmakat nyomtatni.

**Megvette a Microsoft a MetaStream háromdimenziós állományformátum és futtató licencét a MetaCreationstól.** A redmondi cég a Windows jövőbeni kiadásában kívánja felhasználni a technológiát. A MetaStream a DirectX API-kkal együttműködve teszi lehetővé a PC átalakítását olyan igazi multimédiás platformmá, amely képes megjeleníteni a nagy színmélységű grafikákat, videókat, animációkat, vagy lejátszani a térhatású zenét. Választ ad a technológiai méretezhetőség kérdéseire is, ami az internet korában kritikus fontosságú, hiszen a grafikus szoftvernek a sávszélesség és a számítási teljesítmény előre meg nem jósolható kombinációin is jól kell működnie. Lehetőség van a MetaCreations technológiájával konzisztens képeket küldeni az interneten, mivel a weblapok tervezői meghatározhatják, hogy mi az a minimális kép-kocka/másodperc sebesség, amelynél még engedélyezik a háromdimenziós objektumok megjelenítését. Ez annyit jelent, hogy a MetaStreammel létrehozott mozgóképek lejátszásakor az adott PC teljesítményéhez igazodnak. A MetaCreations reményei szerint a technológia a Windowson kívül megjelenik elektronikus kereskedelmi termékekben, játékokban és más alkalmazásokban is. A Windowshoz való MetaStream bedolgozódómodul a <http://www.microsoft.com/directx> címről tölthető le, míg az Internet Explorer 4.0-hoz való modul a <http://www.metastream.com> lapon érhető el.

**Monitorok 40 hónap garanciával**

Típus	Méret
<b>Economy Line</b>	
ProVista E30 TCO 0.28 1024*768	14"
ProVista E40 TCO 0.28 1280*1024	15"
ProVista E55 TCO 0.28 1280*1024	17"
ProVista E60 TCO 0.26 1600*1280	19"
<b>Professional Line OSD</b>	
MicroScan 4P TCO 95 0.26 1280*1024 Multimedia	15"
MicroScan 5P TCO 95 0.26 1280*1024	17"
MicroScan 6P TCO 95 0.26 1600*1200	19"
P Speaker-hangszóró pár a P sorozathoz	
<b>Graphics Line OSD</b>	
MicroScan 5G TCO 95 0.26 1600*1200	17"
MicroScan 5GT TCO 95 0.25 Trinitron 1600*1200	17"
MicroScan 6G TCO 0.26 1600*1200	21"
DUO Multimedia Pack OSD 0.28 1280*1024	17"
SUPER TFT 1024*768 Panel-Multimedia	15"

**Hivatalos disztribúció:**  
1012 Budapest, Várkör utca 9. Tel/Fax:214-8621,214-8623 E-mail:sales@adi.hu

**www.adi.hu**

## Milyen lesz a verseny?

→ Folytatás az 1. oldalról.

A négy LTO-ban érdekelt HTCC-nél aggodalommal figyelik a Jász-Tel eladását. Úgy vélik, hogy bár a KHVM határozata szerint az ügylet nem teremthet precedenst, jelen körülmények között a Matáv bármiféle erősítése hibás lépésnek tekinthető. Az LTO-k nincsenek könnyű helyzetben, küzdenek beruházásaik elfogadható mértékű megtérüléseért. A Matáv jogtalan előnyhöz jut azáltal, hogy az LTO-knak rendkívül magas (a nyugati gyakorlatnál 2-3-szor nagyobb) összekapcsolási díjat számít fel. Ezek a díjak plusz jövedelemhez, és ezzel gyakorlatilag további koncessziók megszerzéséhez juttatják a Matávot. Frank J. Busacca, a HTCC megbízott elnöke és pénzügyi főigazgatója leszögezi, hogy a magyar fogyasztó számára előnytelen lenne, ha a Matáv megerősödhetne: versenykörülményekben nagyobb a választási lehetőség, és alacsonyabbak az árak.

A jövőben a HTCC erősíteni kívánja magyarországi piaci helyzetét. Még ebben az évben további 20 ezer vonalat szeretnének bekapcsolni. Idén májusban az összes primer körzetben bevezették az ISDN-t, ez év szeptemberéig pedig minden felhasználó számára elérhetővé kívánják tenni az internetet.

Nem hittem volna, hogy 1998-ban, az európai csatlakozás küszöbén a magyarországi távközlési piac a remonopolizálás irányába tolódhat el – nyilatkozta lapunknak a Deltában és a Digitel 2002-ben érdekelt CG Sat Hungary vezérigazgatója, Némethy László szerint arra számítani lehetett, hogy az LTO-k körében valamiféle konszolidáció indul el, de a helyi társaságoknál sem merült, hogy a Matáv vásárlóként léphet fel. Világviszonylatban naponta százával történnek cégvásárlások és –egyesülések, arra azonban a szakem-

ber nem tud példát, hogy egy ország távközlési piacának több mint 70 százalékát birtokló társaság további céget vásárolt volna.

Példátlan, és az LTO-k számára kedvezőtlen az a folyamat, hogy a Matáv az európai átlagnál lényegesen magasabb összekapcsolási díjak révén gyakorlatilag leföldözi az LTO-k jövedelmeit (ez évente 40-50 millió dollárt jelent), majd a leromlott helyi társaságokat előnyös árrért, tulajdonképpen a tőlük beszédett pénzekért megvásárolja. Ez a legfőbb oka annak, hogy az LTO-k tulajdonosainak befektetései eddig nem hozták meg a várt bevételeket. Ha ez így megy tovább, akkor számítani lehet rá, hogy más koncessziós tulajdonosok is eladják részesedésüket, s a Matáv ereje tovább nőhet. Ez jó a Matávnak, az azonban kérdéses, hogy jó-e a magyar államnak. Ilyen körülmények között nehéz elképzelni, hogyan lesz verseny 2002-ben, véli Némethy.

A CG Sat nem véletlenül tett ajánlatot a Jász-Telre, a cégcsoport ugyanis keresi a befektetési lehetőségeket Magyarországon. Továbbra is fenntartják, hogy a Matáv által kínált árat alapul véve, hajlandók lennének tárgyalni a Jász-Tel megvásárlásáról. Ha a cég megtalálja a megfelelő befektetési lehetőségeket, akkor több 100 millió dolláros befektetés is szóba jöhetne Magyarországon.

Egészségtelen folyamat indulhat el, ha a Matáv a Jász-Tel tulajdonosaitól megveszi részvényeik 95 százalékát, hallottuk a Monor Telefon Társaság külkapcsolatok igazgatójától: Steinreich Péter úgy véli, hogy a helyi koncessziós társaságok már most is hátrányban vannak a Matávval szemben, s a tervezett ügylet precedenst teremthet a legnagyobb szolgáltató további terjeszkedésére. Nem arról van szó, hogy a Jász-Tel 25 ezer előfizetőjének megszerzése számottevően átrendezi

a piaci viszonyokat, Monoron inkább a folyamat folytatódását tartanak.

Annak idején a Monortel tulajdonosai is felvették a kapcsolatot a Jász-Tel részvényeseivel, de a feltételeket megismerve ellátták vételi szándékuktól. Steinreich szerint a monori primer körzet Budapest keleti kapujaként rendkívül nagy fejlődés előtt áll, az ipari és kereskedelmi létesítmények száma folyamatosan nő, következőképpen gazdaságosan lehet távközlési szolgáltatásokat nyújtani. (Jelenleg a telefonos előfizetők száma 66 ezer, a távközlési hálózat fejlesztésére 85 millió dollárt fordítottak. A társaság a távbeszélőszolgáltatás mellett kábeltelvíziós szolgáltatást is ajánl előfizetőinek. Ez utóbbit 28 ezren veszik igénybe.) A telefonátársaság tulajdonosai szolgáltatni jöttek Magyarországra, és hosszú távra rendezkedtek be; megelégednek az ígéretes monori körzettel, más helyi társaságokban nem kívánnak részesedést szerezni.

A Matáv a Jász-Tel megvásárlásában üzleti lehetőséget lát. A Jászszágban szolgáltató LTO tulajdonosai arra az elhatározásra jutottak, hogy értékesíteni szeretnék részvényeik 95 százalékát, a Matáv pedig – tisztán üzleti megfontolásból – vételi ajánlatot tett. Ebben az esetben, minden tényezőt figyelembe véve a Matáv érdemesnek ítélte, hogy harcba szálljon a Jász-Telért, ez azonban egyáltalán nem jelenti azt, hogy a társaság további felvásárlásokat fontolgat, hallottuk Fellegi Tamástól, a Matáv igazgatójától. Minden eset egyedi elbírálást kíván; ha valamelyik LTO tulajdonosai a jövőben részvényeik eladását mellett döntenek, akkor a Matáv ismét mérlegeli egy esetleges vásárlás üzleti előnyeit.

Fellegi szerint a Jász-Tel Matávhoz kerülése egyértelműen előnyös a térség számára. A Matávval az ország egyik legnagyobb szolgáltatója jelenik meg itt, szélesedik a szolgáltatások spektruma, összességében az előfizetők olcsóbban jutnak a szolgáltatásokhoz (súlyozott árban az előfizetői díjakban ez mintegy 30 százalék, összességében pedig 6-10 százalékos csökkenést jelent), érvényesülnek a Matáv kedvezményei (például éjszakai, belépési), továbbá az LTO-s területeken érvényes időpontnál korábban, már 2002 elején megkezdődik a verseny. A térség távközlési hálózatának üzemeltetése a nagy Ma-

táv-hálózathoz kapcsolva gazdaságosabbá tehető, másfelől a Matáv gazdaságossága és versenyképessége is növelhető a Jászszág bekapcsolásával. Fellegi hangsúlyozta, hogy a távközlési szolgáltatások, valamint a berendezésgyártás terén világos európai méretekben tapasztalható koncentráció elől Magyarország sem zárkózhat el: rendkívül fontos, hogy távközlési piacunk versenyképes legyen a 2002 után megjelenő külföldi konkurenciával. Versenyképességünket pedig nagymértékben javíthatja egy erős Matáv.

Természetesen helyes, hogy a tervezett ügyeletet a KHVM és a Gazdasági Versenyhivatal vizsgálja, döntéseiben azonban nem hagyhatja figyelmen kívül az általános piaci mozgásokat, valamint a magyar távközlés nemzetközi versenyképességét.

Az igazgató rámutatott arra, hogy egy erős Matáv nem azonos egy monopol-Matávval. A monopolhelyzet visszaállítása a Matávnak nem érdeke, az egyértelműen bukásra ítélt társaságot. Erdekei azt diktálják, hogy 2002-ben erősen, stabilan és jó pozícióból induljon neki a nemzetközi megmértetésnek. Azzal, hogy a KHVM támogatja a Jász-Tel-Matáv ügyeletet, a liberalizált európai piacon való sikeres szereplés irányába tolja a magyar távközlést.

Mallász Judit

## Nagyobb GSM-cellák

Megháromszorozhatók a GSM-cellák méretei egy újonnan fejlesztett Motorola-szoftver segítségével. A spanyolországi tesztek azt bizonyítják, hogy a Motorola infrastruktúrája – mindennemű hardverkiegészítés nélkül – pusztán szoftvereszközökkel alkalmassá tehető akár 121 kilométeres hatótávolság elérésére. A jelenleg működő GSM-rendszerekben a cellák sugara nem haladja meg a 35 kilométert.

A kiterjesztett cellákat különösen ritkán lakott, sík területeken célszerű alkalmazni, ott, ahol további bázisállomások telepítése igen költséges lenne. Egy másik jelentős alkalmazási terület lehet a tavak és tengerek partvidéke. Az új szoftver segítségével akár 120 kilométerre a parttól is használhatók a GSM készülékek.

M. J.

EC/EDI '98

## Valami megmozdult

Némi fellendülés látszik az elektronikus kereskedelemben. Legalábbis erre enged következtetni az a tény, hogy évről évre egyre többen támogatják az ebben a témában rendezett konferenciát, s egyre többen jelentkeznek előadóként és érdeklődőként. A hónap kezdődő rendezvény – a Közlekedéstudományi Intézet és az EDI/EC Fórum Kht. szervezésében – immár a negyedik a sorban, s ezúttal a tavalyi, napi 180 fős hallgatóságnak közel kétszeresére számítanak. A szervezők elsősorban a felhasználókat várják az EC/EDI '98-ra, szeretnének tehát szakítani azzal a gyakorlattal, hogy főként az elektronikus kereskedelem szakértői cserélik ki tapasztalataikat a konferencián. Kérdőíveket küldtek ki olyan nagy- és középvállalatok vezetőinek, melyek még

nem kerültek kapcsolatba az elektronikus kereskedelemmel. Kétszázán érdeklődtek a téma iránt, így a résztvevők között vélhetően valóban szép számmal lesznek olyanok, akik csak most ismerkednek a területtel. A többség az internetes alkalmazásokra kíváncsi, de úgy tűnik, most a strukturált adatok egyezményes szabványok szerinti, elektronikus úton való, számítógépek közötti cseréje, az EDI mögött áll nagyobb üzleti potenciál. A két terület természetesen nem választható el élesen egymástól, így lesznek előadások, amelyek az interneten folyó EDI-vel foglalkoznak. A szervezők megítélése szerint a fokozódó érdeklődést rövid időn belül az elektronikus kereskedelem szélesebb körű elterjedése fogja követni.

M. J.

## Budapesten a szabványos WaveLAN

Május 26-án a budapesti Gellért Szállóban Harry Stevens, a Lucent Technologies GCM üzletágának európai, közkeleti és afrikai termékmenedzsere mutatta be térségünk szakembereinek az új, IEEE 802.11-kompatibilis WaveLAN termékcsaládot. Az ott látott eszközök világpremierje a hónap elején a Las Vegas-i Network+Interop kiállításon volt. Az előadásban elhangzottak szerint az egyesült államokbeli szabványosítási szervezet, az IEEE vezeték nélküli helyi hálózatokra vonatkozó szabványosítását világszinten elvezeti a gyártók támogatását.

A WaveLAN/IEEE eszközökre épülő hálózatok 2,4 gigahertzes direkt szkenvenziás, szűrt spektrumú rádiók alkalmazásával 2 megabit/másodperc adatátviteli sebességre képesek. Épületen belül az antennák átlagos hatótávolsága 300 méter, ez azonban kedvező körülmények között a 360 méter is elérheti. Új, opcionális beltéri antennákkal ez a távolság maximum 20 százalékkal növelhető. Kültéri alkalmazásoknál körsugárzó és két pont között irányított antennákat vesznek igénybe. Előbbiekkel 1,5-2 kilométeres, utóbbiakkal esetleg 7-8 kilométeres távolságok is áthidalhatók. Épületen belül,

noteszgépeket használva, mozgás közben is lehet kommunikálni.

Felmérések szerint a vezeték nélküli helyi hálózatok piaca éves szinten jelenleg 400-500 millió dollár körül mozog, 2000-re a forgalom várhatóan eléri az 1 milliárd dollárt. Független felmérések a Lucent Technologies WaveLAN termékcsaládjának piaci részesedését világszinten 30-40 százalékra becsülik. Stampf Bertalan, a Lucent GCM üzletágának hazai vezetője hasonlóan tartja a WaveLAN eszközök magyar piacon betöltött helyét. Hazai viszonylatban az eszközök 95 százalékban kültéri összeköttetéseknek alkalmaznak, elsősorban ott, ahol lassú és költséges, vagy megoldhatatlan lenne a vezeték nélküli hálózatok kiépítése. A világ többi táján némiképp más a helyzet: Európa egyéb részein például számos ipari létesítményben és áruházban használják épületen belül, mobil munkahelyeken a vezeték nélküli eszközöket, az Egyesült Államokban pedig sok kórházat találni felhasználói között. Magyarországon a WaveLAN termékek a HIF engedélyezési követelményeinek betartásával kerülnek forgalomba.

M. J.



**Létszámot csökkent a Motorola**

Az elkövetkező egy évben 15 ezer alkalmazottját bocsátja el a Motorola, és várhatóan „átfogó átszervezést” hajt végre a gyártótelepeken. Azért van szükség ezekre az intézkedésekre, mert a folyó pénzügyi év második negyedére a tervezettnél jóval alacsonyabb nyereséget vár a schauburgi vállalat.

A First Call Corp. pénzügyi elemzői a Wall Street hangulatát felmérő körkérdezős alapján 20 centes hozamot jósolnak a Motorola második üzleti negyedére. Együttal azt is közölte a cég, hogy adózás előtti kiadásai megközelítik az 1,95 milliárd dollárt. Míg a First Call nyereségét prognosztizál, a Motorola operatív veszteséget vár a szóban forgó időszakra.

Elsősorban a félvezető termékek szegmensét sújtó, gyakorlatilag világszinten zajló árhabórvál magyarazzák a rossz bizonyítványt, de a főbb okok között szerepel az is, hogy az ázsiai válság miatt tetemes bevételről esik el az Illinois állambeli vállalat. Robert Growney, a Motorola elnöke, egyben ügyvezető igazgatója a következőket mondta: „Az előző pénzügyi év utolsó negyedében úgy láttuk, hogy az idei év jelentős forgalomnövekedést, továbbá a nyereség emelkedését hozza, de erre sajnos nem került sor. Ideje lépéseket tennünk a megújulás érdekében. Legközelebbi célunk, hogy több mint 750 millió dolláros költségmegtakarítást érjünk el.”

Egyesült államokbeli ipari elemzők azon a véleményen vannak, hogy a Motorola processzoreladásai már évek óta stagnáló tendenciát mutatnak, ami végső soron bevételcsökkenést eredményez, hiszen az árak – az ismeretes okok miatt – meredeken és folyamatosan mennek lefelé.

Jelenleg világszerte 150 ezer alkalmazottal dolgozik a vállalat, így az elkövetkező 12 hónap leépítése 10 százalékos létszámfogyatkozásnak felel meg. A gyártótelepek átszervezése különösen két üzleti egységet, a Semiconductors and Messaging és az Information and Media ágakat fogja érzékenyen érinteni.

**Kiszáll a Vobisból az SNI**

Amint arról korábban már hírt adtunk, stratégiai szövetséget kötött egymással az SNI és az

Acer-csoport (lásd a Számítás-technika 98/20-as számát). Júniusban zárul le az az üzletkötés, melynek keretében a tajvani PC-gyártó átveszi az SNI augsburgi személyiszámítógép-gyártó üzemet, beleértve a kutatással és fejlesztéssel foglalkozó 200 németországi alkalmazottat is.

A legfrissebb információ az SNI PC-s üzletágával kapcsolatban az, hogy a Siemens AG leányvállalata eladja 10 százalékos tulajdonhányadát, amelyet eddig egy másik, szintén rangos németországi PC-gyártóban, a Vobis Microcomputerben birtokolt. A vevő a Metro kiskereskedelmi konszern, ez utóbbi jelenleg „csak” 90 százalékos részesedéssel rendelkezik a Vobisban.

Helyi ipari megfigyelők ezt a lépést egyöntetűen úgy értékelik, hogy az SNI fokozatosan kivonul a PC üzletből. Talán akad, aki emlékszik rá, hogy 1996-ban 70 millió márkás (hosszvetőleg 39,77 millió dolláros) áron vásárolta vissza a Vobis-részt a Siemens Nixdorf. Akkor Gerhard Schulmeyer vezérigazgató azzal indokolta a döntést, hogy a Vobis-hányad minden bizonnyal megkönnyíti az SNI számára az alkatrészbeszerzést.

Norbert Strauch, az SNI sajtószóvivője azt állítja, hogy azért válnak meg a Vobistól, mert az Acerrel kötött megállapodás fényében már nincsen akkora jelentősége a most eladásra kerülő 10 százaléknak.

**Rosszul megy a Rosznak**

Az év végéig várhatóan leáll a lapka- és SPARC-rendszergyártással az egyesült államokbeli Ross Technology. A Fujitsu szóvivője azt közölte, hogy máris folynak a tárgyalások a vállalat eladásáról, és hogy eddig már több potenciális vevő neve is szóba került.

Mint ismeretes, a Texas állambeli Austinban működő vállalat 60 százalék erejéig a japán Fujitsu tulajdonában van. Az elkövetkező két hónap során az Austinban alkalmazottak 46 százalékát (összesen 93 fő) bocsátanak el, és csak a legszükségesebb működőtét mag marad meg – BridgePoint néven. Ugyanakkor a cég izraeli tervezőközpontjának 30 alkalmazottját nem érinti a létszámcsökkentés.

**A száz lakosra jutó mobiltelefonok száma világszerte (1997-es adatok)**



Jelenleg a Ross fejlesztői egy 64-bites, Viper elnevezésű processzoron dolgoznak, de semmi közelebbit nem lehet tudni arról, hogy mikor szándékoznak kilépni e termékkel a piacra. A Fujitsu már említett szóvivője mindössze annyit árult el Viper-ügyben, hogy a fejlesztőcsapatot a texasi „magban” tartják.

Egyesült államokbeli telefonszámán (+1-512-349-3108) vagy a <http://www.ross.com> címen lehet bővebb információhoz jutni a BridgePointtá szugorodó Ross Technologyról.

**Aggódnak a Netscape részvényesei**

Viharos közgyűlést tudhat maga mögött a Netscape Communications. A május 29-i eseményen a Netscape-papírok tulajdonosai mindenekelőtt arra vártak választ a vezetéség jelenlévő tagjaitól, hogy mit szándékozik tenni a cég annak érdekében, hogy ismét nyereségesse váljon.

„Minden újabb nap aggodalommal tölt el” – mondta Robert Dalziel San Franciscó-i részvénytulajdonos, aki nem szívesen látja, hogy az elmúlt másfél évben a papírok értéke 60 dollár-ról 25-re esett vissza.

Jim Barksdale, a Netscape elnök-vezérigazgatója azzal próbálta megnyugtatóni az aggodalmaskodókat, hogy a cég új vizetekre – a vállalati szoftverekére – évez, és jelentős bevételnövekedésre számít a vállalati webhelyen forgalmazott hirdetések-ből is. Ugyanakkor Barksdale is elismeri, hogy a kilábalás folyamata hosszú időt vehet igénybe. A Netscape részvényei a legjobb időkben is erőteljes ingadozást mutattak, és az elnök szerint nem valószínű, hogy ebben a tekintetben kedvező változás következne be.

„Legjobb időkhöz” azt a korszakot értette Barksdale, amikor a kaliforniai cég nyereségét folyamatosan biztosította a Navigator webböngésző piaci sikere. A Microsoft részéről érkező nyomás azonban abba az irányba vitte el a dolgokat, hogy a Netscape is kénytelen volt ingyen adni böngészőjét, és más bevételforrások után nézni.

**Terjeszkedik a Telecom Italia**

Ez év első negyedében az előző évi értékhez mérten 22 százalékkal, 2,87 billió lírara (hosszvetőleg 1,645 milliárd dollárra) nőtt a Telecom Italia csoport működéséből származó nettó nyeresége. Több mint 10,3 billió líra (közel 5,731 milliárd dollár) volt a teljes árbevétel, ami 4,1 százalékos növekedést jelent 1997 azonos időszakához viszonyítva.

Az olasz távközlési társaság sajtóközleményben méltatta az eredményeket. A dokumentum kiemeli a mobiltelefonás és a nemzetközi szolgáltatások üzletágát: mindkét területen számottevő – 23,7, illetve 28,4 százalékos – forgalombővülést ért el. Szerencsése van a Telecom Italianának a külföldi befektetéseivel is: a spanyolországi Retevisión SA például, amelyben szintén része van, működésének első 3 hónapjában már több mint 380 ezer előfizetőt szerzett magának.

Európán kívül Dél-Amerikában – ott is főként Brazíliában – kíván terjeszkedni az olasz vállalatcsoport. Kontinensbeli szövetségesei sorában szerepel a brit Cable & Wireless és a francia Bouygues Telecom. Az egyesült államokbeli Excite-tal közös, internetnavigációs vállalat alapítását tervezik.

A római központú cég a <http://www.telecomitalia.it> címen kereshető fel a weben.

**IT-disztribútorok kilátásai Nyugat-Európában**

Jöllehet egyre több nyugat-európai IT-forgalmazó választja azt a gyakorlatot, hogy közvetlenül értékesíti termékeit, a régió disztribútorai mégis azt állítják: nincs okuk a panaszra. A kérdéssel kapcsolatban Joy Dietrich, az IDG News Service párizsi irodájának munkatársa az International Data Corporation (IDC) egyik nemrégiben közzétett fel-

mérését idézi, amely azt jósolja, hogy az említett disztribútoroknak közel fele 20 százalékos bevételgyarapodásra számít ebben az évben.

Kétszáz céget kérdezett meg az IDC, és ezeknek 90 százaléka nyereséges esztendőre számít. Brian Pearce, az IDC franciaországi irodájának rangidős elemzője, a How 200 Top Channel Players Rate IT 1998 című tanulmány szerzője azt tapasztalta, hogy különösen a kis- és közepes vállalkozások számára szolgáltató disztribútorok boldogulnak jól a piacon.

**Meghírságotlák az AOL-t**

Negyvennégy szövetségi államnak összesen 2,6 millió dolláros kártérítést fizet az America Online Inc. (AOL) azon felhasználói panaszok orvoslására, amelyek ügy szölkak: a dullesi online szolgáltató még azt követően is számlát küldött nekik, hogy már lemondták a szolgáltatást. Az érintett államok részben az ügy kapcsán végzett nyomozati munka költségeire fordítják a 2,6 milliót, részben pedig a felhasználók képzésére. Arra kötelezték az AOL-t, hogy máskor, ha változtatni kíván az előfizetőkkel kötött szerződésen, legalább 30 nappal előbb jelezze szándékát.

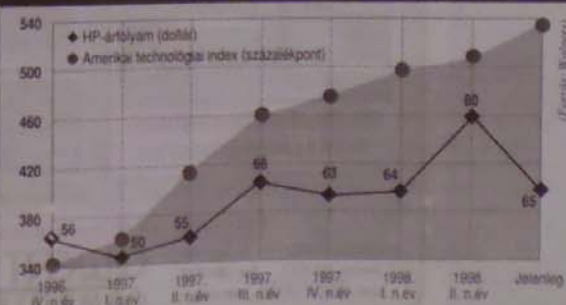
**Egyre több a japán internethasználó**

Egy tokiói szaktanácsadó cég jóslata szerint az ezredfordulóra legalább 20 millió japán internethasználóval kell számolni. Az Access Media International Inc. (AMI) arra alapozza prognózisát, hogy a februárban véget ért évben 77 százalékkal nőtt a Háló használóinak száma Japánban.

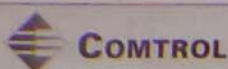
Míg 1997 februárjában csak 5,7 millióan csatlakoztak az internetre, addig az idei év második hónapjában 10,1 millióan! Az AMI jelentése hozzátesszi, az igazán ugrásszerű növekedés az otthoni használathoz mutarkozott meg. Az ez évi adatok szerint a 2,5 millió japán Hálóhasználó kizárólag otthonról vonult ki a webre, közel 5,5 millió csak a munkahelyéről, és körülbelül 2,1 millióra tehető azoknak a száma, akik otthonukból és a munkahelyi gépekről egyaránt felcsatlakoznak az internetre.

Ami az AMI munkamódszerét illeti: 27 ezer, találmára kiválasztott japán háztartást kérdeztek meg telefoninterjú formájában; további 1567 otthon pedig postai levélben faggattak – február és március folyamán. Arra a következtetésre jutottak, hogy a helyi háztartásoknak durván 7 százalékában (3,2 millió otthonban) van internetelési lehetőség, és – még a PC-eladások stagnálása ellenére is – ez év végéig valószínűleg 13,9 millióra szökik fel a japán weblátogatók száma.

**A Hewlett-Packard tőzsdei részvényárfolyama**



GYORS, EGYSZERŰ REMOTE ACCESS MEGOLDÁSOK  
VETÉLYTÁRS NÉLKÜL 1982 ÓTA



### RocketPort®

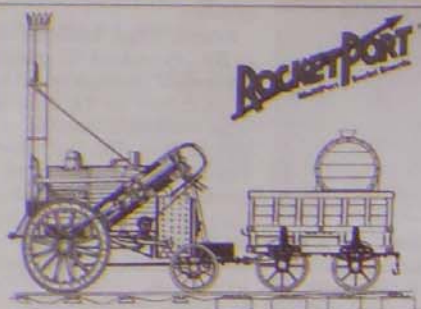
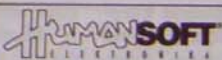
Az iparág leggyorsabb és legmegbízhatóbb (MTBF: 17 év) intelligens multiport (4-128) kártyái.

### InterChange VS™

Nagyteljesítményű RAS fermékszalad 16-256 WAN csatlakozó felülettel.

Kérje részletes ismertetőinket!

NOVELL • WIN NT • UNIX



HUMANsoft Elektronikai Kft.

1137 Budapest, Dolmány u. 12. Tel.: 270-7600 • Fax: 270-7679



CMC-1509B multimédia monitor  
15", digitális, OSD, MPR2, pnp  
1280x1024, 69KHz  
3 év garancia!

Jól hangzik!

Keresse a DAEWOO viszonteladókánál  
Információ: 252-5010, 252-3071, 252-8644



23013

# ALBACOMP activa



A Pentium védjegy az Intel Corporation bejegyzett védjegye. Az MMX védjegy az Intel Corporation védjegye.

Pentium® II processzorral

- Windows '95 magyar (CD+doku) OEM licenz,
- OEM Word '97 magyar licenz (CD+doku),
- Intel Pentium II ATX alaplap, AGP bus,
- 512 KB Pipeline Burst cache,
- 3 PCI, 3 ISA, 1 Combo slot,
- Integrált 2 gyors soros/1 párhuzamos + USB port,
- Integrált 4x EIDE illesztő,
- Integrált Yamaha audio chip,
- Intel Pentium® II 233 MHz processzor,
- 32 MB DIMM RAM, 1.44 MB floppy,
- 3,2 GB IDE HDD, Quantum,
- 24x sebességű EIDE CD-ROM,
- ATI Video Boost 1 MB (max 2 MB) SVGA csatoló,
- 15"-os Philips 105S color SVGA monitor,
- ATX Desktop ház,
- MS OEM 2 gombos egér + pad,
- 104 gombos szabványos magyar BTC taszt.

274.900,-<sup>+ áfa</sup>

Amíg a készlet tart!

1 év  
helyszini garancia

Albacomp Rt. 8000 Székesfehérvár, Hosszúesetátér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414, Fax: (22) 327-532

Szaküzletek:  
1065 Budapest, Nagymező u. 25.  
Tel.: 31-18-095, 33-18-108, fax: 33-18-108  
1011 Budapest, Fő utca 31.  
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322  
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



23007

Pulsar ES+ UPS:  
Ideális védelem  
a kisvállalkozások  
hálózati  
rendszeréhez

Mért ideális és egyszerű  
megoldás?

- Széles áthidalási időtartomány
- Könnyen installálható:  
Plug and Play
- Könnyen kezelhető,  
mellékelt szoftverek:  
Solution-Pac 97 CD-ROM
- Szoftverek Windows 3.1, 95, NT,  
Netware, SCD Unix, stb. alá
- Távfelügyelhetőség és internet-  
támogatás

Pulsar ES+: rendíthetetlen  
védelem az üzletmenet  
szolgáltatásban

MGE UPS SYSTEMS  
Tel.: 206 1410  
Fax: 206 1451  
www.mgeups.com

Distribútorok:  
CHS Hungary Kft.  
Tel.: 451-3500

HRP Hungary Kft.  
Tel.: 252-6300

MGE  
UPS SYSTEMS

nothing will stop you now

THE MERLIN GERIN KNOW-HOW

E-COOP  
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 81.  
Telefon: 217-3661 Telefax: 215-4354  
Honlap: www.ecoop.hu  
e-mail: ecoop@ecoop.hu

SZERVEREK MINDENKINEK

Önöknek is szükségük lehet jó hálózatra!

Szolgáltatásainkban:

- NT-hálózatok tervezése, építése, karbantartása
- Novell-hálózatok tervezése, építése, karbantartása
- Microsoft Irodai Kiszolgáló-Csomag telepítése, karbantartása
- Lévelező- és faxrendszerek telepítése
- ALR, MICRONICS, HEWLETT-PACKARD számítógépes rendszerek
- Perifériák és tartozékok értékesítése

E-COOP ...és a rendszer működik

A számítástechnika teljes kínálata. Hírlégyintézés helyben, kezes nélkül is!

3 év garancia

nagy választék

OLYMPUS EPSON AGFA digitális kamerák

Számítógépek tetszőleges kiépítésben, pentium II számítógépek kedvező áron.

Szoftverek teljes választék

EPSON nyomtatók teljes választék

Internet akár havi alapidj nélkül is!

COMPUTER SZAKÜZLET 1111 Bp., Bartók St. 14.  
Telefon: 466-8377 Fax: 385-2687

Faxos árlistákkal: 466-8292 www.qwerty.hu

QWERTY  
COMPUTER

EPSON SZAKÜZLET 1114 Bp., Bartók St. 14.  
Telefon: 466-6418 Fax: 385-2687

Nyitva tartás: - péntek 18-18 óráig

23000